



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

ARIELY NUNES FERREIRA DE ALMEIDA

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS:
ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS PROGRAMAS ASSISTENCIAIS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, NO MUNICÍPIO
DE MACAPÁ, AMAPÁ, 2012.

MACAPÁ-AP

2012

ARIELY NUNES FERREIRA DE ALMEIDA

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS:
ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS PROGRAMAS ASSISTENCIAIS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, NO MUNICÍPIO
DE MACAPÁ, AMAPÁ, 2012.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá, para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração:
Epidemiologia e Saúde Pública

Orientadora:
Dr^a. Anneli Mercedes Celis Cárdenas

MACAPÁ-AP

2012

ARIELY NUNES FERREIRA DE ALMEIDA

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS:
ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS PROGRAMAS ASSISTENCIAIS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ, NO MUNICÍPIO
DE MACAPÁ, AMAPÁ, 2012.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá, para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Epidemiologia e Saúde Pública

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Rosemary Ferreira de Andrade
Instituição: Universidade Federal do Amapá

Prof^a.Dr^a. Maria Izabel Têntes Côrtes
Instituição: Universidade Federal do Amapá

Prof^o.Dr^o. Augusto de Oliveira Júnior
Instituição: Instituto de Estudos e Pesquisas do Amapá

Parecer: Aprovado

Macapá, 08 de Outubro de 2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá

Almeida, Ariely Nunes Ferreira de.

Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus: estudo comparativo de dois programas assistenciais da unidade básica de saúde da Universidade Federal do Amapá, no município de Macapá, Amapá, 2012 / Ariely Nunes Ferreira de Almeida; orientadora Anneli Mercedes Celis Cárdenas. Macapá, 2012.

123 f.

Dissertação (mestrado) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

1. Diabetes mellitus. 2. Diabetes mellitus – Controle. 3. Saúde pública – Macapá (AP). 4. Qualidade de vida. I. Cárdenas, Anneli Mercedes Celis, orient. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD. (22.ed). 616.462

AOS FAMILIARES

*Ao meu pai **Agostinho de Melo**, homem sábio, sacerdote do meu lar, meu muito obrigada por seus ensinamentos, por seu amor incondicional. Amar-te-ei por toda vida.*

*A minha querida mãe **Maria de Lourdes** (in memorian), rara mulher valorosa, virtuosa. Esquecê-la jamais, pois sua lembrança é que me faz seguir forte, sempre em frente!*

*As minhas irmãs **Arielma e Adrielma Nunes**, pelo amor fraterno e eterno, pela amizade e por sorrirem comigo minhas alegrias.*

*Ao meu amado esposo **Alexandre Almeida**, por seu amor, paciência e incentivo sempre. Obrigada por suas sábias palavras, homem de honra, meu presente de Deus.*

*Hoje, com a realização deste grande sonho, nenhuma forma verbal poderia exprimir emoção tão ímpar. Uma emoção que palavras dificilmente traduziriam. Mas deixo registrado meu **MUITO OBRIGADA A TODOS VOCÊS.***

AGRADECIMENTOS

A **DEUS** que é meu motivo de esperança, minha força e consolador. Amigo de todas as horas. Pai amado e fiel sem O qual eu nada seria. Em agradecimento minha Vida eu Te dou.

À orientadora, **Prof^a Dr^a. Aneli Mercedes Celis Cárdenas**, pela credibilidade depositada em mim e pelas orientações durante a produção deste estudo.

Ao **Prof^o Dr^o. José Walter Cárdenas Sotil**, pela importantíssima colaboração na análise dos dados para a composição desta pesquisa.

À **Prof^a. Dr^a. Maria Izabel Têntes Côrtes** e ao **Prof^o Dr^o. Flavio Henrique Ferreira Barbosa**, pela participação frente à coordenação do PPGCS, pela compreensão diante das dificuldades encontradas por nós, alunos do programa, e por oportunizar melhores condições para que chegássemos ao fim.

À **Prof^a Francineide Pena**, pela colaboração nos últimos ajustes deste trabalho, suas informações foram valiosas.

À **Prof^a Silvia Pegado**, por seu incentivo em meus estudos. Obrigada por seu carinho e respeito sempre.

Às enfermeiras **Tatiana Calandrini** e **Jeane Farias Barboza** que, gentilmente, não mediram esforços para que este trabalho pudesse ser desenvolvido da melhor maneira possível. Obrigada pela confiança e amizade conquistada ao longo desses dois anos.

Aos **Agentes Comunitários de Saúde da Equipe Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde da UNIFAP**, pela contribuição nas caminhadas durante as visitas aos pacientes para a coleta de dados desta pesquisa. Parabéns pelo

trabalho que vocês desenvolvem junto à comunidade, vocês são verdadeiros amigos daqueles que ajudam.

*Aos **pacientes** que participaram do estudo tornando possível a produção deste trabalho científico. Obrigada a todos pela confiança depositada, carinho durante nossas conversas, pela contribuição na busca de meu objetivo e construção do conhecimento.*

*Deixo aqui registrado a todos meus mais sinceros votos de satisfação e meu eterno **MUITO OBRIGADA!** Sem vocês com certeza a concretização deste sonho não teria sido possível. Que Deus continue abençoando grandemente a todos!*

“Ser pesquisador é enfrentar os desafios com entusiasmo. É respeitar o espaço do outro e não desanimar diante das dificuldades. É abrir portas onde elas parecem estar fechadas. É abdicar-se daquilo que se gosta para se dedicar àquilo de que se precisa, em prol de toda uma sociedade”.

(ARIELY N. F. DE ALMEIDA)

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é um problema mundial de saúde pública que afeta de forma significativa a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) de seus portadores. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar o impacto da doença na QVRS de pacientes acompanhados por dois Programas Assistenciais voltados aos usuários diabéticos da Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, em Macapá-AP. Estudo transversal realizado com 68 pacientes adultos portadores de DM tipo 2, de ambos os sexos acompanhados por duas equipes: Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Promoção de Saúde à Pessoa com Diabetes Mellitus (PPSPDM), no período de dezembro 2011 a junho de 2012. Os dados foram coletados através do Questionário Genérico de avaliação da QVRS, o SF-36, por meio de entrevista dirigida pela pesquisadora. Para a análise dos dados, utilizou-se o Programa Estatístico SPSS, versão 20.0. Dos 68 diabéticos tipo 2, a maioria era do sexo feminino (66,2%), com 60 anos ou mais de idade (39,7%), convivendo com companheiro (a) e filho (s) (42,6%), escolaridade até o fundamental incompleto (38,2%) e renda familiar de até 2 salários mínimos (55,9%). Em relação às características clínicas, a maioria dos pacientes tinha até 10 anos de diagnóstico da doença e os fatores de riscos predominantes foram antecedência familiar de DM, sedentarismo, sobrepeso, tabagismo e hipertensão. Entre as complicações da doença, a maioria possuía alterações visuais. Em relação ao tratamento, todos usavam medicação para controle da doença, além de anti-hipertensivos e diuréticos. A atividade física era praticada por (21,4%) do Grupo ESF e (77,5%) do Grupo PPSPDM; e terapia nutricional por (71,4%) do Grupo ESF e (92,5%) do Grupo PPSPDM. Quanto ao controle pressórico, a maioria do Grupo ESF apresentou pressão arterial limítrofe e hipertensão estágio 2, e o Grupo PPSPDM apresentou pressão arterial ótima e normal. O índice de massa corporal (IMC) revelou sobrepeso e a glicemia em jejum esteve alterada em mais de 60% dos diabéticos em ambos os grupos. Quanto à avaliação da QVRS, ambos os grupos tiveram piores escores médios nos domínios AF e AE e os melhores, nos AS e SM. Na comparação das médias, apesar de o teste estatístico não revelar significância, os pacientes do Grupo PPSPDM apresentaram melhores percepções de QV em 6 dos 8 domínios do SF-36 (AS, SM, CF, EGS, DOR e AE) do que o Grupo ESF. A Consistência interna foi satisfatória (α de Cronbach $\geq 0,70$) na maioria dos domínios do SF-36, exceto no EGS e AS. Os resultados mostram que, de forma geral, os diabéticos deste estudo tiveram uma percepção positiva da QVRS, exceto nos aspectos físicos e emocionais.

Palavras-Chaves: Diabetes Mellitus. Qualidade de Vida. Promoção da Saúde. Macapá. Amapá.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a worldwide public health problem that affects significantly Quality of Life Health Related (HRQL). The aim of this study was to evaluate and compare the impact of the disease on the HRQL of patients followed for two Assistance Programs geared to users of diabetic Basic Health Unit of the Federal University of Amapá-UNIFAP in Macapa-AP. Cross-sectional study with 68 adult patients with type 2 diabetes in both sexes accompanied by two teams: the Family Health Strategy (FHS) and the Health Promotion Program for People with Diabetes Mellitus (PPSPDM), from December 2011 to June 2012. Data were collected through Generic assessment of HRQOL questionnaire, the SF-36, through structured interviews by the researcher. For data analysis, we used the statistical program SPSS, version 20.0. Of the 68 type 2 diabetics, the majority were female (66.2%) aged 60 or older (39.7%), living with a partner (a) and son(s) (42.6%), incomplete primary schooling up to (38.2%) and family income of up to two minimum wages (55.9%). Regarding to clinical characteristics, most patients had up to 10 years of diagnosis of the disease and the risk factors were prevalent family history of DM, sedentary lifestyle, obesity, smoking and hypertension. Among the complications of the disease, most had visual changes. Regarding to treatment, all of them used medication to control the disease besides antihypertensive drugs and diuretics. Physical activity was practiced by (21.4%) of the Group and FHS (77.5%) of the Group PPSPDM, and nutritional therapy by (71.4%) of the Group and FHS (92.5%) of the Group PPSPDM. As for blood pressure control, most of the Group presented FHS blood pressure and borderline hypertension stage 2, and Group PPSPDM had great pressure and normal. The body mass index (BMI) and overweight showed fasting glucose was abnormal in over 60% of diabetics in both groups. Regarding the assessment of HRQOL, both groups had worst mean scores in the areas AF and AE and the best in the AS and MS. When comparing the means, although the statistical test did not reveal significance, patients in Group PPSPDM had better perceptions of QOL in 6 of the 8 domains of the SF-36 (AS, SM, CF, EGS, and AE, DOR) than Group FHS. The internal consistency was satisfactory (Cronbach's $\alpha \geq 0.70$) in most domains of the SF-36, except in EGS and AS. The results show that, in general, people with diabetes in this study had a positive perception of HRQOL, except for the physical and emotional aspects.

Key Words: Diabetes Mellitus. Quality of Life. Health Promotion. Macapá. Amapá

LISTA DE ABREVIATURAS

ADA	American Diabetes Association
AE	Aspectos Emocionais
AF	Aspectos Físicos
AS	Aspectos Sociais
CEP	Comitê de Ética em pesquisa
CF	Capacidade Funcional
DAB	Departamento de Atenção Básica
DM	Diabetes Mellitus
DM TIPO 1	Diabetes Mellitus do tipo 1.
DM TIPO 2	Diabetes Mellitus do tipo 2.
DOR	Dor
EGS	Estado Geral de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
IMC	Índice de Massa Corporal
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
PACS	Programa Agente Comunitário de Saúde
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PPSPDM	Promoção da Saúde à Pessoa com Diabetes Mellitus
PRAHD	Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SF-36	Questionário Genérico Medical Outcomes Study 36-item Short-Form
SIAB	Sistema da Atenção Básica
SISHIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento do Hipertenso e Diabético.
SM	Saúde Mental

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico
VTL	Vitalidade

LISTA DE QUADROS E TABELAS

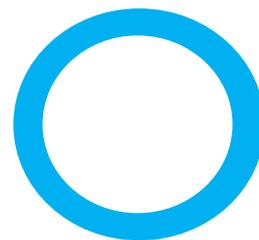
Quadro 1- Responsabilidades e ações estratégicas de atenção básica para o controle do DM, executadas pela UBS/UNIFAP.....	53
Quadro 2 - Descrição das atividades desenvolvidas pelos profissionais das equipes da ESF da UBS/UNIFAP.	53
Tabela 1- Distribuição dos pacientes diabéticos usuários da UBS/UNIFAP, segundo variáveis sociodemográficas. Macapá-AP, 2012.	63
Tabela 2- Distribuição dos pacientes diabéticos usuários da UBS/UNIFAP, tempo, fatores de risco, complicações e forma de tratamento da doença. Macapá-AP, 2012.	69
Tabela 3- Distribuição dos pacientes diabéticos do Grupo ESF e Grupo PPSPDM, segundo a pressão arterial, o estado nutricional e controle glicêmico. Macapá-AP, 2012.	74
Tabela 4- Estatística Descritiva dos Domínios de QV, do questionário SF-36, dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.....	78
Tabela 5- Comparação das médias dos domínios de QV dos Grupos ESF e PPSPDM, através do Teste U de Mann-Whitney.	82
Tabela 6- Distribuição dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, em relação às respostas das questões e itens do domínio AS, do SF-36. Macapá-AP, 2012.	89
Tabela 7- Distribuição dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, em relação às respostas das questões e itens do domínio EGS, do SF-36. Macapá-AP, 2012.	97
Tabela 8- Frequência das respostas quanto à percepção da Saúde em Geral dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.....	98
Tabela 9- Estatística Descritiva das respostas da Questão 2 do questionário SF-36, dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.	99

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	20
1.1 DIABETES MELLITUS: CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA.....	20
1.2 CLASSIFICAÇÃO.....	24
1.3 MANIFESTAÇÃO CLÍNICAS E COMPLICAÇÕES.....	25
1.4 DIAGNÓSTICO.....	27
1.5 TRATAMENTO.....	28
1.6 QUALIDADE DE VIDA.....	30
1.7 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE.....	33
1.8 QUALIDADE DE VIDA E DIABETES MELLITUS.....	35
1.9 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA.....	38
1.10 QUESTIONÁRIO SF-36: DESCRIÇÃO E SUA ESCOLHA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO NESTE ESTUDO.....	40
1.11 ESTRATÉGIAS DE ASSISTÊNCIA AOS DIABÉTICOS.....	42
1.11.1 Estratégia Saúde da Família	43
1.11.2 Programas Multiprofissionais de Promoção à Saúde	46
1.12 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA UNIFAP E A ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS DIABÉTICOS.....	48
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA	54
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	54
2.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO.....	54
2.3 SUJEITOS DO ESTUDO.....	54
2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	55
2.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	55
2.5.1 Variáveis Sociodemográficas	55
2.5.2 Variáveis Clínicas	56
2.5.3 Variáveis de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde	57
2.6 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	58
2.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	59
2.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	60

CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	61
3.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS DIABÉTICOS USUÁRIOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA UNIFAP.....	61
3.1.1 Variáveis Sociodemográficas.....	61
3.1.2 Variáveis Clínicas.....	66
3.2 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE.....	74
CONCLUSÃO.....	97
REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	113
APÊNDICE B- FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO.....	114
ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36.....	116
ANEXO B- CÁLCULO DO ESCORE DO QUESTIONÁRIO SF-36.....	119
ANEXO C- CERTIFICADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	122
ANEXO D- TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA UBS/UNIFAP.....	123

Introdução



INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a expressão Qualidade de Vida (QV) vem sendo utilizada tanto na linguagem cotidiana como na literatura científica de diferentes áreas do conhecimento, e caracteriza-se por ser multidisciplinar e polissêmica, pois sua significação vai além do crescimento econômico buscando envolver os diversos aspectos do desenvolvimento social (DALRI, 2007; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; PIMENTA *et al.*, 2008).

Segundo Campolina e Ciconelli (2006), foi em meados da década de 1960 que essa expressão passou a ser entendida como QV percebida pelas pessoas; diz-se também que foi grandemente influenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), quando declarou que saúde não é simplesmente a ausência de doença, mas engloba a percepção individual de um completo bem-estar físico, mental e social. Neste sentido, a saúde é uma dimensão integrante e importante da QV, pois pode influenciá-la de forma positiva ou negativa (SILVA, 2008).

Considerando que tais influências têm níveis de impacto sobre a funcionalidade do indivíduo, a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) associa-se com os vários aspectos da vida que podem ou não estarem afetados devido a problemas de saúde (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; SEIDL; ZANNON, 2004; SILVA, 2008).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009a), o Diabetes Mellitus (DM) são um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, como resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos, o que compromete de forma significativa a QV de seus portadores.

O DM é classificado em DM tipo 1, caracterizado pela deficiência absoluta de insulina; DM tipo 2, resultante de graus variáveis de resistência à insulina e deficiência relativa de secreção de insulina e DM gestacional, caracterizado pela diminuição da tolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 a).

Todavia, para Queiroz, Pace e Santos (2009), o DM tipo 2 é a forma presente em 90 a 95% dos casos e tem importância para a saúde pública pelas crescentes

taxas de prevalência, pelo impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que comprometem a QV das pessoas acometidas.

Diante do impacto que causa sobre a QV dos diabéticos, faz-se necessário repensar sobre os rumos dessa doença nas condições de vida e saúde da população e apontar caminhos para um enfrentamento responsável do que é vivenciado.

Em 2012, a OMS, através da divulgação de seu relatório anual sobre Estatísticas Sanitárias, pela primeira vez, mostrou as estatísticas anuais de 194 países e a porcentagem de homens e mulheres com valores elevados de pressão e glicose no sangue, destacando que um de cada três adultos no mundo sofre hipertensão, enquanto que, um de cada dez tem diabetes, particularmente em países subdesenvolvidos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012). Dados esses, que evidenciam a dramática progressão das doenças crônicas, entre elas o diabetes.

O relatório informa que a prevalência média de diabetes no mundo está em 10% da população, o que corresponde a mais de 400 milhões de indivíduos vivendo com a doença, embora muitas regiões, como as ilhas do Pacífico, esse valor chegue a 33%. Sem tratamento o diabetes é causa de doença cardiovascular, cegueira e insuficiência renal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012).

No Brasil, dados recentes levantados pela SBD por meio do estudo detalhado das publicações científicas que tratam do número de diabéticos no Brasil, e atualizado de acordo com a estimativa populacional brasileira do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010, afirmou que existam hoje no Brasil cerca de 12.054.827 diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2012).

No estado do Amapá foram registrados 1.083 casos de diabéticos, no período de janeiro de 2002 a junho de 2012, segundo o Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SISHIPERDIA), do Ministério da Saúde (MS). Desse total, 761(70,27%) são DM tipo 2 e 322 (29,73%) do tipo 1. Por sua vez, a capital Macapá, nesse mesmo período, contabilizou 688 dos casos de diabéticos, 492 (71,51%) tipo 2 e 196 (28,49%) casos do tipo 1 (MS. SISHIPERDIA-AP, 2012).

Diante desse cenário, e frente à situação de crise no setor saúde no Brasil, ao longo dos anos, têm-se buscado novos modelos assistenciais com foco no trabalho

interdisciplinar, com o objetivo de atender em quantidade e qualidade e de forma equânime as demandas da população (ARAÚJO; ROCHA, 2007).

No que concerne ao nível primário de saúde, destaca-se atualmente o acompanhamento mensal dos usuários de saúde, entre eles os diabéticos, através da Estratégia Saúde da Família (ESF) que se constitui como sendo a estratégia priorizada pelo MS para organização da Atenção Básica que visa à promoção e à reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua (BRASIL, 2006 a).

Por sua vez, o trabalho multiprofissional ao diabético tem sido considerado uma inovação nas propostas assistenciais do Sistema Único de Saúde (SUS), pois o conceito de integralidade se concretiza nas ações planejadas em conjunto e de acordo com as especificidades dos indivíduos (PEIXOTO; SILVA, 2011). E nessa percepção, os programas de educação em diabetes têm-se mostrado instrumentos valiosos para o controle da doença; motivo pelo qual têm sido recomendados por vários pesquisadores e implementados em vários países (SANTOS *et al.*, 2009; ZANETTI *et al.*, 2008).

Entretanto, embora a ESF bem como os programas de educação em diabetes sejam recomendados, constata-se a necessidade de estudos que avaliem a QV dos pacientes assistidos por essas estratégias assistenciais, em especial, no Estado do Amapá, onde ainda são insuficientes os estudos sobre QV de diabéticos, principalmente, utilizando instrumentos padronizados de avaliação.

Por esses motivos, e visando impulsionar novos estudos nessa temática a fim de que se possa refletir de forma multidimensional a influência dessa doença em seus portadores, buscou-se responder a seguinte problemática:

- *Qual o impacto do DM na QVRS dos pacientes usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), em Macapá, Amapá, acompanhados por duas diferentes estratégias assistenciais: ESF e pelo Programa de Promoção da Saúde a Pessoa com Diabetes Mellitus (PPSPDM)?*

A relevância científica deste estudo justifica-se, pois, segundo Paula & Souza (2008), têm-se uma necessidade contínua de se desenvolver estudos como o proposto por este, haja vista que pesquisas sobre QVRS de diabéticos, juntamente

com as diversas terapias utilizadas e complicações da doença, podem fornecer informações importantes a médicos e pacientes.

Além disso, estudar e investigar sobre a temática proposta surgiu do desejo de se conhecer o real impacto do DM nos aspectos referentes à QV de seus portadores, uma vez que diversos estudos no Brasil e no mundo como os realizados por Aguiar *et al.* (2008), Castro *et al.* (2008), Ferreira e Santos (2009), Huang *et al.* (2008), Maciel (2006), Moreira *et al.* (2009), Pérez *et al.* (2007) e Silva *et al.* (2003), apontam uma crescente preocupação com a assistência desses indivíduos não somente no que se refere ao controle glicêmico, mas quanto aos aspectos globais de sua saúde, que envolve o bem-estar físico, mental e social.

Conforme Paula & Souza (2008), com o intuito de mensurar os aspectos da QV, diversos instrumentos foram criados para serem utilizados na prática e pesquisas clínicas; e os instrumentos genéricos foram os primeiros a serem desenvolvidos para expressar, em termos numéricos, distúrbios da saúde percebidos do ponto de vista do paciente (CAMPOLINA; CICONELLI, 2006; LOPES; CICONELLI; REIS, 2007; PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; PELLICIOTTI, 2009; SILQUEIRA, 2005). Entre esses instrumentos, o Questionário Genérico Medical Outcomes Study 36-item Short-Form (SF-36) é o mais utilizado, mundialmente, e sua validade e confiabilidade por meio de seus domínios já foram demonstradas em indivíduos com várias condições médicas, incluindo o DM (AGUIAR *et al.*, 2008).

Logo, a escolha do questionário SF-36 para avaliar a QVRS de diabéticos é pertinente neste estudo, pois avalia o estado de saúde sob percepção do indivíduo em suas funções físicas, mentais e sociais. Além disso, permite que aspectos da vida inerentes à QV dos diabéticos que possam estar mais ou menos afetados pela doença sejam descritos pela percepção do próprio paciente. Dessa forma, o estudo partiu da seguinte hipótese:

- Como a ESF e o PPSPDM são estratégias assistenciais baseadas no conceito de integralidade do SUS e indicadas para o controle do diabetes, ***há diferenças significativas ao se comparar o impacto da doença na QV dos pacientes, conforme a estratégia assistencial em que estejam inseridos.***

A avaliação da QVRS tem o intuito de verificar o impacto da doença e do tratamento no cotidiano dos indivíduos posto que a percepção dos indivíduos em relação à sua QVRS deve ser levada em consideração sempre que se falar em tomada de decisões em saúde (NOVATO; GROSSI; KIMURA, 2007)

Para Trento Bortoloni *et al.* (2010), o conhecimento das características dos diabéticos proporciona um atendimento mais humanizado, orientações mais adequadas, auxilia no diagnóstico precoce e no controle mais eficiente da doença, gerando consequências positivas para o paciente e para a equipe que o assiste. Portanto, visando ao alcance de tais benefícios, as questões que nortearam o estudo foram:

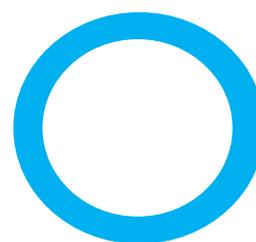
- *Qual o perfil epidemiológico desses pacientes, segundo variáveis sociodemográficas e clínicas?*
- *Há diferença entre a QV dos diabéticos assistidos pela ESF quando comparados àqueles participantes de um Programa Multiprofissional de Educação em Saúde.*

Em resposta a essas questões, o objetivo geral deste estudo foi *Identificar o impacto do DM na QVRS de pacientes usuários da UBS/UNIFAP a fim de que se possa refletir de forma multidimensional a influência desta doença em seus portadores*. Por conseguinte, os objetivos específicos foram: 1) *Traçar o perfil epidemiológico dos diabéticos segundo variáveis sociodemográficas e clínicas;* e 2) *Avaliar a QV de diabéticos segundo o Instrumento Genérico de avaliação, o SF-36, comparando dois grupos inseridos em estratégias diferentes de assistência à saúde.*

O alcance de tais objetivos traz relevância científica e social à medida que permite conhecer aspectos individuais e singulares dos pacientes diabéticos, constituindo subsídios consistentes para se repensar e ajustar a assistência prestada a esse público mediante as reais necessidades vivenciadas por eles.

Destarte, comparar a QV de diabéticos através da autopercepção desses pacientes inseridos em duas diferentes estratégias assistenciais, como a ESF e o PPSPDM, permitirá estabelecer uma base conceitual subjetiva e relevante para a análise da efetividade das referidas estratégias de atendimento, que nas suas essências buscam o controle glicêmico e a melhoria da QV dos pacientes.

Capitulo 1



1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 DIABETES MELLITUS: CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA

O DM é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente de falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente suas funções, o que resulta em hiperglicemia crônica, frequentemente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial. É um problema mundial de saúde pública e uma das principais síndromes crônicas que afetam a humanidade, independentemente das condições socioeconômicas, status e localização geográfica (LANDIM, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Segundo o MS através do Caderno de Atenção Básica sobre DM, a doença é definida como:

[...] um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006 a, p. 9).

Para Rosa Sampaio (2008), coordenadora do Programa Nacional de Hipertensão arterial e Diabetes, do MS, em 2004 o diabetes aparecia como a 12ª causa de morte no mundo, com projeção de que passaria a ocupar o 7º lugar em 2030. Quanto à prevalência da doença e custos diretos de assistência médica, Rosa Sampaio disse que, na América Latina, em 2003, a prevalência era estimada em 6%, no Brasil correspondia a 5,2%, variando conforme a região.

Em 2009, Torres *et al.* (2009) revelaram que a DM já ocupava a 4ª causa de morte no mundo, sendo uma das doenças crônicas mais frequentes, existindo em cerca de 120 milhões de diabéticos no planeta, e que até 2025, seriam aproximadamente 300 milhões.

No entanto, naquele mesmo ano, na abertura do Congresso Americano de Diabetes, realizado na cidade de New Orleans nos Estados Unidos, o Sr. Martin Silink, presidente da Federação Internacional de Diabetes (IDF) declarou que 285 milhões de pessoas no mundo tinham diabetes, e que em 2030, caso esta

progressão continuasse, seriam cerca de 435 milhões de pessoas, sendo a maioria localizada em países em desenvolvimento, revelando que a epidemia do diabetes evoluiu mais depressa do que fora pensado anteriormente. Nessa estimativa, a Índia seria o maior país com diabéticos, cerca de 50 milhões, seguido pela China com 43,2 milhões e os Estados Unidos com 26,2 milhões (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 b).

Para Leite, Martins e Novais (2010), o DM respondia por cerca de 5% dos óbitos mundiais, com projeções de que nos próximos 10 anos os óbitos pela doença aumentariam em 50%.

Seguindo essas projeções, Bakker e Schaper (2011) afirmaram que em 2011 existiram cerca de 366 milhões de pessoas com diabetes, ou seja, 8,3% da população mundial, sendo que 80% dessas pessoas vivem em países em desenvolvimento. Para esses autores, em 2030, a estimativa global deverá aumentar para mais de 552 milhões, correspondendo a 9,9% da população adulta, estimativa essa diferente da apontada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2009 b). E em conjunto com esse aumento, o DM tipo 2 é preocupante, pois cresce sua prevalência em entre os jovens e idosos em todo o mundo (BAKKER; SCHAPER, 2011).

Corroborando com os dados supracitados, em recente estimativa divulgada pela Organização Mundial da Saúde (2012) evidencia-se a dramática progressão das doenças crônicas, entre elas o diabetes. Em seu relatório anual sobre Estatísticas Sanitárias, divulgado em 16 de maio de 2012, pela primeira vez, a OMS mostrou as estatísticas anuais de 194 países e a percentagem de homens e mulheres com valores elevados de pressão e glicose no sangue, destacando que um de cada três adultos no mundo sofre hipertensão, enquanto que, um de cada dez tem diabetes, particularmente em países subdesenvolvidos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012).

O relatório informa que a prevalência média de diabetes no mundo está em 10% da população, o que corresponde a mais de 400 milhões de indivíduos vivendo com a doença, embora muitas regiões, como as ilhas do Pacífico, esse valor chegue a 33%. Sem tratamento o diabetes é causa de doença cardiovascular, cegueira e insuficiência renal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012).

Para Brasil (2006 a) o rápido crescimento do diabetes em países pobres e em desenvolvimento, traz um impacto muito negativo, devido à morbimortalidade

precoce de pessoas em plena vida produtiva, fato este que gera sobrecarga à previdência social e continuidade do ciclo vicioso da pobreza e da exclusão social.

Segundo Paloalto (2007), os custos diretos do DM no mundo referem-se àqueles inerentes às hospitalizações, consultas, complicações e medicamentos, e variam de 2,5% a 15% dos gastos em saúde, dependendo da prevalência da doença no país e da complexidade do tratamento disponível; de outra banda, os custos indiretos decorrem da incapacidade temporária ou permanente dos diabéticos, como a perda de produtividade laboral, aposentadoria e morbimortalidade precoce.

Além desses custos, o autor relata que o DM acarreta um custo social para o doente bem como seus familiares, à medida que afeta sua QV frente à dor e à ansiedade geradas pela doença (PALOALTO, 2007).

Quanto às estatísticas do diabetes no Brasil, em 2006, tinham-se cerca de 6 milhões de portadores, com previsão de alcançar 10 milhões de pessoas em 2010 (BRASIL, 2006 a). Todavia, este número foi alcançado antes mesmo do ano previsto; pois Reis (2008) afirmou que havia cerca de 10,9 milhões de diabéticos no Brasil e que o aumento dos casos estaria ligado aos maus hábitos alimentares, sedentarismo e obesidade, o que tornava a doença um problema de saúde pública que deveria ser prevenido nos níveis primário, secundário e terciário (REIS, 2008).

No ano de 2009, a SBD calculou que existiriam cerca de 10 a 12 milhões de pessoas diabéticas no país. Para Salomé, Blanes e Ferreira (2009) as estimativas dos custos diretos para o Brasil, estavam em torno de 3,9 bilhões de dólares, em comparação com 0,8 bilhões para a Argentina e 2 bilhões para o México (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 b).

Seguindo essas progressões, em 2010, havia cerca de 11 milhões de diabéticos no Brasil, o que representava um aumento de 100% em relação aos 5 milhões de diabéticos no ano de 2000, segundo Silva *et al.* (2010). Conforme o autor, o DM correspondia a quase 8% da população adulta, com tendência crescente do seu surgimento conforme o aumento da idade, alcançando o valor de 17% nos idosos com mais de 60 anos (SILVA *et al.*, 2010).

Em 2011, o levantamento realizado pelo MS sobre o diabetes, através do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2011), o qual entrevistou adultos domiciliados nas 27 capitais brasileiras, no período de 2006 a 2011, estimou-se que 5,6 % da população brasileira tinha diabetes, sendo 5,2% homens e 6,0% mulheres.

Dados recentes levantados pela SBD por meio do estudo detalhado das publicações científicas que tratam do número de diabéticos no Brasil, e atualizado de acordo com a estimativa populacional brasileira do Censo Demográfico do IBGE/2010, afirmou que existam hoje no Brasil cerca de 12.054.827 diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2012).

Quanto aos números de diabéticos no estado do Amapá, foram registrados no período de janeiro de 2002 a junho de 2012, segundo o MS/SISHIPERDIA, 1.083 casos de DM: 761(70,27%) são DM Tipo 2, 266 (34,95%) homens e 495 (65,05%) mulheres; e 322 (29,73%) são DM Tipo 1, 141(43,79%) homens e 181(56,21) mulheres (MS. SISHIPERDIA-AP, 2012).

Por sua vez, a capital do Amapá, Macapá, nesse mesmo período, contabilizou 688 dos casos de diabéticos, 492 (71,51%) tipo 2, com 181 (36,79%) homens e 311 (63,21%) mulheres; e 196 (28,49%) casos do tipo 1, com 91 (46,43%) homens e 105 (53,57%) mulheres portadoras da doença (MS. SISHIPERDIA-AP, 2012).

Silva *et al.* (2010) destaca o DM como um importante fator de risco para outras doenças:

O Diabetes se apresenta como a sexta causa mais freqüente de internação hospitalar no Brasil e contribui de forma significativa (30% a 50%) para outras causas como Cardiopatia Isquêmica, Insuficiência Cardíaca, Colecistopatias, Acidente Vascular Encefálico e Hipertensão Arterial Sistêmica, sendo que as hospitalizações ocorrem pelas descompensações agudas, advindas do controle inadequado da doença e de complicações oculares (cegueira), renais (insuficiência renal), neurológicas e vasculares (amputações de membros inferiores), o que enfatiza a necessidade de um acompanhamento para o controle adequado dos níveis glicêmicos e pressóricos e prevenção das complicações e/ou seqüelas (SILVA *et al.*,2010, p.463)

Segundo McLellan *et al.* (2007), o diabetes quando mal controlado representa um grande encargo econômico para o indivíduo e para a sociedade, pois a maior parte dos custos diretos de seu tratamento relaciona-se às suas complicações, que afetam a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos portadores. Ainda, para esse autor, o progressivo aumento das doenças crônicas, no Brasil, impõe a necessidade de uma revisão das práticas dos serviços de saúde pública,

implantando ações de saúde que incluam estratégias de redução de risco e controle dessas doenças.

1.2 CLASSIFICAÇÃO

Baseado na etiologia da doença, o DM é classificado comumente em 3 tipos, definidas, conforme dito, em DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional (BRASIL, 2006 a; CISNEROS, 2010; LANDIM, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 a).

O DM tipo 1, caracteriza-se pela deficiência absoluta de insulina, enquanto que o DM do tipo 2, resulta de graus variáveis de resistência à insulina e deficiência relativa de secreção de insulina (CISNEROS, 2010; LANDIM, 2009). Por sua vez, o DM gestacional é caracterizado pela diminuição da tolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 a).

Segundo Dualibi, Valente e Dib (2009), o DM tipo 1 caracteriza-se pela destruição imunomediada das células beta-pancreáticas e representa a maioria dos casos de DM da infância. Ocorre pela destruição autoimune progressiva das células beta-pancreáticas ao longo dos anos, que resulta inicialmente em um quadro de intolerância à glicose e progride com hiperglicemia sintomática. Para Brasil (2006 a), o DM tipo 1 pode estar associado a outras doenças autoimunes, como a tireoidite de Hashimoto, a doença de Addison e a miastenia gravis e, pertinente dizer, em menor proporção, a causa da destruição das células beta é desconhecida.

O DM tipo 1 ocorre comumente em crianças e adolescentes, mas pode manifestar-se em qualquer idade, até por volta dos 80 ou 90 anos de vida. Quando aparece em adultos, a doença é chamada de LADA (latent autoimmune diabetes in adults) e os anticorpos estão presentes, mas pode haver função residual de célula beta, o que torna estes indivíduos insulino-independentes por algum tempo após o diagnóstico clínico (DUALIBI; VALENTE; DIB, 2009).

O DM tipo 2 é o mais prevalente, correspondendo a cerca de 90% dos casos de diabetes e ocorre com mais frequência após os 40 anos de idade (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Esse tipo de diabetes está associado ao aumento da concentração plasmática de insulina, que ocorre como resposta de compensação das células betas do pâncreas, em decorrência da diminuição de utilização e armazenamento

dos carboidratos e da consequente elevação da taxa de glicemia, tendo como consequência o desenvolvimento de hiperglicemia (GUYTON, 2002)

De acordo com Dualibi, Valente e Dib (2009), a prevalência de DM tipo 2 vem aumentando de forma contínua e epidêmica em todo o mundo e se tem dado uma maior atenção ao diagnóstico e à intervenção precoce desta doença, visto que o controle no início da doença é fundamental para reduzir o desenvolvimento das complicações crônicas micro e macro vasculares.

1.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E COMPLICAÇÕES

Os sinais e sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso. Todavia outros sintomas como fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição podem levar à suspeita clínica (BRASIL, 2006 a). As complicações agudas do DM incluem hiperglicemia e a hipoglicemia, e as complicações crônicas podem ser macrovasculares, o que inclui a doença cardíaca coronária, doença vascular periférica e doença cerebrovascular, e as microvasculares como a retinopatia e nefropatia, e há ainda as neuropatias (PONTIERI; BACHIN, 2010; SACCO *et al.*,2007)

A doença cardiovascular (que inclui a doença coronariana, a doença cerebrovascular e doença vascular periférica) é a complicação de maior morbimortalidade, sendo que as doenças isquêmicas cardiovasculares são mais frequentes e mais precoces em indivíduos com DM, quando comparados com aos demais (BRASIL, 2006 a).

A retinopatia diabética é a principal forma de cegueira irreversível no Brasil. Geralmente assintomática nas suas fases iniciais, acomete a maioria dos portadores de diabetes após 20 anos de doença. Sua presença é um forte marcador precoce de início das complicações, em nível microvascular, e do risco de comprometimento renal, por isso, o controle rigoroso da glicemia e da pressão arterial é medida comprovadamente efetiva na redução da progressão desta complicação (BRASIL, 2006 a).

A nefropatia diabética é uma complicação comum e devastadora em pacientes com diabetes e inicia-se por um estágio de nefropatia incipiente, com aumento da eliminação pelos rins de albumina, chamada de microalbuminúria, em

geral, após 5 anos da doença. A partir daí, entre cinco a dez anos, surge a síndrome nefrótica, com déficit da função renal e aparecimento de insuficiência renal terminal. O controle glicêmico e da pressão arterial também constituem as medidas mais efetivas para controle e prevenção da nefropatia diabética (BRASIL, 2006 a).

A neuropatia diabética é uma das complicações mais frequentes do DM e consiste no conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, isoladamente ou de forma difusa, nas regiões proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, podendo ser reversível ou não, e que, em geral, manifesta-se de forma silenciosa. O tipo mais comum da neuropatia diabética é a polineuropatia diabética simétrica distal, que corresponde a cerca de 75% de todas as neuropatias destes diagnósticos (SACCO *et al.*, 2007).

De acordo com Borges e Cardoso (2010), o pé diabético constitui um conjunto de alterações sensório-motoras, vasculares e biomecânicas que levam à deformidade devido à neuropatia e que ocorre em média após dez anos de evolução da doença. Esta complicação do DM é responsável por 50% a 70% das amputações não traumáticas de membros inferiores, e por 50% das internações hospitalares (BORGES; CARDOSO, 2010).

A doença periodontal também constitui uma complicação comum do DM e caracteriza-se como uma infecção localizada da gengiva e dos tecidos de sustentação dos dentes, que tem como sintomatologia gengivas edemaciadas, hiperemiadas, dolorosas e sangrantes, halitose, amolecimento e perda dos dentes (BRASIL, 2006 a).

Convém ressaltar que, num estudo feito por Santos e Macedo (2007), no período de janeiro a setembro de 2007, identificou-se uma população de 401 indivíduos hipertensos e diabéticos, atendidos no Programa de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) da UBS/UNIFAP, sendo 63,7% mulheres e 36,3% homens, e destes, 71,4% eram somente diabéticos e 96,4% tinham as duas patologias.

Entre os pacientes que só tinham diabetes, 54,3% possuíam antecedentes familiares cardiovasculares como fator de risco, 14,2% eram tabagista, 71,4% sedentários, 45,7% tinham sobrepeso/obesidade, 2,8 % apresentaram infarto agudo do miocárdio, 5,7% outras coronariopatias, 5,7% acidente vascular cerebral e 0,5% retinopatia. A presença de pé diabético e amputação estiveram em 0,2% dos sujeitos; 3,5% dos diabéticos e hipertensos tinham doença renal, ressaltando que

esta complicação não estava presente naqueles indivíduos com diagnóstico único de DM (SANTOS; MACEDO, 2007).

Esse estudo local, assim como os outros citados, destaca a presença do tabagismo, sedentarismo, obesidade e influência genética como fatores de risco importantes para o aparecimento da doença, bem como revela a presença frequente de complicações em seus portadores.

1.4 DIAGNÓSTICO

Segundo Sociedade Brasileira de Diabetes (2009 a), o diagnóstico do DM é baseado na clínica do paciente através da identificação da sintomatologia da doença, nos exames laboratoriais e nos critérios para o diagnóstico de diabetes e de regulação glicêmica alterada.

Quanto ao DM tipo 1, o diagnóstico laboratorial é feito a partir da sintomatologia típica que inclui a presença de polidipsia, poliúria, perda de peso e sonolência, juntamente com a glicemia aleatória de 200 mg/dl ou glicemia de jejum > 126 mg/dl, confirmada em duas ocasiões, ou glicemia > 200 mg/dl, após teste de intolerância à glicose/ 75 g. Em lactentes e crianças pequenas, o diagnóstico inicial do DM tipo 1 pode ser feito pelo aparecimento do quadro de cetoacidose diabética e a presença de autoanticorpos também é presente em cerca de 85% a 90% dos indivíduos, quando a hiperglicemia é diagnosticada (DUALIBI; VALENTE; DIB, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2008)

O diagnóstico do DM tipo 2 pode ser estabelecido com base nos testes laboratoriais mais comumente utilizados, que incluem: a) *Glicemia de jejum*: em que se verifica o nível de glicose sanguínea, após um jejum de 8 a 12 horas; b) *Teste oral de tolerância à glicose (TTG-75g)*: neste, o paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum, e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão; e c) *Glicemia casual*: tomada sem padronização do tempo desde a última refeição em indivíduo com sintomas sugestivos do diagnóstico, como a poliúria, polidipsia e emagrecimento (DUALIBI; VALENTE; DIB, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009 a; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011).

Os fatores indicativos de maiores riscos para o DM tipo 2 incluem: indivíduos acima de 45 anos de idade, sobrepeso ou índice de massa corporal maior que 25, presença de obesidade central, referenciada por uma circunferência abdominal

maior que 102 cm para homens e maior que 88 cm para mulheres, presença de antecedente familiar de pai e mãe diabéticos, presença de hipertensão arterial caracterizada por uma pressão arterial sistólica maior que 140 mmHg e uma pressão diastólica maior que 90 mmHg, presença de colesterol HDL de 35 mg/dL e/ou triglicérides de 150 mg/dL, história de macrossomia ou diabetes gestacional e diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos (BRASIL, 2006 a).

De acordo com as recomendações da American Diabetes Association (ADA), os testes de rastreamento para o DM tipo 2 devem ser feitos em indivíduos adultos assintomáticos, em qualquer idade, desde que apresentem sobrepeso ou obesidade, ou que tenham alguns fatores adicionais de risco para o diabetes, a partir dos 45 anos para os indivíduos sem fatores de risco e em mulheres que apresentarem diabetes gestacional, o rastreamento deve ser realizado entre 6 a 12 semanas após o parto (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

Os resultados normais devem ser reavaliados após três anos, e nas pessoas cuja glicemia de jejum der alterada, ou seja, entre 110 e 125 mg/dL, por apresentarem alta probabilidade de ter DM, recomenda-se avaliação por TTG-75g em 2h, e quando a glicemia de jejum for normal (< 110 mg/dL) em pacientes com alto risco para diabetes ou doença cardiovascular, faz-se a avaliação por TTG-75g (BRASIL, 2006 a; DUALIBI; VALENTE; DIB, 2009). Por sua vez, a meta terapêutica para o controle glicêmico, segundo recomendações da American Diabetes Association, é o valor da glicose em jejum ≤ 130 mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2008; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011).

1.5 TRATAMENTO

Segundo Landim (2009), o tratamento das diversas formas do DM busca alcançar níveis normais de glicemia no sangue, evitando hipoglicemias e buscando uma adequação satisfatória ao estilo de vida, por isso o tratamento baseia-se em cinco aspectos fundamentais: a terapia nutricional, a atividade física, a terapia farmacológica, o monitoramento e a educação.

A SBD recomenda que os diabéticos tipo 2 devam alterar seu estilo de vida, tais como modificação dos hábitos alimentares, perda ponderal em casos de sobrepeso ou obesidade, com redução de ao menos 5% a 10% do peso corporal,

bem como atividade física moderada, pelo menos, 150 minutos por semana (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011).

As mudanças no estilo de vida, através de uma alimentação adequada e prática regular de atividade física, são efetivas para a prevenção e controle do DM tipo 2, sendo que as orientações quanto a estas mudanças são complementos fundamentais na terapêutica do DM (TORRES *et al.*, 2009).

Insta notar que a prática regular de atividade física é prioritária no cuidado aos pacientes diabéticos, pois acarreta melhorias no controle metabólico, na redução do uso de hipoglicemiantes, ajuda na perda de peso de pacientes obesos, diminui o risco de doença cardiovascular e melhora a QV. Assim, a promoção da atividade física é considerada prioritária (BRASIL, 2006 b).

As mudanças no comportamento alimentar do paciente diabético ocorrem de acordo com as exigências e limitações impostas pela doença, o que gera revisão das escolhas alimentares, diminuição da ingestão de calorias para evitar o aumento do peso, moderação na ingestão de gordura e fracionamento das refeições, de forma que se possa monitorizar e controlar a glicemia; assim, uma dieta hipocalórica tem tido um papel regulador no controle do DM. Ressalta-se que um controle glicêmico almejado consiste em uma glicemia de jejum menor que 126 mg/dl e hemoglobina glicosilada menor que 7%1 (PONTIERI; BACHIN, 2010).

No que concerne ao tratamento farmacológico do DM, os principais fármacos disponíveis são: a metformina (500 mg a 2,550 gr), as sulfonilureias que incluem a glibenclamida(2,5mg a 20 mg) e a glicazida (40 mg a 320 mg) e a insulina do tipo NPH ou do tipo regular. (BRASIL, 2006 a).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2011), o uso da metformina é indicação prioritária, sobretudo em obesos e com idade inferior a 65 anos. Alternativamente, a acarbose ou pioglitazona podem ser consideradas para pacientes jovens com risco moderado ou alto para desenvolvimento de DM tipo 2, desde que não apresentem contraindicações para tais medicamentos.

Em um estudo realizado por Faria *et al.* (2009), para avaliar o conhecimento de 46 pacientes acerca da terapia medicamentosa em uso para o controle do DM, observou-se que 89,1% utilizavam antidiabéticos orais; 41,3%, insulina e 30,4%, terapia combinada com antidiabéticos orais e insulina.

No que se refere ao processo educativo para o tratamento do DM, Miyar Otero, Zanetti e Ogrizio (2008) descrevem que a educação para o automanejo desta

doença consiste em ensinar o paciente a lidar com o DM, e tem como metas melhorar o controle metabólico, a prevenção das complicações agudas e crônicas, e melhoria da QV. Corroborando com esses autores, Landim (2009) diz que a educação tem como finalidade transmitir informações para a população de forma a conscientizá-la a respeito dos agravos a saúde, mas ressalta que tal fato só é possível se a pessoa que recebe a informação ver isso como algo importante para si mesma.

Para Pérez *et al.* (2007), o enfoque da abordagem educativa não deve restringir-se apenas à transmissão de conhecimentos, mas deve incluir também os aspectos emocionais, sociais e culturais que influenciam no seguimento do tratamento.

1.6 QUALIDADE DE VIDA

O termo QV foi mencionado pela primeira vez em 1920 por Pigou, em seu livro sobre economia e bem-estar, em que o autor discutiu o suporte governamental para as classes sociais menos favorecidas e o impacto financeiro sobre suas vidas e sobre o orçamento do Estado. Após a Segunda Guerra Mundial, o termo passou a ser muito mais utilizado, pois a civilização ocidental associou a noção de sucesso à melhoria do padrão de vida, principalmente relacionado com a obtenção de bens materiais, como casa própria, carro, salário, e bens adquiridos.

Com o passar dos anos, o conceito se ampliou, significando, além do crescimento econômico, o desenvolvimento social e, ultimamente, valorizam-se fatores como satisfação, qualidade dos relacionamentos, realização pessoal, percepção de bem-estar, acesso a eventos culturais, lazer, felicidade, solidariedade e liberdade. (ARELLANO, 2008; KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007; MACIEL, 2006; SILQUEIRA, 2005).

De acordo com Campolina e Ciconelli (2006), foi em meados da década de 1960 que a expressão QV passou a ser entendida como QV subjetiva ou percebida pelas pessoas; e foi grandemente influenciada pela OMS, que declarou que a saúde não é simplesmente a ausência de doença, mas engloba a percepção individual de um completo bem-estar físico, mental e social.

Nas últimas décadas, essa expressão vem sendo utilizada tanto na linguagem cotidiana como na literatura científica de diferentes áreas do conhecimento, como

educação, enfermagem, medicina e psicologia, sendo atualmente um conceito de uso multidisciplinar e por isso de múltiplas definições (DALRI, 2007; NOVATO, 2009).

O grupo da OMS que estuda QV, o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL GROUP), sob a coordenação de John Orley, definiu genericamente QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (SILVA, 2008, p. 21; WHOQOL GROUP, 1995 *apud* FLECK, 2000, p. 33). Este mesmo grupo de especialistas da OMS identificou quatro aspectos fundamentais referentes ao construto QV: a subjetividade, a multidimensionalidade, a bipolaridade e a mutabilidade.

A subjetividade diz respeito à percepção do indivíduo sobre seu estado de saúde e funcionalidade, considerando seu impacto no contexto de vida. A multidimensionalidade inclui que a QV é composta por diferentes dimensões, entre elas, as dimensões físicas, psicológica e social. Tais dimensões podem ser positivas, como a mobilidade, ou negativas, como a dor, caracterizando, assim, a QV como um construto bipolar. A mutabilidade, por sua vez, parte do pressuposto que a avaliação da QV pode mudar, em função do tempo, local, pessoa e contexto cultural (ARELLANO, 2008; KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007; MACIEL, 2006; SEIDL; ZANNON, 2004; SILVA, 2008).

Tais características corroboram com a definição sobre QV citada por Minayo, Hartz e Buss (2000):

Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000, p. 8).

Percebe-se, então, que o conceito sobre QV é amplo para além da significação do crescimento econômico e busca envolver os diversos aspectos do desenvolvimento social, por isso é eminentemente interdisciplinar, sendo necessária

a contribuição de diferentes áreas do conhecimento para o aprimoramento conceitual e metodológico do tema.

A noção de qualidade de vida transita, portanto, em um campo semântico polissêmico: de um lado, encontra-se relacionada ao modo de vida, suas condições e estilos; de outro, inclui idéias sobre o desenvolvimento sustentável e sobre os direitos humanos e sociais. Estas noções se unem em uma resultante social de construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece como referência (PIMENTA *et al*, 2008, p. 55).

Para Campolina e Ciconelli (2006), principalmente a subjetividade e a multidimensionalidade caracterizam o conceito de QV, pois através da percepção individual do estado de saúde (subjetividade) é que grandes domínios ou dimensões da vida têm sido avaliados. Esses domínios, por sua vez, são conjuntos de questões agrupadas nos instrumentos de avaliação e que se referem a uma determinada área do comportamento ou da condição humana, como psicológica, econômica, espiritual, social, física, etc.

De acordo com a revisão bibliográfica de Pagani e Pagani Junior (2006), o termo QV veio a fazer parte do Index Medicus há menos de 30 anos, e tem um conceito complexo, abstrato e multidimensional. Esses autores definiram QV como a satisfação individual ou a felicidade com a vida nos domínios em que o indivíduo acha importante. Tais domínios dizem respeito a diversos aspectos da vida do homem que pode interferir no seu bem estar, como por exemplo, o emprego, habitação, aspectos financeiros e a saúde (LINO, 2004; PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006), concordando com o que foi citado por Campolina e Ciconelli (2006).

Por sua vez, Arellano (2008) e Silva (2008) fazem referência à proposta de Fleck, que, em 2008, reuniu ideias sobre QV em dois grandes modelos teóricos: Modelo da satisfação e Modelo funcionalista. No *modelo de satisfação*, a QV está diretamente relacionada à satisfação com os diversos domínios da vida considerados importantes para o próprio indivíduo; enquanto que no *modelo funcionalista*, a QV relaciona-se com o bom funcionamento no desempenho dos papéis sociais ou atividades, sendo o estado de saúde o principal influenciador da QV.

Atualmente, o conceito QV é utilizado tanto na linguagem cotidiana pela população em geral, por jornalistas, políticos e executivos, quanto no contexto da

pesquisa científica, em diferentes campos do saber, como sociologia, medicina, enfermagem, psicologia, economia, geografia, história e filosofia (KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007; PELLICIOTTI, 2009; SEIDL; ZANNON, 2004). Na área da saúde, o interesse é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas, o que é confirmado por Pimenta *et al.* (2008), quando afirma que:

A qualidade de vida passou a ser um indicador da eficácia e do impacto de determinados tratamentos, da comparação entre procedimentos para o controle de problemas de saúde, do impacto físico e psicossocial das enfermidades e da produção de conhecimentos decorrentes dos esforços de integração e intercâmbio entre profissionais e pesquisadores do tema (PIMENTA *et al.*, 2008, p. 55).

Segundo Seidl e Zannon (2004), vários estudiosos defendem que a avaliação da QV deve ser feita apenas pela própria pessoa, contrariando as tendências iniciais de uso do conceito, quando QV era avaliada por um observador. Tal preocupação ocorre no sentido de desenvolver métodos de avaliação e de instrumentos que considerem a perspectiva da população ou dos pacientes, e não a visão de cientistas ou profissionais de saúde.

Nesse contexto, percebe-se a importância de se pesquisar QV de forma séria, respeitando a subjetividade e ao mesmo tempo a globalidade do indivíduo, em detrimento de aspectos pessoais do pesquisador.

1.7 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A OMS, em 1950, inferiu caráter multidimensional à saúde, quando a definiu como conjunto de bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença. Isso implica considerar que tais dimensões são indicadores de saúde. Por esse ângulo, Silva (2008) destaca que a saúde é uma dimensão importante da QV, contribuindo positivamente ou negativamente para a mesma, sendo, assim, o foco mais direto da QVRS (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; SEIDL; ZANNON, 2004).

Para Minayo, Hartz e Buss (2000), no campo da saúde, o discurso da relação entre saúde e QV existe desde o nascimento da medicina social, nos séculos XVIII e XIX, quando investigações sistemáticas começaram a referendar essa tese e a dar

subsídios para políticas públicas e movimentos sociais. Tal acontecimento é ratificado por Buss (2000) e Zapparoli (2005), quando relatam que, no último século, as condições de vida e saúde têm melhorado de forma contínua e sustentada na maioria dos países, graças aos progressos políticos, econômicos, sociais e ambientais, assim como aos avanços na saúde pública e na medicina.

Dessa maneira, percebe-se que tanto as práticas assistenciais quanto as políticas públicas para o setor da promoção da saúde e prevenção de doenças estão buscando resultados na melhoria da QV.

Informações sobre QV têm sido incluídas tanto como indicadores para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos para grupos de portadores de agravos diversos, quanto na comparação entre procedimentos para o controle de problemas de saúde. O interesse sobre o assunto também é perceptível por indicadores de produção de conhecimento através do aumento das pesquisas e de profissionais interessados pelo tema (SEIDL; ZANNON, 2004, p. 581).

O termo QVRS surge na década de 1990 e tem sido usado com objetivos semelhantes à conceituação mais geral, porém parece implicar os aspectos mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde, ou seja, é empregado quando os valores de vida relacionados diretamente à saúde são considerados (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000; NOVATO, 2009; PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; SEIDL; ZANNON, 2004; SILVA, 2008), corroborando com a definição de Pelliciotti (2009, p. 58), o qual diz que “na abordagem QVRS os aspectos relacionados à saúde ocupam posição central no conceito, enquanto que na sua concepção mais geral, a saúde é apenas um dos componentes”.

Para Magnabosco (2007), a introdução desse conceito foi influenciada por três fatores: o progresso tecnológico observado na medicina nas últimas décadas; a mudança no panorama epidemiológico das doenças, onde o perfil dominante passou a ser o das doenças crônicas e a crítica ao modelo hegemônico na assistência à saúde, que, na maioria das vezes, via o ser humano como apenas um organismo biológico. Segundo o autor, a assistência na perspectiva da QV, possibilitaria entender e cuidar do indivíduo na sua globalidade, contribuindo para humanizar as relações entre profissionais e pacientes.

QVRS pode ser entendida como o valor atribuído à vida, considerando os prejuízos funcionais, as repercussões sociais induzidas pelo estado de doença, complicações e tratamentos, além da organização política e econômica do sistema assistencial. Incorpora aspectos como o estado de saúde (físico, psicológico e social), danos, sintomas ou incapacidades (NOVATO, GROSSI, KIMURA, 2007, p.513).

Para Seidl e Zannon (2004), reitera-se, a QVRS associa-se com os vários aspectos da vida de uma pessoa e que são afetados por mudanças no seu estado de saúde, e que, também, são significativos para a sua qualidade. Entre os fatores que determinam e influenciam as condições de saúde, estão as condições de vida, condições de trabalho, estilos de vida, participação e apoio social (SILVA, 2008).

Novato, Grossi e Kimura (2007) consideram que o intuito da avaliação da QVRS é verificar o impacto da doença e tratamento no cotidiano dos indivíduos e que a percepção dos indivíduos em relação à sua QVRS deve ser levada em consideração sempre que se falar em tomada de decisões em saúde.

A avaliação dos mecanismos que incidem negativamente na QVRS é relevante à medida que permite a formulação de intervenções psicossociais que geram maior bem-estar; ademais, as percepções acerca do impacto da doença e do tratamento no cotidiano da vida dos indivíduos e de sua família podem ser determinantes na adesão ao tratamento (NOVATO; GROSSI; KIMURA, 2007).

1.8 QUALIDADE DE VIDA E DIABETES MELLITUS

Avaliar a QV de pacientes diabéticos torna-se útil, a partir do momento em que o tratamento desses pacientes requer a participação ativa dos mesmos, e a compreensão do que afeta sua QV pode facilitar o entendimento das complexas reações que estão ligadas a sua terapêutica. Assim, há uma necessidade contínua de pesquisas nesta área, pois o estudo da relação da QVRS de diabéticos, com as diversas terapias utilizadas e complicações da doença, pode fornecer informações importantes a médicos e pacientes (PAULA & SOUZA, 2008).

De acordo com Novato (2009), as doenças crônicas são condições importantes para a deteriorização da QV das pessoas e por isso, um grande número de pesquisas tem focado a QVRS e a situação de cronicidade, em especial do

DM. O referido autor revela que as pesquisas com o intuito de avaliar o impacto do diabetes são realizadas porque, apesar de o tratamento intensivo dessa doença trazer benefícios fisiológicos aos pacientes, ela afeta de forma significativa o bem-estar de seus portadores.

A colocação de Novato (2009) corrobora com a pesquisa realizada por Aguiar *et al.* (2008) que diz haver um consenso no fato de que o DM traz impactos na QV de seus portadores; todavia, os aspectos envolvidos neste impacto ainda não são claramente conhecidos. Segundo esse autor, diversas variáveis como tipo de DM, uso de insulina, idade, complicações, nível social, fatores psicológicos, etnias, educação, conhecimento sobre a doença, tipo de assistência e outros podem influenciar a QV de diabéticos.

O uso da insulino-terapia em algumas pesquisas está associado a valores baixos de QV; em outras pesquisas, o seu uso pode melhorar a QV, ou até mesmo não influenciá-la. A presença de complicações clínicas decorrentes da DM tem impacto potencialmente significativo na QV, visto que, quanto maior o número de complicações, pior é a QV do paciente, segundo Aguiar *et al.* (2008). Este último fator citado por Aguiar *et al.* (2008) corrobora com os resultados encontrados por Silva *et al.* (2003) que, ao analisar o impacto da presença de complicações crônicas na QV de diabéticos, verificou a existência de diferenças significativas na QV entre os doentes com complicações crônicas e os que não sofrem dessas seqüelas, sendo que os primeiros apresentaram uma QV inferior nas dimensões referentes ao funcionamento físico, papel físico, dor, saúde geral, vitalidade e satisfação.

Dessa forma, são numerosos os estudos sobre o impacto das complicações crônicas do diabetes na QV dos doentes; de forma que os estudos existentes sugerem que a presença de complicações crônicas está associada a uma diminuição significativa na QV à medida que o número e a gravidade das complicações crônicas aumentam, quer sejam nos diabéticos tipo 1, quer nos com tipo 2 (SILVA *et al.*, 2003)

De acordo com Brasil (2006 a), o DM apresenta alta morbi-mortalidade causando impacto na redução de expectativa e QV de seus portadores, visto que a expectativa de vida é reduzida em média em 15 anos para o DM tipo 1 e em 5 a 7 anos no do tipo 2. Além disso, é de 2 a 4 vezes maior o risco de um adulto diabético em desenvolver doença cardiovascular e acidente vascular cerebral. Essa doença também é a causa mais comum de amputações de membros inferiores por motivos

não traumáticos, cegueira irreversível e doença renal crônica terminal; ademais, mulheres diabéticas têm maiores números de partos prematuros e de morte materna.

Num estudo realizado por Souza *et al.* (1997), os resultados obtidos demonstraram que, para os pacientes diabéticos, deste estudo, ter QV significou prioritariamente ter bem-estar físico, ter estabilidade socioeconômica e bem-estar psicoemocional e espiritual, enquanto que para outros, o lazer e a autoestima foram pontos significativos. Os três aspectos mais afetados pela presença do diabetes foram trabalho/estudo/atividades do lar, capacidade física e relacionamento familiar.

Moreira *et al.* (2009), ao avaliar o impacto dos sintomas depressivos e da dor neuropática na QV de pacientes diabéticos com polineuropatia distal diabética, verificou que estes apresentaram pior QV nos domínios físico e ambiental do World Health Organization Quality of Life abreviado (WHOQOL-bref), provavelmente devido à maior sintomatologia depressiva e gravidade de dor.

Ferreira e Santos (2009), ao avaliar a QVRS de 68 indivíduos com DM atendidos por uma equipe de saúde da família, em Uberaba-MG, em 2007, utilizaram como instrumento o SF-36, e os resultados mostraram um impacto negativo do diabetes na QVRS, principalmente nos aspectos físicos, emocionais, capacidade funcional e vitalidade. Todavia, Miranzi *et al.* (2008), ao avaliar a QV dos indivíduos com DM e hipertensão arterial associados, acompanhados por uma equipe de Saúde da Família, constatou que os participantes apresentaram uma avaliação positiva para a QV geral e para os domínios das relações sociais, do físico, do psicológico e do meio ambiente, diferentemente do esperado.

Maciel (2006) realizou um estudo para descrever a influência do consumo de alimentos e da prática de atividade física sobre a QV de indivíduos entre 18 e 60 anos, voluntários da Universidade de São Paulo, e constatou que indivíduos sedentários apresentaram, de forma geral, menor nível de QV, ressaltando a importância da prática regular de exercícios para promoção da saúde. O estudo identificou que, dentre os domínios de QV, o pior desempenho foi atribuído ao domínio físico, seguido pelo domínio ambiente.

Em um estudo realizado por Castro *et al.* (2008), onde se verificou a influência dos componentes de saúde em um grupo de pacientes com a QV muito afetada pelo DM, utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como o instrumento de avaliação, constatou-se que a presença de

incapacidade no cuidado pessoal e de barreiras ambientais seriam fatores sugestivos na contribuição de uma pior QV, embora os comprometimentos nas funções e estruturas corporais tenham sido os mais prevalentes.

Na cidade de Macapá há carência de estudos que avaliem a QV de pacientes diabéticos o que revela a necessidade de estudos como o proposto por esta dissertação, a fim de alavancar pesquisas locais nessa área temática.

1.9 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Presoto (2008) e Pellicioti (2009) classificam os instrumentos que avaliam a QV em três categorias, de acordo com o propósito da avaliação: QV geral, QV ligada à saúde, e específica. Os dois primeiros são genéricos, pois permitem obter indicadores que representam uma súmula da qualidade de vida; o terceiro é específico para determinadas doenças, grupos de doentes ou áreas funcionais (FERREIRA; FERREIRA, 2006; FERREIRA; SANTOS, 2009; NOVATO, 2009; SILQUEIRA, 2005).

De acordo com Paula & Souza (2008), os instrumentos utilizados para avaliar a QV, assim como outros utilizados na prática clínica, devem possuir requisitos metodológicos preestabelecidos, e como os componentes da QV não podem ser observados diretamente, a principal forma de avaliá-la é por meio de questionários, constituídos por grupos de perguntas que medem um domínio ou conceito específico, seja ele físico, psicológico ou social que são estatisticamente quantificáveis, ou seja, assume-se que há um valor verdadeiro da QV e que o mesmo pode ser mensurado indiretamente por meio de escalas.

Os instrumentos de avaliação da QVRS focalizam o estado funcional e o bem-estar nas dimensões diretamente relacionadas com a saúde ou limitações funcionais devido à doença física ou emocional, opondo-se, por exemplo, às limitações, e devido a dimensões sociais, econômicas e ambientais. Entre os instrumentos para avaliar a QVRS, o questionário Medical Outcomes Study-Short Form-MOS SF-36 é o mais utilizado mundialmente e em diferentes estudos (GOIS, 2009; MAGNABOSCO, 2007; PELLICIOTTI, 2009; PRESOTO, 2008; SCHMIDT, 2004; SILQUEIRA, 2005; VILAGUT *et al.*, 2005).

Seidl e Zannon (2004) afirmam que os instrumentos de mensuração da QVRS tendem a manter o caráter multidimensional e avaliam ainda a percepção geral da

QV, embora a ênfase seja sobre sintomas, incapacidades ou limitações ocasionadas por enfermidade.

Os instrumentos genéricos foram os primeiros a serem desenvolvidos para expressar, em termos numéricos, distúrbios da saúde percebidos do ponto de vista do paciente. Têm como vantagens a possibilidade de avaliação simultânea de várias áreas ou domínios, a possibilidade de serem usados em qualquer população e o fato de permitirem comparações entre pacientes com diferentes patologias. A desvantagem é que podem não demonstrar alterações em aspectos específicos (CAMPOLINA; CICONELLI, 2006; HUANG *et al.*, 2008; LOPES; CICONELLI; REIS, 2007; PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; PELLICIOTTI, 2009; SILQUEIRA, 2005).

Pertinente dizer que os instrumentos específicos de avaliação da QV são destinados a determinadas doenças, populações ou funções. Segundo Silqueira (2005) e Pellicioti (2009), são úteis na avaliação de terapias e ensaios clínicos e, ainda, para acompanhar mudanças ocorridas durante o tratamento. Têm vantagem de serem clinicamente mais sensíveis; porém, não permitem comparações entre patologias distintas e são restritos aos domínios de relevância do aspecto a ser avaliado (CAMPOLINA; CICONELLI, 2006; HUANG *et al.*, 2008; SEIDL; ZANNON, 2004; SILQUEIRA, 2005).

Geralmente esses questionários de avaliação da QV são autoadministráveis, mas alguns podem ser aplicados pelo entrevistador. As vantagens de serem conduzidos pelo entrevistador consistem no número maior de itens respondidos e melhor compreensão do entrevistado. Porém, é necessário treinamento em equipe para que todos os entrevistadores sigam um padrão de abordagem ao paciente. Quando o questionário é autoadministrado, as chances de o paciente emitir opinião verdadeira são maiores, porque não há influência do entrevistador; porém, alguns itens podem não ser respondidos ou pode haver incompreensão em algumas questões. (PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; SILQUEIRA, 2005).

No que concerne à escolha do instrumento de avaliação da QV, Ciconelli (2003) diz que este é um item importante que deve estar diretamente associado ao objetivo do estudo e estar disponível no idioma e no contexto cultural de onde será empregado, pois não existe um instrumento único capaz de avaliar todas as situações de doença ou saúde.

Silqueira (2005) destaca que tais instrumentos devem ser apresentados em um formato simples, de fácil compreensão e aplicados com tempo de administração

apropriado. No Brasil, alguns instrumentos já foram validados, adaptados para a língua e para a cultura local e são utilizados na prática médica frequentemente.

1.10 QUESTIONÁRIO SF-36: DESCRIÇÃO E SUA ESCOLHA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO NESTE ESTUDO.

O Medical Outcomes Study 36-item Short-Form (MOS SF-36) é um questionário genérico e multidimensional de avaliação da QVRS, formado por 36 questões, divididas em 8 dimensões de saúde física e mental: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (BETTARELLO; SAUT, 2006; SILQUEIRA, 2005; SILVA, 2008).

Segundo Silva (2008), essas dimensões, de modo geral, demonstram se as pessoas conseguem executar atividades diárias e como se sentem quando as estão executando; além de representarem os conceitos de saúde mais frequentemente mensurados e também os mais afetados por doença ou tratamentos. Quanto à utilidade do SF-36:

O SF-36 foi construído para satisfazer um padrão mínimo psicométrico necessário para comparação de grupos. Além de mensurar conceitos relacionados à saúde e condições afetadas por doenças e tratamento, os itens do SF-36 também podem representar a multiplicidade operacional de indicadores de saúde, incluindo a função comportamental, estresse e bem-estar, pesquisas subjetivas e objetivas, e avaliação da própria condição geral de saúde (PELLICIOTTI, 2009, p. 60).

Segundo Silqueira (2005) e Silva (2008), o SF-36 foi desenvolvido por Ware e Sherbourne, em 1992, nos EUA, para ser utilizado em prática e pesquisa clínica, avaliações de políticas de saúde e pesquisas gerais na população. É capaz de avaliar tanto aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade) como os aspectos positivos (bem-estar) e apresenta um escore final de 0 (pior estado geral de saúde) a 100 (melhor estado de saúde), sendo cada dimensão analisada em separado.

O SF-36 foi traduzido e submetido a estudos de confiabilidade e validado em mais de 40 países como parte do Projeto Internacional de avaliação de QV, e apresenta boa sensibilidade. No Brasil, o SF-36 foi traduzido, validado e adaptado,

culturalmente, por Ciconelli, em 1997, para pacientes portadores de artrite reumatoide e, desde então, tem sido utilizado com frequência para avaliação de grupos diferentes de pacientes, como nos estudos realizados por Ee-Munn Chia *et al.* (2006), Ferreira e Santos (2009), Góis (2009), Pagani e Pagani Júnior (2006), Pelliciotti (2009), Pimenta *et al* (2008); Silqueira (2005) e Silva (2008).

Abaixo são descritas as dimensões do SF-36 e seus respectivos conceitos, segundo Silqueira (2005) e Silva (2008):

1) Capacidade Funcional (CF): avalia a presença e a extensão das limitações relacionadas à capacidade física por meio de três níveis de resposta: muita limitação, pouca limitação, sem limitação.

2) Aspectos Físicos (AF): avalia as limitações no tipo e na quantidade do trabalho e das atividades de vida diária, em consequência de problemas de aspectos físicos;

3) Dor (DOR): a avaliação dessa dimensão tem por finalidade avaliar a intensidade da dor, sua extensão ou interferência nas atividades de vida diária do indivíduo;

4) Estado Geral de Saúde (EGS): avalia as percepções referentes ao estado de saúde geral;

5) Vitalidade (VTL): considera o nível de energia e fadiga do indivíduo;

6) Aspectos Sociais (AS): propõe avaliar a integração do indivíduo em atividades sociais, avaliando se sua participação nas mesmas foi afetada devido a problemas com a saúde;

7) Aspectos Emocionais (AE): avalia as limitações no tipo e na quantidade do trabalho e das atividades de vida diária em decorrência de problemas emocionais;

8) Saúde Mental (SM): avalia as percepções do indivíduo em relação a quatro principais dimensões da saúde mental: ansiedade, depressão, alterações do comportamento e bem-estar psicológico.

A questão que avalia as alterações de saúde ocorridas no período de um ano anterior à aplicação do questionário, não é usada para pontuar nenhuma das 8 dimensões citadas acima, porém é de grande importância para o conhecimento e avaliação da evolução da doença (SILQUEIRA, 2005; SILVA, 2008).

Em estudo realizado por Dantas, Sawada e Malerbo (2003) sobre a produção científica acerca da temática QV, produzida pelas universidades públicas do Estado

de São Paulo, o SF-36 foi o instrumento mais utilizado, presente em 18 estudos, representando 33.9% do total estudado, revelando que esse instrumento de avaliação da QV é amplamente utilizado no Brasil para avaliar QV.

Outro estudo que confirma a utilidade e a validade do SF-36 é o estudo de revisão realizado por Aguiar *et al.* (2008), que buscou descrever e analisar os principais instrumentos de avaliação da QV em pacientes com DM, a saber:

O SF-36 é o instrumento genérico de avaliação de QV mais utilizado em pesquisas. A validade e a confiabilidade do SF-36 por meio de seus domínios são demonstradas em indivíduos com várias condições médicas, incluindo o DM. Observou-se consistência interna (alfa de Cronbach) acima de 0,80 para todos os oito domínios. Quando comparado com instrumentos específicos para DM, o SF-36 foi considerado também adequado para avaliar pacientes com DM (AGUIAR *et al.*, 2008, p.936).

Diante desses achados, é que se fundamenta a escolha do SF-36 neste estudo, visto que possui disponibilidade em língua portuguesa, além de considerar as características de ser um questionário genérico, bem desenhado, de avaliação relacionada à saúde, cuja reprodutibilidade, validade, sensibilidade e suscetibilidade a alterações já terem sido demonstradas em diversos outros trabalhos, como os de Bettarello e Saut (2006), Ee-Munn Chia *et al* (2006), Ferreira e Santos (2009), Franco, Barros e Nogueira-Martins (2005), Góis (2009), Lopes, Ciconelli e Reis (2007), Magnabosco (2007), Oler *et al* (2005), Pagani e Pagani Junior (2006), Pellicciotti (2009), Pimenta *et a.l* (2008), Presoto (2008), Silqueira (2005), Silva (2008), Vilagut *et al.* (2005); sendo também, uma forma consistente de avaliar QV em diabéticos no Brasil, segundo Aguiar *et al.* (2008) e Huang *et al.* (2008)

1.11 ESTRATÉGIAS DE ASSISTÊNCIA AOS DIABÉTICOS

Segundo Brasil (2006 a), o plano terapêutico para o DM tipo 2 engloba duas vertentes básicas: o controle glicêmico, através da mudança do estilo de vida e da farmacoterapia; e a prevenção das complicações agudas e crônicas, por meio da intervenções preventivas metabólicas e cardiovasculares e da detecção e tratamento de complicações crônicas.

Nesse sentido, e frente à situação de crise no setor saúde no Brasil, ao longo dos anos, têm-se buscado novos modelos assistenciais, com foco no trabalho

interdisciplinar, cujo objetivo é atender em quantidade e qualidade e de forma equânime as demandas da população (ARAÚJO; ROCHA, 2007).

Sendo o DM uma condição crônica de saúde, Santos et al (2009) enfatiza que os pacientes devem receber educação permanente para o autocuidado e a supervisão contínua por longos períodos de tempo. Para isso, faz-se necessário o acompanhamento, o apoio e o seguimento contínuo do paciente por uma equipe multiprofissional de saúde. Portanto, entres as diversas estratégias de assistência e educação aos pacientes diabéticos, destacam-se, como foco deste trabalho, a ESF e os programas multiprofissionais de atendimento ao diabético.

1.11.1 Estratégia Saúde da Família

Desde a Conferência de Alma-Ata em 1978, onde se estabeleceu a proposta de “Saúde Para Todos no Ano 2000”, o Brasil implantou o SUS, universalizou o acesso aos serviços e estabeleceu a Atenção Básica à Saúde como principal porta de entrada e estratégia para alcançar esta meta. (FACCHINI *et al.*, 2006).

Segundo Brasil (2006 a), foi em 28 de março de 2006, através da portaria nº 648, que se aprovou a Política Nacional de Atenção Básica, e se estabeleceram as normas para sua organização, assim como as responsabilidades dos gestores e as competências específicas dos profissionais que atuam nesse nível de atenção, além de constar a normatização do município e do Distrito Federal, de acordo com as prioridades definidas pela respectiva gestão e as prioridades nacionais e estaduais pactuadas.

Logo, a Atenção Básica à Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, orientada pelos conceitos de universalidade, integralidade, equidade, descentralização e controle social da gestão, que visam à promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde (BRASIL, 2006 a; FACCHINI *et al.*, 2006; GUEDES, 2007).

Diante desse contexto, o Programa Saúde da Família ou ESF, foi criado em 1994, tendo como antecessor o Programa de Agentes Comunitários em Saúde (PACS) e caracteriza-se pelo acompanhamento mensal dos usuários de saúde, entre eles os diabéticos, e que se constitui como sendo:

[...] a estratégia priorizada pelo Ministério da Saúde para organizar a Atenção Básica e tem como principal desafio promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Incorpora e reafirma os princípios básicos do SUS - universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade - mediante o cadastramento e a vinculação dos usuários. O atendimento é prestado pelos profissionais das equipes (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, dentistas e auxiliares de consultório dentário) na unidade de saúde ou nos domicílios (BRASIL, 2006 a, p.45).

Para Fortuna *et al.* (2005), a ESF é uma proposta do MS que vem sendo apresentada institucionalmente como alternativa para mudança do atual modelo assistencial em saúde, que é caracterizado pela fragmentação da assistência, pela consideração do corpo biológico como objeto de trabalho e pela centralidade das ações nos atos médicos e medicalizadores. Neste sentido, Stacciarini (2007) diz que a ESF tem o objetivo de reorganizar a Atenção Básica à Saúde, que é centrada na promoção da QV, através de uma nova concepção de trabalho, que, por sua vez, se baseia na interdisciplinaridade e na participação da família como ator social.

Segundo informações do Departamento de Atenção Básica (DAB), o número total de equipes de ESF implantadas no Brasil, em 2003, era de 19 mil, o que cobria 35,7% da população brasileira, fato que correspondia a cerca de 62,3 milhões de pessoas. Neste mesmo ano, os investimentos na ESF chegaram a 1.662,80 milhões de reais. Desde então, a implantação da ESF nas unidades básicas de saúde brasileiras foram- se ampliando e, em 2009, o total de ESF implantadas chegou a 30.328 mil, cobrindo 50,7% da população brasileira, o que corresponde a cerca de 96,1 milhões de pessoas, com investimentos de *5.698,00 milhões de reais nesta área (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2012)*.

Quanto à assistência ao DM, a ESF tem como princípio a prestação da atenção integral ao diabético, em todas as suas formas, tendo como diretrizes a universalidade, a integralidade, a equidade e a descentralização das ações e dos serviços de saúde, tendo como um dos seus desafios a garantia de acompanhamento sistemático dos usuários com DM, assim como o desenvolvimento de ações referentes à promoção da saúde e à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (STACCIARINI, 2007).

Nesse contexto, Thaines *et al.* (2009) destaca a importância da integralidade da atenção como princípio norteador no atendimento à pessoa em condição crônica por DM, uma vez que estes indivíduos necessitam, além do tratamento medicamentoso e da mudança de hábitos alimentares, de apoio e orientação, de modo que possam desenvolver o autocuidado e tornar a convivência com a doença algo mais fácil, de forma que não acarrete tantas mudanças em suas vidas.

No que tange a equipe da ESF, Brasil (2006 a) relata que ela juntamente com a população acompanhada criam vínculos de co-responsabilidade, o que facilita a identificação, o atendimento e o acompanhamento dos agravos à saúde dos usuários e destaca que a equipe deve atuar de maneira integrada e com suas atribuições assistenciais ao DM bem estabelecidas, segundo as peculiaridades e características locais, tanto da população sob cuidado como da própria equipe de saúde.

O processo de trabalho das equipes se estrutura a partir do conceito de delimitação do território, mapeamento das áreas e microáreas, cadastramento familiar e utilização do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). As áreas são conjuntos de microáreas contíguas, onde residem em torno de 2.500 a 4.500 pessoas, enquanto que, a microárea representa a área de atuação de um Agente Comunitário de Saúde (ACS), onde moram cerca de 400 a 750 pessoas. Sendo assim, equipe de saúde da família deve ser composta, no mínimo, por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro ou seis ACSs (ARAÚJO; ROCHA, 2007).

Quanto aos objetivos da equipe da ESF, Fortuna *et al.* (2005) descreve que:

Cabe a essa equipe desenvolver ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e prestação de cuidados específicos à família, aspectos estes, de algum modo, já conhecidos e praticados pelos trabalhadores da atenção básica. Cabe, ainda, à equipe de saúde da família a elaboração do diagnóstico da área de atuação, articulação de ações intersetoriais; promoção da mobilização e organização dos moradores e o desenvolvimento de cidadania, aspectos estes ainda não incorporados à prática cotidiana (FORTUNA *et al.* 2005, p. 263)

Thaines *et al.* (2009) inferi que o DM tornou-se um importante problema de saúde pública devido à gravidade de sua situação atual e perspectivas de piora em um futuro próximo, fato este que levou o SUS a desenvolver ações no intuito de minimizar os impactos desse agravo. Nesse sentido, o MS em 2000, implantou o

Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao DM (PRAHD), visando investir na capacitação de profissionais da rede básica, proporcionando a vinculação da pessoa com diabetes e/ou hipertensão arterial às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento, buscando compor um atendimento resolutivo e de qualidade (STACCIARINI, 2007; THAINES *et al.*, 2009)

O PRAHD também tem como objetivo estabelecer diretrizes voltadas para aumentar a prevenção, detecção, tratamento e controle dessas doenças crônicas, no âmbito da atenção básica do SUS. Para isso, uma das suas etapas consiste no cadastramento, vinculação dos hipertensos e diabéticos às unidades básicas de saúde e às unidades da ESF, além de acompanhamento sistemático, clínico e laboratorial. O HIPERDIA é o instrumento que faz este cadastramento e que gera informações para a aquisição, dispensação e distribuição gratuita de medicamento em todas as unidades de saúde do SUS (STACCIARINI, 2007).

Mister notar que na cidade de Macapá, capital do estado do Amapá, o PACS/ESF foi implantado no ano de 2004 e cobria 23,6% da população macapaense, o que correspondia a 77,795 mil habitantes. Desde então, esse número veio aumentando e, em 2009, 36,5% da população macapaense já eram cobertos pelo programa, correspondendo a um total de 133.875 mil pessoas, conforme informações do Sistema de Atenção Básica (BRASIL. SIAB, 2010).

Atualmente, Macapá possui um teto de 154 equipes de ESF aprovadas pelo MS, das quais 61 equipes estão em plena atuação, sendo 54 equipes na zona urbana e 7 na zona rural que, juntas, cobrem cerca de 55% da população do município (COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE PACS/ PSF. SEMSA, MACAPÁ, 2010).

1.11.2 Programas Multiprofissionais de Promoção à Saúde.

De acordo com Santos *et al.* (2009; p.58), “os programas de educação em diabetes têm- se mostrado uma ferramenta valiosa para o controle da doença” e são recomendados por vários pesquisadores e implementados em vários países (ZANETTI *et al.*, 2007).

O trabalho da equipe multiprofissional ao portador de DM é considerado uma inovação nas propostas assistenciais do SUS pois

concretiza no cotidiano a ideia da integralidade uma vez que as ações são planejadas em conjunto, de acordo com as especificidades e necessidades individuais, o que implica união de saberes, continuidade do trabalho e responsabilização (PEIXOTO; SILVA, 2011; p.76)

Araújo e Rocha (2007) explicam que, epistemologicamente, a expressão interdisciplinar refere-se à troca entre áreas de conhecimento. E para que isso seja alcançado, deve ser estabelecida entre os membros da equipe uma nova concepção de trabalho que admita a diversidade de ação e busque constantemente o consenso. Dessa forma, o trabalho interdisciplinar possibilita que a prática de um profissional se reconstrua na prática do outro, transformando, ambas as práticas, o contexto onde estão inseridos.

Partindo desses conceitos e frente às dificuldades que os pacientes diabéticos têm em seguir o tratamento para o controle da doença, torna-se fundamental a atuação de uma equipe multiprofissional que utilize estratégias para realizar ações educativas em saúde na perspectiva de auxiliar esse indivíduo a desenvolver hábitos de vida saudáveis e de promoção à QV (PEIXOTO; SILVA, 2011).

Nesse sentido, Zanetti *et al.* (2007) ressalta a necessidade de acompanhamento, de apoio e de seguimento contínuo do paciente por uma equipe multiprofissional de saúde, pois, quando os pacientes são acompanhados de forma sistemática, é possível prevenir e/ou protelar as complicações crônicas durante a evolução da doença.

Para Menezes *et al.* (2012), o acesso à medicação, o esquema terapêutico compacto e a compreensão do processo de adoecer são os principais fatores implicados na adesão ao tratamento do diabetes. E, nesse sentido, a educação em saúde configura-se como uma importante estratégia de estímulo à adesão ao tratamento.

Os grupos de adesão com enfoque educativo são um espaço de construção coletiva do saber, condizentes com a realidade de vida dos atores envolvidos; promove troca de conhecimentos e identificação de problemas e dos recursos disponíveis para enfrentá-los e por meio da escuta gera aquisição de habilidades e corresponsabilização pelo processo de saúde (MENEZES *et al.*, 2012, p.151).

Segundo revisão sistemática realizada por Peixoto e Silva (2007, p. 76) sobre Estratégias educativas ao portador de DM, “autores consideram que o trabalho multiprofissional em diabetes pode ser um diferencial na redução dos parâmetros clínicos e antropométricos do portador”.

Para Menezes *et al.* (2012), a educação em saúde, sendo uma estratégia de adequação da ciência aos saberes populares, deve permear todas as ações da equipe multiprofissional, desde a consulta ambulatorial aos grupos educativos.

Na busca por uma educação efetiva em diabetes, Santos *et al.* (2009, p.58) afirma que “é necessário assegurar à equipe multiprofissional em saúde treinamento, conhecimento atualizado, habilidades pedagógicas, de comunicação, escuta e compreensão, bem como capacidade de negociação com os usuários de saúde”.

1.12 UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA UNIFAP E A ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS DIABÉTICOS

O município de Macapá, capital do estado do Amapá, localiza-se no sudeste do estado e, diferente das outras capitais do Brasil, é a única que não possui interligação por rodovia a outras capitais, sendo também a única cortada pela linha do Equador. Segundo resultados do Censo 2010 do IBGE, a cidade conta com uma população de 397.913 habitantes em uma área de 6. 408, 517 km², resultando em uma densidade demográfica de 62,14 hab./km. Do total de habitantes, 50,9% são mulheres e 49,1% homens. Quanto à situação do domicílio, 95,7% residem na zona urbana da cidade e 4,3% na zona rural (IBGE, CENSO DEMOGRÁFICO 2010).

De acordo com informações colhidas junto à Coordenação Municipal de PACS/ ESF de Macapá, vinculada à Secretaria Municipal de Saúde de Macapá (SEMSA), a cidade possui na Zona Urbana uma rede de assistência estruturada em 21 Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo elas: Lélío Silva, Perpétuo Socorro, Rosa Moita, Congós, Cidade Nova, São Pedro, Pacoval, UNIFAP, Leozildo Barreto Fontoura, Novo Horizonte, Infraero I, Infraero II, Álvaro Corrêa, Marcelo Cândia, Coração, Raimundo Hozanan, Rubim Aronovitch, Pedrinhas, Pedro Barros, Brasil Novo, Jesus de Nazaré. Além de 03 módulos de saúde nos bairros do Marabaixo, Araxá e Santa Rita. Na Zona Rural de Macapá, há 06 UBS`s, uma em cada distrito, sendo eles: Pacuí, Bailique, Maruanum, Ilha Redonda, Curiaú e Pedreira.

A UBS/UNIFAP, fundada em 2002, localiza-se na Rua Amadeu Gama, nº 1373, no bairro Jardim Marco Zero, em Macapá. Fornece atendimento na área da saúde, de baixa complexidade à população de todas as faixas etárias, nas áreas médica, odontológica e enfermagem. Funcionando 12 horas por dia, das 7:00 às 19:00 horas, realiza atendimento a uma população anual em torno de 44.071 pessoas/ano, procedentes dos bairros adjacentes à UNIFAP: Universidade, Zerão, Jardim Marco Zero, ramais da rodovia JK e do bairro das Pedrinhas.

As atividades de atenção básica desenvolvidas nessa UBS incluem consultas médico-pediátricas, médico-ginecológicas, médico-clínico-gerais, atendimento ambulatorial (injeções, curativos, aferição de pressão arterial etc.), exames clínicos e laboratoriais, imunização, consulta de enfermagem para pré-natal, preventivo do câncer de colo uterino, planejamento familiar, educação em saúde, controle de crescimento e desenvolvimento da criança, controle da hipertensão arterial, do DM, da tuberculose, da hanseníase, ações de saúde bucal, atendimento odontológico, atendimento com assistente social e o programa ESF.

Segundos dados do SISHIPERDIA da UBS/UNIFAP, até janeiro de 2012, foram cadastrados 918 pacientes hipertensos e diabéticos, sendo 540 (58,8%) mulheres e 378 (41,2%) homens, distribuídos em 31 só diabéticos, 375 diabéticos com hipertensão e 512 hipertensos.

Quanto ao atendimento dos diabéticos, de forma geral, a UBS/UNIFAP tem como propósito desenvolver assistência de saúde e atividades educativas, por meio de ações individuais e/ou coletivas de promoção de saúde com todos os pacientes da comunidade que procurarem a unidade ou que sejam identificados em visitas à comunidade. As responsabilidades específicas e ações estratégicas de atenção básica para o controle do DM desenvolvidas pela UBS/UNIFAP estão descritas no quadro 1.

Quadro 1- Responsabilidades e ações estratégicas de atenção básica para o controle do DM, executadas pela UBS/UNIFAP.

RESPONSABILIDADES	ATIVIDADES
Diagnóstico de casos	Investigação em usuários com fatores de risco
Cadastramento dos portadores	Alimentação e análise de sistemas de informação (HIPERDIA)
Tratamento dos casos	Acompanhamento ambulatorial e domiciliar, educação terapêutica em diabetes, fornecimento de medicamentos, curativos

Continuação	
RESPONSABILIDADES	ATIVIDADES
Busca ativa de casos	Visita domiciliar
Monitorização dos níveis de glicose do paciente	Realização de exame dos níveis de glicemia capilar
Diagnóstico precoce de complicações	Realização ou referência laboratorial para apoio ao diagnóstico de complicações e realização de eletrocardiograma
1º atendimento de urgência	1º atendimento as complicações agudas e outras intercorrência juntamente com acompanhamento domiciliar.
Encaminhamento de casos graves para outro nível de complexidade	Agendamento do atendimento
Medidas preventivas e de promoção da saúde	Ações educativas sobre condições de risco (obesidade, vida sedentária) Ações educativas para prevenção de complicações (cuidados com os pés, orientação nutricional, cessação do tabagismo e alcoolismo, controle da pressão arterial e das dislipidemias) Ações educativas para auto-aplicação de insulina

Fonte: UBS/UNIFAP

Há duas equipes ESF na Policlínica da UNIFAP, uma atua pela manhã (equipe 071), responsável pela cobertura de cinco microáreas; e outra, à tarde (equipe 005), responsável pela cobertura de 7 microáreas. Conforme informações dos relatórios de produções de ambas as equipes, até o mês de maio de 2012, o número de famílias cadastradas no programa era de 1.866 famílias, 556 delas inseridas na área de abrangência da equipe 071 e 1.299 famílias na área coberta pela equipe 005. Quanto aos pacientes diabéticos, 52 indivíduos estão cadastrados pelas equipes e destes, 41 acompanhados atualmente.

As equipes de forma geral são compostas por um profissional médico, um enfermeiro, um odontólogo, técnicos de enfermagem, um atendente de consultório dentário e agentes comunitários de saúde, conforme a necessidade de cobertura da área. As atividades desenvolvidas pelos profissionais das equipes da ESF da UNIFAP estão resumidas no quadro 2.

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) atua junto à equipe uma vez no mês e é composto por uma equipe multidisciplinar que inclui assistente social,

nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo e psicólogo, que desenvolvem atividades com os pacientes, em grupo ou por visita domiciliar.

Quadro 2 - Descrição das atividades desenvolvidas pelos profissionais das equipes da ESF da UBS/UNIFAP.

PROFISSIONAL DA EQUIPE	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
ENFERMEIRA	Atendimento de pré-natal, puerperal, planejamento familiar, prevenção do câncer de colo uterino, aconselhamento para HIV na gravidez, atendimento a diabéticos, hipertensos, hanseníase e tuberculose. Participa de reuniões com a equipe, visitas domiciliares e ações de saúde voltadas para orientação pré-natal, HIPERDIA, vacinação de crianças, adultos e idosos, verificação de pressão arterial, planejamento familiar. Estas ações visam a orientação para uma melhor adesão das ações com procedimentos de execução
MÉDICO (A)	Consultas voltadas à pediatria, clínica geral, programa HIPERDIA, pré-natal, hanseníase e tuberculose. Realiza visitas domiciliares e participa de ações educativas e reuniões com a equipe.
ODONTÓLOGO (A)	Realiza procedimentos odontológicos, visitas domiciliares e participa de ações educativas e reuniões com a equipe.
TÉCNICOS DE ENFERMAGEM	Realizam procedimentos técnicos de enfermagem como curativos, controle de sinais vitais, aplicação de medicamentos, vacinação e outros, durante visita domiciliar. Também participa de ações educativas e reuniões com a equipe.
ATENDENTE DE CONSULTÓRIO DENTÁRIO	Auxilia o profissional odontólogo durante os procedimentos odontológicos na Policlínica.
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE	Realizam visitas domiciliares para cadastramento e acompanhamento de saúde de crianças, gestantes, hipertensos, diabéticos, paciente com tuberculose, idosos e acamados.

Fonte: Relatórios de produções da ESF da UBS/UNIFAP, 2010 e segundo informações das enfermeiras da ESF.

A UBS/UNIFAP oferece, além dos serviços já mencionados, campo de aulas práticas e estágios supervisionados para alunos de graduação, residência em medicina e enfermagem, pós-graduação, projetos de iniciação científica e extensão.

Como referência de projeto de extensão voltado ao atendimento de usuários diabéticos, foi criado em 24 de maio de 2007, sob a coordenação da Prof^a. Dr^a. Liudmila Miyar Otero e Prof^a MSC Francineide Pereira da Silva Pena, o Grupo de Pesquisa em DM do Amapá, o qual passou a ser denominado **Programa de Promoção da Saúde à Pessoa com Diabetes Mellitus (PPSPDM)**, no ano de 2010.

O PPSPDM tendo como objetivos gerais, desenvolver atividades educativas relacionadas ao DM, para compreensão do desenvolvimento da referida patologia, buscando ampliação de conhecimentos no grupo sobre a mesma, estimulando a promoção do auto-cuidado. Além disso, busca promover controle metabólico por meio de atividade de educação para saúde associada aos esquemas terapêuticos e não terapêuticos e melhorar a QV dessas pessoas. Até junho de 2012, o PPSPDM contava com 80 pessoas com DM cadastradas.

O referido programa conta com uma equipe multiprofissional composta por uma médica endocrinologista, três enfermeiras, uma nutricionista, uma massoterapeuta, um odontólogo, dois educadores físicos e acadêmicos voluntários ou bolsistas da área da saúde, como enfermagem, nutrição, psicologia e educação física, vinculados a UNIFAP ou a outras Instituições de Ensino Superior. Todos são voluntários nesse trabalho.

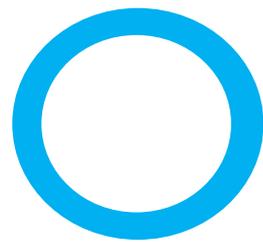
O atendimento as pessoas com diabetes é realizado em dois espaços: na Policlínica da UNIFAP e na Sede dos Magistrados, todas as terças, quintas e sextas-feiras pela manhã. Nas terças e sextas são realizadas atividades físicas com mensuração de parâmetros clínicos (medida de pulso, pressão arterial e glicemia capilar); e, nas quintas feiras, além das atividades já citadas, são feitas as consultas e exames dos pés.

As atividades físicas, mensuração de parâmetros clínicos, educação para saúde e lanche comunitário são realizados na Sede dos Magistrados de Macapá, na qual as coordenadoras desde o início do Programa celebraram uma parceria com o presidente da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). As atividades de consultas, verificação dos parâmetros laboratoriais, avaliação dos pés, massoterapia e outras ações são realizadas nas dependências da UBS/UNIFAP.

O PPSPDM busca cumprir com o que é recomendado pelo MS, OMS e Organização Panamericana da Saúde - OPAS, quanto às linhas de cuidados para pessoas com diabetes que propõe e orienta o acesso ao cuidado adequado e as

informações que subsidiem a pessoa na vivência com diabetes, fomentando a educação para saúde no estabelecimento do autocuidado (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE - OPAS, 2010)

Capitulo 2



2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente pesquisa traduz-se, no âmbito metodológico, em estudo do tipo descritivo exploratório, com delineamento transversal e abordagem quantitativa.

De acordo com Oler *et al.* (2005), o estudo descritivo exploratório tem como intuito detalhar e analisar um determinado problema, além de definir objetivos e buscar maiores informações sobre o assunto estudado. No delineamento transversal “causa” e “efeito”, estes serão detectados simultaneamente em um único momento da situação de saúde da população estudada, com base na percepção individual dos participantes, revelando a situação atual de suas saúde (SILQUEIRA, 2005).

A abordagem quantitativa utiliza a descrição matemática como uma linguagem que descreve as causas de um fenômeno propiciando ao pesquisador um melhor entendimento dos dados coletados (LEITE, 2008).

2.2 PERÍODO E LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi construído ao longo de dois anos do mestrado, sendo qualificado em fevereiro de 2011. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAP, a coleta de dados ocorreu no período de dezembro 2011 a junho de 2012, junto aos pacientes diabéticos participantes de dois programas assistenciais da UBS/UNIFAP.

2.3 SUJEITOS DO ESTUDO

O grupo estudado foi constituído pelos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e pelo Programa de Promoção em Saúde à Pessoa com Diabetes Mellitus (PPSPDM) da UBS/UNIFAP, no Município de Macapá, no Amapá.

De um total de 41 pacientes acompanhados pelas equipes da ESF, 30 foram entrevistados: 2 diabéticos tipo 1 e 28 do tipo 2. Por sua vez, de um total de 80 pacientes cadastrados no PPSPDM, 40 participaram do estudo, todos DM tipo 2.

Como apenas 2 pacientes entrevistados eram DM tipo 1, optou-se por excluí-los do estudo a fim de evitar possíveis vieses na análise comparativa entre os grupos. Logo, a amostra final foi constituída por 68 pacientes DM tipo 2, sendo 28 da ESF (10 homens; 18 mulheres) e 40 do PPSPDM (13 homens; 27 mulheres)

Os critérios de inclusão consideraram pacientes usuários da UBS/UNIFAP, com diagnóstico de um ano ou mais de tempo, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, e inseridos em uma das duas estratégias de assistência voltadas à pessoa com diabetes. Tais pacientes tinham condições físicas, mentais e intelectuais para comunicar-se com a pesquisadora e aceitaram participar do estudo voluntariamente.

Foram excluídos aqueles pacientes que no período do estudo estavam ausentes ou não participando da assistência por motivo de viagem, trabalho, passeio, internação ou tratamento; além desses, aqueles com diagnóstico de menos de um ano, os casos de DM gestacional, os residentes em área descoberta pela equipe da ESF e os que não aceitaram participar do estudo

2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta de dados, conforme descrição abaixo:

1º Instrumento (APÊNDICE B): *Formulário Sociodemográfico e clínico*, composto por 16 variáveis, 7 referentes aos aspectos sociodemográficos e 9 aos aspectos clínicos.

2º Instrumento (ANEXO A): *Questionário SF-36*, composto por 36 itens divididos em 8 dimensões (variáveis) representativas da QVRS.

2.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

2.5.1 Variáveis Sociodemográficas

- 1) **Sexo:** tanto o masculino quanto o feminino.
- 2) **Faixa etária:** foi considerada a idade em anos, calculado a partir da data de nascimento.

- 3) **Raça/cor:** foram consideradas as cinco categorias descritas na tabela de referência da ficha de cadastro do HIPERDIA, que são branca, negra, amarela, parda e indígena.
- 4) **Situação familiar/Conjugal:** foram consideradas seis categorias: Convive com companheira (o) e filho(s); Convive com companheira (o) e sem filho(s); Convive com companheira (o), filhos e/ou outros familiares; Convive com familiares, sem companheira (o); Convive com outra(s) pessoa(s) sem laços consanguíneos e/ou laços conjugais; Vive só.
- 5) **Escolaridade:** foram consideradas nove categorias: Analfabeto; Alfabetização; Fundamental incompleto; Fundamental completo; Médio incompleto; Médio completo; Superior incompleto; Superior completo e Pós-graduação.
- 6) **Profissão/ocupação:** atividade laboral ou ocupacional registrada em prontuário ou referida pelo paciente.
- 7) **Renda familiar:** categorizada em 4 possíveis respostas: 1-2 salários mínimos, 2-3 salários mínimos, 3-4 salários mínimos e 5 ou mais salários mínimos, sendo considerado o valor atual do salário mínimo nacional de R\$ 622,00 reais, conforme reajuste feito Ministério do Planejamento, em janeiro de 2012 (DECRETO Nº 7.655, 23/12/2011).

2.5.2 Variáveis Clínicas

- 1) **Tempo de DM:** foi considerado o tempo em anos a partir da data de diagnóstico médico do DM, registrado em prontuário ou referido pelo paciente.
- 2) **Pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD):** foi considerado o último valor da PAS e PAD em mmHg registrado no prontuário, ficha do HIPERDIA ou ficha de acompanhamento do paciente. Para a classificação da pressão arterial, foi considerada aquela descrita na VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010), para maiores de 18 anos, sendo: Ótima (<120 x <80 mmHg); Normal (<130 x <85 mmHg); Limítrofe (130-139 x 85-89 mmHg); Hipertensão estágio 1 (140-159 x 90-99 mmHg); Hipertensão estágio 2 (160-179 x 100-109 mmHg); Hipertensão estágio 3 (≥ 180 x ≥ 110 mmHg).
- 3) **Peso:** considerado o último valor do peso em quilogramas registrado, em prontuário, ficha do HIPERDIA ou ficha de acompanhamento do paciente.

- 4) **Altura:** considerada a estatura em metros registrada em prontuário, ficha do HIPERDIA ou ficha de acompanhamento do paciente.
- 5) **Índice de massa corporal (IMC):** para estabelecer o índice de peso corporal relativo, foram utilizadas as medidas de peso e altura e, feito a divisão do peso pela estatura ao quadrado (kg/m^2), conforme descrito por Pitanga (2008). Para análise do estado nutricional, foi considerado baixo peso o $\text{IMC} < 18,5 \text{Kg}/\text{m}^2$; peso normal o IMC de $18,5\text{-}24,9 \text{Kg}/\text{m}^2$; sobrepeso o IMC de $25,0\text{-}29,9 \text{Kg}/\text{m}^2$ e obesidade o $\text{IMC} > 30$, com base na recomendação da OMS (1998) *apud* BRASIL (2006 b).
- 6) **Glicemia capilar em jejum:** foram considerados o último valor em mg/dl registrado no prontuário, ficha do HIPERDIA ou de acompanhamento do paciente. Como meta terapêutica para o controle glicêmico, considerou-se, para análise neste estudo, o valor da glicose em jejum $\leq 130 \text{mg}/\text{dL}$, conforme recomendações da ADA citada nas Diretrizes da SBD (2008).
- 7) **Presença de fatores de risco:** categorizados em Antecedentes familiares de DM; Tabagismo; Sedentarismo; Sobrepeso/obesidade; Hipertensão arterial.
- 8) **Presença de complicações secundárias:** categorizadas em Hipertensão Arterial Sistêmica; Obesidade; Cardiopatia Isquêmica; Infarto Agudo do Miocárdio; Acidente Vascular Encefálico; Úlceras nos pés; Neuropatia Diabética; Amputações; Alterações Visuais; Alterações Renais; Sem complicações.
- 9) **Formas de tratamento da DM:** categorizadas em Medicamentoso; Atividade Física; Dieta.

2.5.3 Variáveis de QVRS

- 1) **Capacidade funcional (CF)** - avaliada por meio dos 10 itens contemplados na questão 3 do SF-36, com três níveis de resposta: Sim, dificulta muito; Sim, dificulta um pouco; Não. Não dificulta de modo algum.
- 2) **Aspectos físicos (AF)** - a limitação por aspectos físicos é avaliada por meio dos 4 itens contemplados na questão 4 do SF-36, que tem como respostas as opções: Sim ou Não.
- 3) **Dor** – avaliação da dor é feita por meio de 2 itens, um na questão 7, que tem como respostas: Nenhuma; Muito leve; Leve; Moderada; Grave; Muito grave; e o

outro, na questão 8 do questionário, cujas respostas incluem: De maneira alguma; Um pouco; Moderadamente; Bastante; Extremamente.

4) Estado geral de saúde (EGS) – dimensão avaliada através de 5 itens, sendo 1 na primeira questão do SF-36, cujas respostas incluem Excelente; Muito Boa; Ruim e Muito Ruim; e os outros 4 itens contemplados na questão 11, que tem como respostas: Definitivamente verdadeiro; A maioria das vezes verdadeiro; Não sei; A maioria das vezes falso; Definitivamente falso.

5) Vitalidade (VTL) - avaliada por meio de 4 itens da questão 9, sendo eles os itens A, E, G, I, que têm como opção de respostas: Todo Tempo; A maior parte do tempo; Uma boa parte do tempo; Alguma parte do tempo; Uma pequena parte do tempo; Nunca.

6) Aspectos sociais (AS) - avaliada por meio de 2 itens, um na questão 6 que tem como respostas: De forma nenhuma; Ligeiramente; Moderadamente; Bastante; Extremamente; e o outro item, na questão 10 do SF-26, com as seguintes respostas: Todo Tempo; A maior parte do tempo; Alguma parte do tempo; Uma pequena parte do tempo; Nenhuma parte do tempo.

7) Aspectos emocionais (AE) - a limitação por aspectos emocionais é avaliada nos 3 itens da questão 5 do SF-36, que tem como respostas: Sim ou Não.

8) Saúde mental (SM) - avaliada por meio de 5 itens da questão 9, sendo eles os itens B, C, D, F, H, que têm como opção de respostas: Todo Tempo; A maior parte do tempo; Uma boa parte do tempo; Alguma parte do tempo; Uma pequena parte do tempo; Nunca.

2.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a coleta de dados referente às variáveis sociodemográficas e clínicas foi realizada por meio de consulta em fontes secundárias como os prontuários médicos, fichas de cadastro do programa HIPERDIA ou de acompanhamento dos pacientes em ambos os grupos, sendo registrados os dados da última consulta.

Os dados correspondentes a QVRS foram coletados por meio de entrevista estruturada, utilizando o questionário SF-36, dirigida pela pesquisadora aos pacientes durante realização de visitas; pela manhã ou à tarde, aos domicílios

daqueles acompanhados pela ESF, e nas terças e quintas-feiras pela manhã, na Sede dos Magistrados, aos diabéticos participantes do PPSPDM.

Optou-se pela entrevista direta na aplicação do referido instrumento, em razão da possível dificuldade de leitura, problemas visuais e analfabetismo entre os participantes e ainda porque, segundo alguns autores, a condução do questionário pelo entrevistador traz como vantagens um número maior de itens respondidos e melhor compreensão do entrevistado (PAGANI; PAGANI JUNIOR, 2006; SILQUEIRA, 2005).

2.7 ANÁLISE DOS DADOS

As análises estatísticas dos dados foram realizadas no Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0 for Windows (IBM. SPSS STATISTICS 20). Todos os resultados obtidos pelos instrumentos de coleta foram transcritos para a planilha do SPSS, utilizando-se a técnica de dupla verificação para minimizar os possíveis erros de digitação, criando-se, assim, um banco de dados.

Para os dados sociodemográficos e clínicos foi realizada a distribuição da frequência, por meio dos valores absolutos (n) e relativos (%) das variáveis categóricas

Os escores dos domínios (variáveis) do questionário SF-36 foram calculados no SPSS conforme as regras descritas no ANEXO B. Posteriormente, realizou-se estatística descritiva dos domínios, por meio da média, desvio padrão, valores mínimos e máximos, mediana, 1º e 3º quartil.

Na comparação da QV entre os grupos, optou-se pelo Teste U de Mann-Whitney, não-paramétrico, usado para comparar as médias de dois grupos independentes, sendo aceitáveis valores de $p < 0,05$. Para análise desse objetivo, foram declaradas as seguintes hipóteses: H_0 : Não há diferença significativa entre os domínios de QV dos grupos; H_1 : Há diferença significativa entre os domínios de QV dos grupos. Para tanto, foram padronizadas neste estudo, as expressões **Grupo ESF** e **Grupo PPSPDM** para indicar, respectivamente, os pacientes diabéticos assistidos pela ESF e aqueles assistidos pelo PPSPDM.

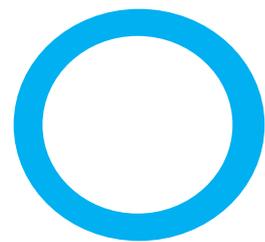
Para avaliação da homogeneidade e consistência interna dos itens que compõem cada um dos domínios do questionário SF-36, calculou-se o coeficiente de

alfa de Cronbach, sendo aceitáveis os valores iguais ou maiores que 0,70. (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010). Por fim, os resultados são apresentados por tabelas.

2.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo obedeceu aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo CEP da UNIFAP, sob parecer n.º FR-456146/011, em reunião realizada em 21/11/2011, conforme ANEXO C. O estudo teve autorização da Direção da UBS/UNIFAP, como demonstrado no ANEXO D, e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, conforme APÊNDICE A.

Capitulo 3



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os resultados e sua discussão, conforme a ordem dos objetivos propostos neste estudo.

3.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS DIABÉTICOS USUÁRIOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA UNIFAP

3.1.1 Variáveis Sociodemográficas

Os resultados das variáveis sociodemográficas estão reunidos na tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos pacientes diabéticos usuários da UBS/UNIFAP, segundo variáveis sociodemográficas. Macapá-AP, 2012.

Variáveis Sociodemográficas	Pacientes Diabéticos (N=68)	
	n	%
Sexo		
Masculino	23	33,8
Feminino	45	66,2
Faixa etária (anos)	n	%
18 a 29	2	2,9
30 a 39	4	5,9
40 a 49	11	16,2
50 a 59	24	35,3
≥ 60	27	39,7
Raça/cor	n	%
Branca	15	22,1
Negra	11	16,2
Amarela	---	---
Parda	42	61,8
Indígena	---	---
Situação familiar/conjugal	n	%
Convive com companheira (o) e filho(s)	29	42,6
Convive com companheira (o) e sem filho(s)	3	4,4
Convive com companheira (o), filhos e/ou outros familiares	6	8,8
Convive com familiares, sem companheira (o)	22	32,4
Convive com outra(s) pessoa(s) sem laços consangüíneos e/ou conjugais	1	1,5
Vive só	7	10,3
Escolaridade	n	%
Analfabeto	5	7,4
Alfabetização	5	7,4
Fundamental incompleto	26	38,2
Fundamental completo	3	4,4

Continuação

Variáveis Sociodemográficas	Pacientes Diabéticos (N=68)	
	n	%
Escolaridade		
Médio incompleto	4	5,6
Médio completo	14	20,6
Superior incompleto	6	8,8
Superior completo	4	5,4
Pós-Graduação	1	1,5
Profissão/ocupação	n	%
Autônomo	19	27,9
Do lar/Aposentado	25	36,8
Trabalhador Remunerado	24	35,3
Não trabalha/sem ocupação	---	---
Renda familiar	n	%
1-2 salário mínimo	38	55,9
2-3 salários mínimos	20	29,4
3-4 salários mínimos	4	5,9
5 ou mais salários mínimos	6	8,8

Fonte: Dados do estudo.

Conforme tabela 1, dos 68 sujeitos diabéticos participantes do estudo, 45 (66,2%) são mulheres e 23 (33,8%) homens. Desses, 27 (39,7%) têm 60 anos ou mais de idade, 42 (61,8%) são pardos, 29 (42,6%) convivem com companheiro (a) e filho (s), e 26 (38,2%) têm escolaridade até o fundamental incompleto. Quanto à profissão ou ocupação, 25 (36,8%) referiram ter os cuidados Do Lar e/ou estarem aposentados e 38 (55,9%) têm renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos.

A predominância de mulheres entre os sujeitos deste estudo é pertinente aos números de diabéticos no Estado do Amapá, registrados pelo SISHIPERDIA do MS, no período de 2002 a junho de 2012, que contabilizou 1.083 casos da doença, a maioria, 761 (70,27%), do tipo 2, dos quais, 495 (65,05%) são mulheres e 266 (34,95%), homens.

Por sua vez, a capital Macapá contém 688 (63,53%) dos casos da doença, com 492 (71,51%) do tipo 2. Desses, 311 (63,21%) são mulheres e 181 (36,79%), homens (MS. SISHIPERDIA-AP, 2012). Logo, constata-se que mais de 60% dos casos de diabetes no Amapá e em Macapá ocorrem no sexo feminino.

Em levantamento do MS sobre o diabetes, realizado com adultos domiciliados nas 27 capitais brasileiras, no período de 2006 a 2011, estimou-se que 5,6 % da população brasileira tinha diabetes, sendo 5,2% homens e 6,0% mulheres (VIGITEL, 2011)

Da mesma forma, o predomínio de mulheres diabéticas foi observado em diversos outros estudos realizados no Brasil, como os de Aley (2007), Ferreira e Ferreira (2009), Ferreira e Santos (2009), Fidelis *et al.* (2009), Fontenele, Alves e Câmara (2012), Goulart e Algayer (2009), Miyar Otero, Zanetti e Teixeira (2007), Rodrigues (2011), Santos, Oliveira e Colet (2010), Tavares, Côrtes e Dias (2010), Teixeira (2003), Trento Bortoloni, *et al.*(2010).

Interessante notar que alguns autores justificam a forte presença feminina entre os estudos envolvendo DM, ao fato de que as mulheres se preocupam mais com a saúde, procuram mais os serviços de saúde e, conseqüentemente, têm mais acesso ao diagnóstico da doença (FERREIRA; FERREIRA, 2009; GOULART; ALGAYER, 2009; TAVARES; CÔRTEES; DIAS, 2010).

Por sua vez, Fidelis *et al.* (2009) relaciona a maior predisposição feminina ao desenvolvimento do DM às alterações metabólicas advindas do climatério, onde as alterações hormonais aliada às metabólicas propiciariam o desenvolvimento da doença.

Em relação à faixa etária dos sujeitos deste estudo, onde 39,7% têm 60 anos ou mais de idade, os dados corroboram com as prospecções apontadas por Silva *et al.* (2010), ao dizer que, no Brasil, o DM se manifesta em quase 8% da população adulta, havendo uma tendência crescente ao surgimento dessa doença conforme aumenta a idade, alcançando o valor de 17% nos idosos com mais de 60 anos.

Semelhante a esse fato, Geib (2012) afirma que o Brasil vem experimentando importantes mudanças demográficas, como o crescimento demográfico, a urbanização e o envelhecimento populacional. Nesse último, a autora destaca o aumento da longevidade, traduzida pelo aumento na esperança de vida ao nascer, e aponta estimativas de que mais de 80% dos nascidos em 2000 deverão chegar aos 65 anos de idade, com tendência de aumento desse percentual. Para Zaitune *et al.* (2012), as projeções apontam que o contingente de idosos no Brasil superará 30 milhões em 2020.

Os resultados obtidos corroboram com o levantamento do MS, que indicou prevalência da doença entre os mais idosos, aparecendo em 21,6% das pessoas com mais de 65 anos, e em 15,2% das que têm entre 55 e 64 anos (VIGITEL, 2011).

Como consequência desse envelhecimento populacional, há aumento da procura pelos serviços de saúde, contribuindo para o processo de transição epidemiológica, caracterizado pela diminuição da incidência de doenças infecto-

parasitárias e pelo aumento significativo de doenças crônico-degenerativas (SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010; NASCIMENTO *et al.*, 2011). Para outros autores, a expansão global do DM associa-se, ainda, à alimentação inadequada, ao crescente aumento da obesidade, ao sedentarismo e à maior sobrevida do paciente diabético (FERREIRA; FERREIRA, 2009; SCHMIDT *et al.* 2009).

Segundo Aguiar *et al* (2008), muitas pesquisas encontraram associação entre a QV e a idade em diabéticos, e muitas delas, ao avaliarem os aspectos funcionais, sugeriram que a idade associa-se a aspectos específicos do bem-estar.

No estudo realizado por Wandell (2005), os jovens portadores da doença apresentaram melhores pontuações na QV, quando comparados aos idosos diabéticos.

Tavares *et al.* (2007) afirma que o crescimento do número de idosos e a maior vulnerabilidade de eles apresentarem doenças crônicas impõem a necessidade de discutir a atenção à saúde, visando implementar ações promocionais, principalmente, de orientação aos idosos e a seus cuidadores, quanto à manutenção da autonomia e da independência.

Logo, infere-se que, diante desse novo cenário populacional brasileiro, é necessário que os gestores e profissionais de saúde estejam atentos na busca de uma assistência que corresponda holisticamente às peculiaridades de um público idoso.

Quanto à variável raça ou cor, 42 (61,8%) dos entrevistados declararam-se pardos, resultado esse que condiz com o Censo Demográfico do IBGE (2010) no Amapá, que aponta predominância dessa raça ou cor em 436.74 (65,23%) dos indivíduos, de uma população de 669.526 habitantes.

Sobre as variáveis estado civil, escolaridade e renda familiar, os resultados deste estudo assemelham-se a diversos outros achados, como os de Aley (2007), Barbosa e Medeiros (2011), Borba e Muniz (2011), Brito *et al.* (2012), Ferreira e Santos (2009), Freitas e Silva (2011), Grillo e Gorini (2007), Miyar Otero *et al.* (2010), Miyar Otero, Zanetti e Teixeira (2007), Nascimento, Pereira e Sardinha (2010), Rodrigues (2011), Santos, Oliveira e Colet (2010), Silva, Simões e Leite (2007), Tavares, Côrtes e Dias (2010), Teixeira (2003), Trento Bortoloni *et al.* (2010), segundo os quais a maioria dos diabéticos pesquisados, que também eram casados ou viviam com companheiro (a), não haviam concluído o ensino fundamental e tinham renda familiar inferior a 3 salários mínimos.

O predomínio de indivíduos casados ou que moram com companheiro é um dado sociodemográfico importante na assistência ao diabético, pois, consoante Santos *et al.* (2005), o tratamento depende muito da motivação pessoal, aceitação da doença e apoio familiar. Para o autor, a família é uma instituição central que pode ajudar ou não a pessoa diabética a manejar a doença e a alcançar as metas do seu tratamento.

Por esses motivos, infere-se que, independente da forma de tratamento do diabetes, seja ela nutricional, por meio de atividades físicas, medicação, monitoramento ou educação, é imprescindível a inclusão e participação familiar no processo de aceitação e adesão aos cuidados do diabético.

Para Santos *et al.* (2005), esse suporte familiar serve como fonte de apoio emocional nos momentos em que o paciente se sente impotente diante dos desafios advindos da doença. Entretanto, os sistemas de saúde não têm dado aos familiares a atenção de que necessitam quanto às formas de apoio e alternativas de inclusão no tratamento de seus parentes, acarretando, assim, um frequente alheamento por parte da família (SANTOS *et al.*, 2005).

Outro dado relevante para a assistência aos pacientes diabéticos diz respeito ao baixo grau de instrução caracterizada pela baixa escolaridade de 26 (38,2%) dos participantes deste estudo; motivo pelo qual pode dificultar a adesão ao tratamento, o acesso a informações, o aprendizado sobre o autocuidado e no entendimento das condutas e orientações terapêuticas por parte desses pacientes (GUIMARAES; TAKAYANAGUI, 2002; GRILLO; GORINI, 2007; TAVARES; CÔRTES; DIAS, 2010; GEIB, 2012).

De acordo com Ferreira e Ferreira (2009), o conhecimento do nível de escolaridade na caracterização epidemiológica de pacientes diabéticos pode contribuir no planejamento das atividades de educação para o seu cuidado integral e de suas famílias, ajudando-os a ter melhor QV.

Depreende-se, então, que os profissionais de saúde inseridos nos cuidados a pacientes com baixo grau de instrução devem buscar constante estratégias de educação em saúde que facilitem o aprendizado, o autocuidado e as trocas de informações, levando em consideração os graus de dificuldades instrucionais dos indivíduos, para que se possa alcançar o entendimento dos mesmos, de forma clara e objetiva.

No que se refere à renda familiar, observa-se que mais da metade dos diabéticos, 38 (55,9%), recebe de 1 a 2 salários mínimos, o que caracteriza uma população com déficit socioeconômico. Fato que deve ter sua devida atenção, pois também pode interferir na adesão ao tratamento medicamentoso e alimentar desses pacientes. Portanto, é importante que as ações de saúde voltadas a esse público sejam consoantes com suas possibilidades econômicas, buscando assim um tratamento efetivo (TAVARES; CÔRTEZ; DIAS, 2010).

Segundo Gomes-Villas Boas (2009), os fatores demográficos, tais como baixo nível socioeconômico e de escolaridade, têm sido associados a uma menor adesão e a uma maior morbidade relacionada ao DM. Corroborando com esse autor, diversos estudos apontam que a QV do diabético associa-se significativamente com a renda e a escolaridade, pois aqueles com maior nível educacional e poder aquisitivo apresentaram maiores pontuações nas dimensões da QV (AGUIAR *et al.*, 2008).

Com relação à profissão/ocupação, observa-se nos resultados que 25 (36,8%) dos diabéticos referiram ser donos do lar e/ou aposentados, dado que condiz com a faixa etária predominante do grupo estudado.

Tal achado assemelha-se a outros estudos realizados com diabéticos, dentre eles, destacam-se o de Silva (2009) que, ao analisar a percepção sobre o autocuidado com os pés de 13 diabéticos atendidos na UBS/UNIFAP, verificou que 38,4% deles são donos do lar; o de Ferreira e Santos (2009), que, ao verificar a QV de 68 diabéticos atendidos por uma ESF em Uberaba, constatou 19,1% deles como donos do lar; o de Miyar Otero, Zanetti e Teixeira (2007), que ao estudarem 52 diabéticos de um Centro de Pesquisa e Extensão Universitária no interior de São Paulo, verificaram que 42,8% eram aposentados; o de Tavares *et al.* (2007), o qual constatou que 56,6% dos 113 diabéticos estudados possuem como atividade profissional desenvolvida a do lar e o de Rodrigues(2011) que, ao caracterizar 113 usuários DM tipo 2, de uma UBS de Ribeirão Preto/SP, constatou que 52,03% eram aposentados, 24,39% do lar.

3.1.2 Variáveis Clínicas

Os resultados das variáveis clínicas estão descritos nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2- Distribuição dos pacientes diabéticos usuários da UBS/UNIFAP, tempo, fatores de risco, complicações e forma de tratamento da doença. Macapá-AP, 2012.

Variáveis Clínicas	Grupo ESF (N=28)		Grupo PPSPDM (N=40)	
	n	%	n	%
Tempo de DM (anos)				
1 a 5	11	39,3	14	35,0
6 a 10	11	39,3	11	27,5
11 a 15	1	3,6	5	12,5
16 a 20	---	---	3	7,5
>20	5	17,9	7	17,5
Fatores de risco	n	%	N	%
Antecedentes familiares	21	75,0	24	60,0
Tabagismo	7	25,0	16	40,0
Sedentarismo	14	50,0	20	50,0
Sobrepeso/obesidade	12	42,9	15	37,5
Hipertensão arterial	19	67,9	15	37,5
Sem Fatores	---	---	2	5,0
Complicações secundárias	n	%	N	%
Hipertensão Arterial	2	7,1	10	25,0
Obesidade	5	17,9	2	5,0
Cardiopatía Isquêmica	---	---	---	---
Infarto do Miocárdio	---	---	---	---
Acidente Vascular Cerebral	---	---	4	10,0
Úlceras nos pés	---	---	---	---
Neuropatia Diabética	---	---	2	5,0
Amputações	1	3,6	1	2,5
Alterações visuais	16	57,1	17	42,5
Alterações renais	6	21,4	1	2,5
Sem complicações	6	21,4	12	30,0
Forma de tratamento	n	%	N	%
a. Medicamentoso	28	100,0	40	100,0
<i>Clibenciamida</i>	6	21,4	7	17,5
<i>Metformina</i>	8	28,6	7	17,5
<i>Clibenciamida e Metformina</i>	7	25,0	17	42,5
<i>Insulina</i>	6	21,4	5	12,5
<i>Outros</i>	17	60,7	21	52,5
b. Atividade Física	6	21,4	31	77,5
c. Dieta	20	71,4	37	92,5

Fonte: Dados do estudo

A Tabela 2 mostra que a maioria dos pacientes nos dois grupos estudados tem até 10 anos de diagnóstico da doença, sendo 11 (39,3%) e 14 (35%) dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, respectivamente, com diagnóstico de 1 a 5 anos e, nessa mesma ordem, 11 (39,3%) e 11 (27,5%) com 6 a 10 anos da doença. Achados esses, que se assemelham ao estudo de Miyar Otero *et al.* (2010), realizado com 31 diabéticos também participantes do PPSPDM, dos quais 45,2% deles referiram diagnóstico de 1 a 5 anos e 25,8% de 6 a 10 anos.

Entre os fatores de risco predominantes entre os sujeitos do Grupo ESF, destacam-se 21 (75%) deles com antecedência familiar da doença; 19 (67,9%) com hipertensão arterial; 14 (50%) relacionados ao sedentarismo; 12 (42,9%) ligados ao sobrepeso e 7 (25,0%), ao tabagismo. Por sua vez, no Grupo PPSPDM, 24 (60%) disseram possuir antecedentes familiares; 20 (50%), sedentarismo; 16 (40%), tabagismo e 15 (37,5%), sobrepeso e hipertensão e 2 (5%) sem fatores.

Esses dados corroboram com o estudo feito por Santos e Macedo (2007) que, ao investigarem 401 indivíduos hipertensos e diabéticos cadastrados no SISHIPERDIA da UBS/UNIFAP, contataram que, entre os diabéticos, 54,3% tinham antecedentes familiares, 14,2% eram tabagista, 71,4% sedentários, 45,7% tinham sobrepeso/obesidade. Da mesma forma, Brasil (2006 a), Ferreira e Ferreira (2009), Zaitune *et al.* (2007), Siqueira, Almeida-Pititto e Ferreira (2007), Rodrigues (2011) e Zaitune *et al.* (2012) também revelam a forte presença desses fatores indicativos de maiores riscos para o desenvolvimento do DM.

Segundo Geib (2012), entre os comportamentos e estilos de vida, considerados modificáveis pelos indivíduos e com maior influência sobre a saúde dos idosos, destacam-se a dieta pouco saudável, a falta de atividade física, o tabagismo e o abuso do álcool. Esses fatores de risco modificáveis explicam parcialmente o perfil epidemiológico das doenças não-transmissíveis, que estão entre as principais causas de morte dos idosos brasileiros.

Destaca-se, neste estudo, a forte presença da antecedência familiar de DM em 60% ou mais dos sujeitos pesquisados; do sedentarismo, em 50% dos pacientes em cada grupo, e do tabagismo, frequente em 40% dos indivíduos do Grupo PPSPDM.

Semelhantemente, Zaitune *et al.* (2007), em estudo para conhecer a prevalência de sedentarismo durante o lazer em idosos residentes em Campinas, constatou que dos 426 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, 70,9% eram

sedentários, sendo frequente e estatisticamente significativa entre aqueles com menor renda familiar per capita e menor escolaridade.

De acordo com Zaitune *et al.* (2012) os idosos tabagistas, por terem sofrido em suas vidas exposições prolongadas ao fumo, a cigarros sem filtro e com teores mais altos de nicotina, têm maior risco de apresentar doenças e comorbidades relacionadas ao cigarro, ampliando os gastos desse grupo etário com cuidados de saúde. Para Siqueira, Almeida-Pititto e Ferreira (2009), o fumo aumenta a concentração do colesterol VLDL e diminui o HDL, e piora o controle glicêmico, pois induz a resistência à insulina.

Segundo Pérez *et al.* (2007), o diagnóstico da doença traz consigo a necessidade de mudança no estilo de vida pessoal. Processo esse considerado lento e difícil, pois exige mudanças de costumes que estão relacionados a fatores culturais, sociais e econômicos.

Portanto, no tratamento do diabetes, além da adesão medicamentosa, é fundamental que sejam incorporadas mudanças no estilo de vida do paciente, associado a hábitos saudáveis, como a prática de atividades físicas, alimentação adequada, o não tabagismo e o não etilismo.

Em relação às complicações da doença, no Grupo ESF foram preeminentes as alterações visuais em 16 (57,1%) dos pacientes; as renais, em 6 (21,4%); obesidade, em 5 (17,9%), seguidas em menor frequência por HAS (7,1%) e amputação (3,6%). Nesse grupo, 6 (21,4%) disseram não ter complicações.

Por sua vez, no Grupo PPSPDM, prevaleceram alterações visuais em 17 (42,5%) e HAS em 10 (25%) dos pacientes. Em menor frequência, 10% acidente vascular cerebral; 5% obesidade e neuropatia diabética e 2,5% amputação e alteração renal. Nesse grupo, 12 (30%) não têm complicações decorrentes do diabetes.

Os índices baixos de acidente vascular cerebral e amputação assemelharam-se ao estudo de Rodrigues (2011), onde dos 113 diabéticos tipo 2 pesquisados, apenas 6,50% estão relacionados à acidente vascular encefálico e 1,63% à amputação de membros inferiores.

Segundo Dualibi, Valente e Dib (2009), a prevalência de DM tipo 2 vem aumentando de forma contínua e epidêmica em todo o mundo, e se tem dado uma maior atenção ao diagnóstico e à intervenção precoce dessa doença, porque o

controle no início da doença é fundamental para reduzir o desenvolvimento das complicações crônicas micro e macro vasculares.

Segundo Aguiar *et al* (2008), pesquisadores que estudaram a associação entre a QV e as complicações do diabetes consideram que a presença, o tipo e quantidade de complicações, principalmente, duas ou mais, pioram a QV. Portanto, as complicações clínicas têm impacto potencialmente significativo na QV dos diabéticos, além de aumentarem a sobrecarga do tratamento da doença.

Contudo, neste estudo, não foi grande a diversidade e a prevalência de complicações entre os grupos, destacando-se as alterações visuais e os pacientes sem complicações.

Quanto às formas de tratamento adotadas, foi unânime o uso da terapia medicamentosa entre os 68 diabéticos deste estudo. Entre os medicamentos antidiabéticos orais mais utilizados, 8 (28,6%) dos pacientes do Grupo ESF usam a Metformina, enquanto que 17 (42,5%) do Grupo PPSPDM fazem uso da combinação de Glibenciamida e Metformina. A insulino terapia foi citada por 6 (21,4%) dos pacientes do Grupo ESF e por 5 (12,5%) do Grupo PPSPDM.

Segundo Brasil (2006 a), a metformina, as sulfonilureias que incluem a glibenclamida e a glicazida, e a insulina do tipo NPH ou do tipo regular, são os principais fármacos disponíveis e usados no tratamento do DM, ratificando os dados encontrados por este estudo.

Outros estudos com diabéticos também confirmaram o predomínio do uso dos antidiabéticos orais (FREITAS; SILVA, 2011; FARIA *et al.*, 2009; FERREIRA; SANTOS, 2009). Destaca-se entre eles, o estudo de Freitas e Silva (2011) que buscou conhecer a percepção sobre insulino terapia de 29 pacientes DM tipo 2, participantes do PPSPDM da UBS/UNIFAP, e constatou que 75,8% deles utilizavam apenas antidiabéticos orais e 20,6% só insulina. Quanto aos motivos pela preferência aos antidiabéticos orais, os pacientes referiram medo da injeção e furada, preconceito e desconhecimento dos efeitos da terapia insulínica.

Ainda, em relação ao tratamento com medicamento, mais de 50% dos diabéticos de ambos os grupos responderam que usam outras medicações além das indicadas para o diabetes, principalmente os anti-hipertensivos e diuréticos. Fato justificável, pela presença concomitante de HAS referida pelos pacientes nos fatores de riscos e complicações do diabetes.

Quanto à prática de atividade física, 31 (77,5%) dos pacientes do Grupo PPSPDM responderam que fazem exercícios físicos regularmente, em contraste com 6 (21,4%) dos pacientes assistidos pela ESF.

Segundo Brasil (2006 a), a atividade física regular é prioritária no cuidado aos pacientes diabéticos, pois traz melhorias no controle metabólico, na redução do uso de hipoglicemiantes, na perda de peso, além de diminuir o risco de doença cardiovascular e melhorar a QV. Contudo, nota-se a deficiência da ESF nesse aspecto, pois apenas 21,4% dos pacientes responderam praticar atividade física.

Tal diferença entre os grupos pode ser justificada pelo fato de que o PPSPDM proporciona aos participantes do programa a possibilidade de eles participarem, gratuitamente, 2 vezes por semana, de atividades físicas supervisionadas por profissionais ou por alunos da área de educação física, que as desenvolvem nas dependências da Sede dos Magistrados.

Em contrapartida, os pacientes da ESF não dispõem dessa sistemática de tratamento, ficando a cargo do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) esse atendimento. Porém, como o NASF atua junto à ESF uma vez no mês, é difícil manter uma regularidade nas atividades físicas por parte dos diabéticos desse grupo. Além disso, a baixa condição socioeconômica dos pacientes pode ser ainda um fator dificultador no acesso a serviços pagos de atividades físicas e desportivas.

Contudo Zanetti *et al.* (2008) consideram a prática de atividade física de difícil adesão, pois depende de mudanças de hábitos pessoais, alterações no cotidiano, motivação, força de vontade, valores, crenças e autoestima. Semelhantemente, Duarte (2012) afirma que a prática regular de exercícios físicos, como um dos elementos do tratamento para o controle do DM, não é comumente adotada pela maioria da população com a doença.

Torres *et al.* (2009) diz que as mudanças no estilo de vida, através de uma alimentação adequada e prática regular de atividade física, são efetivas para prevenção e controle do DM tipo 2, sendo as orientações quanto a estas mudanças, complementos fundamentais na terapêutica da doença.

Para Geib (2012), as mudanças nos padrões alimentares, com o aumento de consumo de alimentos mais saudáveis como frutas, vegetais, grãos, cereais e legumes, representam uma ação positiva sobre a determinação de doenças cardiovasculares, de cânceres e diabetes. Entretanto, o acesso e a qualidade da

alimentação também dependem dos fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais, os quais são determinantes sociais da saúde (GEIB, 2012).

Essas evidências destacam a importância dos pacientes diabéticos buscarem manter, sempre que possível, o hábito de uma alimentação saudável. Todavia, as condições socioeconômicas devem ser levadas em consideração nas formulações de assistências voltadas a esse público, uma vez que podem influenciar, em maior ou menor grau, na adesão e efetividade do tratamento da doença.

Vale ressaltar que a resposta a esta variável do estudo é bem subjetiva e mesmo que 71,4% e 92,5% dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, respectivamente, tenham dito que aderem a uma dieta, não se pode afirmar que eles fielmente seguem uma alimentação saudável, equilibrada e regular sempre, e muito menos que ela esteja efetivamente influenciando no controle da doença. Logo, destaca-se essa possibilidade, mas sua resposta não é foco deste estudo.

As avaliações da pressão arterial, IMC e glicemia em jejum dos pacientes estudados estão resumidas na tabela 3.

Tabela 3- Distribuição dos pacientes diabéticos do Grupo ESF e Grupo PPSPDM, segundo a pressão arterial, o estado nutricional e controle glicêmico. Macapá-AP, 2012.

Variáveis Clínicas		Grupo ESF (N=28)		Grupo PPSPDM (N=40)	
Pressão arterial (PAS x PAD - mmHg)		n	%	n	%
Ótima	<120 x <80	3	10,7	15	37,5
Normal	<130 x <85	4	14,3	10	25,0
Limítrofe	130-139 x 85-89	7	25,0	6	15,0
Hipertensão estágio 1	140-159 x 90-99	6	21,4	8	20,0
Hipertensão estágio 2	160-179 x 100-109	7	25,0	1	2,5
Hipertensão estágio 3	≥180 x ≥110	1	3,6	---	---
Estado Nutricional (IMC - Kg/m²)		N	%	n	%
Baixo peso	<18,5	1	3,6	---	---
Peso normal	18,5-24,9	5	17,9	12	30,0
Sobrepeso/Pré-obeso	25,0-29,9	9	32,1	16	40,0
Obeso I	30,0-34,9	7	25,0	8	20,0
Obeso II	35,0-39,9	3	10,7	2	5,0
Obeso III	≥ 40	3	10,7	2	5,0
Controle Glicêmico (Glicemia em jejum - mg/dl)		N	%	N	%
≤ 130		10	35,7	15	37,5
>130		18	64,3	25	62,5

Fonte: Dados do estudo.

Os valores de pressão arterial, expostos na tabela 3, revelam que 7 (25%) dos pacientes do Grupo ESF apresentaram pressão arterial limítrofe e outros 25% HAS estágio 2. Em oposição, o Grupo PPSPDM apresentou 15 (37,5%) dos diabéticos com valores considerados ótimos de pressão arterial, e 10 (25%) deles na classificação normal.

Segundo a VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010), a classificação da pressão arterial, em pessoas maiores de 18 anos, é considerada ótima, quando os valores de PAS <120 e PAD <80 mmHg, e normais, se PAS <130 e PAD <85 mmHg.

Logo, evidencia-se que os pacientes do PPSPDM têm melhor controle desse parâmetro clínico, corroborando com o estudo de Miyar Otero *et al.* (2010) que, ao avaliarem os parâmetros clínicos e laboratoriais de 31 DM tipo 2 participantes do PPSPDM, constataram que, ao comparar a PAS e a PAD presente no início e após atendimento do programa, houve redução dos valores da mediana, mínimo e máximo das pressões arteriais dos pacientes.

De acordo com Siqueira, Almeida-Pititto e Ferreira (2007), as pesquisas têm revelado que o maior controle dos níveis pressóricos resulta na redução do risco de desenvolvimento de qualquer complicação relacionada ao DM, principalmente das doenças cardiovasculares.

No que concerne à avaliação do estado nutricional, baseada no IMC, 9 (32,1%) e 16 (40%) dos pacientes dos Grupos ESF e PPSPDM, respectivamente, foram classificados como sobrepesos ou pré-obesos, cujos IMC estão entre 25 e 29,9 Kg/m². Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos sobre diabetes, entre eles o de Borba e Muniz (2011), Campos *et al.* (2006), Ferreira e Ferreira (2009), Ferreira e Santos (2009), Franchi *et al.* (2010), Silva *et al.* (2010), Souza *et al.* (2011), onde a maioria dos diabéticos pesquisados por eles também estavam com sobrepeso e obesos.

Quanto ao índice glicêmico, mais de 60% dos diabéticos apresentaram valores de glicemia em jejum maiores que 130 mg/dL, em ambos os grupos, indicando um déficit do controle glicêmico. Dados estes parecidos com os de Aley (2007) e Ferreira e Santos (2009) onde também prevaleceram glicemias em jejum maiores que os parâmetros ideais.

No tratamento do DM o objetivo predominante é o bom controle glicêmico, caracterizado por valores de glicemia em jejum e pré-prandial <110 mg/dL, segundo

a SBD, ou até 130 mg/dL, pela ADA (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2008) e SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (2011).

Por fim, infere-se neste estudo, que a presença de um melhor controle pressórico nos participantes do PPSPDM pode estar relacionada ao fato de 77,5% deles praticarem atividade física e 92,5% relatarem seguir dieta para controle da doença, visto que ambas são medidas fundamentais para o tratamento do DM. No entanto, contraditoriamente, o mesmo não ocorre para o estado nutricional e controle glicêmico, cujos valores foram ruins também nesse grupo pesquisado.

Da mesma maneira, apesar de mais de 70% dos diabéticos, de ambos os grupos, responderem que aderem a uma dieta, paradoxalmente, há predomínio de indivíduos acima do peso ou pré-obesos.

Essa ocorrência pode ser explicada, segundo Geib (2012), pelas mudanças dos padrões de consumo que, aliadas ao sedentarismo, apontam um aumento na prevalência do sobrepeso e da obesidade. Para a autora, o baixo custo de alimentos altamente calóricos torna-os mais acessíveis a grupos economicamente desfavorecidos, indicando que a obesidade pode ser um marcador social da carência nutricional. Por sua vez, Campos *et al.* (2006) diz que os idosos portadores de doenças crônicas apresentam maior risco de alterações do estado nutricional e que o excesso de peso, e não a desnutrição, constitui o principal problema nutricional da população idosa brasileira.

Segundo McLellan *et al.* (2007), o diabetes quando mal controlado representa um grande encargo econômico para o indivíduo e para a sociedade, pois a maior parte dos custos diretos de seu tratamento relaciona-se às suas complicações, que afetam a produtividade, a QV e a sobrevida dos portadores. Logo, destaca-se a necessidade de um melhor controle nutricional e glicêmico entre os pacientes pesquisados por este estudo.

3.2 Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Os domínios do questionário SF-36, de modo geral, demonstram se as pessoas conseguem executar atividades diárias e como se sentem quando as estão executando; além de representarem os conceitos de saúde mais frequentemente mensurados e também os mais afetados por doença ou tratamentos (SILVA, 2008).

Para a análise deste estudo, para os 68 pacientes foram calculados os escores individuais de cada domínio do questionário SF-36, cujos valores variaram entre 0 e 100, caracterizando maior e menor impacto negativo do DM na QV dos pacientes dos dois grupos estudados.

Como forma de facilitar a compreensão das *siglas* utilizadas neste trabalho, retomam-se seus significados:

Quanto aos DOMÍNIOS: Capacidade Funcional (**CF**); Aspectos Físicos (**AF**); Dor (**DOR**); Estado Geral de Saúde (**EGS**); Vitalidade (**VTL**); Aspectos Sociais (**AS**); Aspectos Emocionais (**AE**); Saúde Mental (**SM**).

Quanto aos GRUPOS: Estratégia Saúde da Família (**ESF**) e Programa de Promoção de Saúde a Pessoa com Diabetes Mellitus (**PPSPDM**).

A seguir são apresentados os resultados das medidas descritivas, comparativas e da consistência interna dos domínios de QV.

3.2.1 Variáveis de QV

A tabela 4 contém a estatística descritiva bem como a consistência interna, por meio do Alfa de Cronbach, dos escores dos domínios de QV dos Grupos ESF e PPSPDM.

Tabela 4- Estatística Descritiva dos Domínios de QV, do questionário SF-36, dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.

Domínio	Grupos	Média (DP)	Mediana	Quartil 1	Quartil 3	Mín-Máx.	Alfa Cronbach
CF	ESF	51,25 (28,63)	45,00	31,25	85,00	0-95,00	0,91
	PPSPDM	60,88 (27,89)	62,50	40,00	85,00	10,00-100,00	0,91
AF	ESF	30,36 (44,28)	0	0	93,75	0-100,00	0,96
	PPSPDM	30,00 (46,41)	0	0	100,00	0-100,00	1,00
DOR	ESF	46,93 (25,34)	51,00	31,25	62,00	0-100,00	0,89
	PPSPDM	53,15 (24,68)	51,00	33,50	72,00	12,00-100,00	0,80
EGS	ESF	50,43 (20,90)	50,00	30,00	70,75	15,00-87,00	0,57
	PPSPDM	59,80 (23,26)	58,50	40,50	79,25	10,00-100,00	0,63

Continuação							
Domínio	Grupos	Média (DP)	Mediana	Quartil 1	Quartil 3	Mín-Máx.	Alfa Cronbach
VTL	ESF	53,93 (24,13)	50,00	45,00	73,75	0-100,00	0,83
	PPSPDM	52,63 (23,78)	60,00	40,00	70,00	0-100,00	0,88
AS	ESF	64,28 (30,37)	75,00	40,63	87,50	0-100,00	0,67
	PPSPDM	74,69 (25,24)	75,00	53,13	100,00	12,50- 100,00	0,54
AE	ESF	25,00 (42,19)	0	0	58,33	0-100,00	0,95
	PPSPDM	40,00 (49,61)	0	0	100	0-100,00	1,00
SM	ESF	64,43 (23,08)	68,00	53,00	84,00	8,00- 92,00	0,85
	PPSPDM	66,10 (21,83)	66,00	53,00	84,00	0-96,00	0,79
Total Alfa Cronbach							
ESF							0,917
PPSPDM							0,901

Fonte: Dados do estudo

Na Tabela 4, observa-se que entre os diabéticos assistidos pela ESF, os piores escores médios ocorreram nos domínios AE (25,00), AF (30,36) e DOR (46,93). Ainda, no AE e AF, 50% deles obtiveram escore 0 nas questões referentes a esses domínios, enquanto que DOR, 50% obtiveram 51. Assim, a média e a mediana, revelam que o Grupo ESF apresentou percepção negativa e um maior impacto do DM nesses 3 aspectos da QVRS.

Por sua vez, os melhores escores médios no Grupo ESF aconteceram nos domínios SM (64,43), com 50% dos pacientes apresentando escore acima de 68, e AS (64,28) onde 50% deles acima do escore 75. Logo, SM e AS foram os domínios de QVRS mais preservados e que indicaram melhor percepção por parte do Grupo ESF.

As médias dos domínios EGS (50,43), CF (51,25) e VTL (53,93) oscilaram em torno do valor 50. Quanto às medianas, EGS e VTL estão acima do escore 50 e CF abaixo de 45. De forma geral, pode-se dizer que foi boa a percepção de saúde dos pacientes nesses aspectos, principalmente quanto ao EGS e VTL, cujas médias e medianas se aproximam.

Quanto à consistência interna do SF-36, o Grupo ESF obteve valores inferiores a 0,70 nos domínios EGS ($\alpha= 0,57$) e AS ($\alpha=0,67$). Nos demais,

apresentou boa homogeneidade com valores de alfa de Cronbach entre 0,83 a 0,96, sendo os mais altos ocorrendo nos domínios AF ($\alpha= 0,96$), AE ($\alpha= 0,95$) e CF ($\alpha= 0,91$), confirmando a confiabilidade do instrumento e homogeneidade nas respostas dos pacientes nesses domínios.

O Grupo PPSPDM apresentou piores escores médios nos domínios AF (30,0) e AE (40,0) e, em ambos os domínios, 50% dos pacientes tiveram escore 0, indicando que estes foram os domínios de QV mais afetados pela DM, semelhantemente ao resultado dos diabéticos da ESF.

Por sua vez, os domínios de que apresentaram maiores valores de escores médios e, conseqüentemente, menores comprometimentos pela doença, no Grupo PPSPDM foram: AS (74,69), SM (66,10) e CF (60,88), revelando percepção positiva da QV nesses aspectos inerentes à saúde dos indivíduos, evidenciada também pelos valores de suas medianas, onde 50% dos pacientes obtiveram escores acima de 60 (AS 75; SM 66; CF 62,5). O resultado do Grupo PPSPDM também se assemelha ao do Grupo ESF nos domínios AS e SM que, em ambos, apresentaram os melhores resultados.

Os domínios VTL, DOR e EGS apresentaram escores médios de 52,63; 53,15 e 59,80, respectivamente; e mediana, também maior que 50 em todos eles VTL (60,00), DOR (51,00) e EGS (58,50), manifestando que, de forma geral, houve uma boa percepção de QV neles e menor influência do DM.

Com relação à consistência interna nas respostas do Grupo PPSPDM, os valores de alfa de Cronbach, assim como no Grupo ESF, também foram inferiores nos domínios EGS ($\alpha= 0,63$) e AS ($\alpha=0,54$). Porém, apresentaram valores aceitáveis de alfa nos outros domínios, que variaram entre 0,79 a 1,00; destacando-se os maiores valores em AF ($\alpha= 1,00$), AE ($\alpha= 1,00$) e CF ($\alpha= 0,91$).

Observa-se que, em ambos os grupos estudados, os piores escores médios de QVRS ocorreram nos AF e AE, enquanto que os melhores, nos AS e SM.

Outras pesquisas no Mundo e no Brasil sobre QV de diabéticos também apontaram resultados semelhantes e diferentes a este estudo; veja-se, a seguir.

Ferreira e Santos (2009), ao avaliar a QVRS de 68 indivíduos com DM, atendidos por uma ESF, em Uberaba-MG, 2007, utilizando como instrumento o SF-36, constatou impacto negativo do DM na QVRS, principalmente nos AF (48,2), AE (46,6), CF (48,2), VTL (48,6) e SM (49,6); enquanto que os melhores escores médios ficaram em AS (63,8), DOR (53,0) e EGS (51,1). Esses resultados

assemelharam-se ao estudo presente nos domínios AF, AE, AS e EGS, diferenciando-se em VTL e SM. O domínio DOR foi diferente para o Grupo ESF e semelhante ao Grupo PPSPDM.

Aley (2007), ao descrever o perfil da QVRS de 117 idosos diabéticos tipo 2, com 60 anos ou mais, usuários de um ambulatório do Hospital das Clínicas-FMUSP, por meio do SF-36, constatou que as dimensões AF (51,7) e DOR (57,0) foram as que apresentaram menor valor médio, enquanto CF (61,4), EGS (60,3), VTL(60,2) e AE (59,5) oscilam em torno do valor 60. Os melhores resultados foram nas dimensões SM (66,8) e AS (70,5). Esses resultados foram similares ao estudo presente nos aspectos AF, SM, AS, CF, EGS e VTL. Contudo, caso se leve em consideração como “boa percepção de QV” os escores médios, maiores que o valor 50, os diabéticos do estudo de Aley (2007) tiveram uma melhor percepção de saúde em todos os domínios do SF-36, quando comparados aos dois grupos deste estudo.

No estudo de Miranzi *et al.* (2008), ao avaliar a QV de 30 indivíduos com DM e hipertensão arterial associados, acompanhados por uma ESF, utilizando o WHOQOL-bref, constatou que os participantes apresentaram uma avaliação positiva para a QV geral e para os domínios relações sociais, físico, psicológico e meio ambiente.

Em um estudo realizado por Castro *et al.* (2008), onde se verificou a influência dos componentes de saúde em um grupo de pacientes com a QV muito afetada pelo DM, utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como o instrumento de avaliação, constatou-se que a presença de incapacidade no cuidado pessoal e de barreiras ambientais seriam fatores sugestivos na contribuição de uma pior QV, embora os comprometimentos nas funções e estruturas corporais tenham sido os mais prevalentes.

Moreira *et al.* (2009), ao avaliar o impacto dos sintomas depressivos e da dor neuropática na QV de pacientes diabéticos com polineuropatia distal diabética, verificou que estes apresentaram pior QV nos domínios físico e ambiental do World Health Organization Quality of Life abreviado (WHOQOL-bref), provavelmente devido à maior sintomatologia depressiva e gravidade de dor.

Maciel (2006) realizou um estudo para descrever a influência do consumo de alimentos e da prática de atividade física sobre a QV de indivíduos entre 18 e 60 anos, voluntários da Universidade de São Paulo, e constatou que indivíduos

sedentários apresentaram de forma geral, menor nível de QV, ressaltando a importância da prática regular de exercícios para promoção da saúde. O estudo identificou que, entre os domínios de QV, o pior desempenho foi atribuído ao domínio físico, seguido pelo domínio ambiente.

Silva (2003), ao avaliar a QV de 31 indivíduos atendidos no Grupo de Atendimento Multiprofissional ao Diabético (GRUMAD) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, através do WHOQOL – Abreviado, concluiu que, na população estudada, o domínio psicológico foi a via por onde ela alcançou melhores escores de QV, seguido por sua percepção da QV relacionada aos domínios físico e meio ambiente.

No estudo realizado por Souza *et al.* (1997), os resultados obtidos demonstraram que, para os pacientes diabéticos, ter QV significou prioritariamente ter bem-estar físico, ter estabilidade socioeconômica e bem-estar psicoemocional e espiritual, enquanto que para outros, o lazer e a autoestima foram pontos significativos. Os três aspectos mais afetados pela presença do diabetes foram trabalho/estudo/atividades do lar, capacidade física e relacionamento familiar.

Johnson *et al.* (1996), ao utilizar o SF-36, constatou que indivíduos idosos obtiveram pior escore para a CF e AF, devido a problemas físicos e emocionais. O aumento da idade foi associado com os piores escores relacionados aos AS.

Ware (1996), ao aplicar o SF-36 em 2.474 indivíduos diabéticos da população geral dos EUA, constatou as seguintes médias de escores: CF (84), AS (83), AF(81), AE(81), SM(75), DOR(75), EGS(72) e VTL(61). Por sua vez, Klein *et al.* (1998), que aplicou o SF-36 em 333 diabéticos, com média de idade 57,9 anos e 8,8 anos de diagnóstico da doença, em Madison, capital do estado norte-americano do Wisconsin, obteve os seguintes escores médios: CF(58), AS(87), AF(59), AE(77), SM(78), DOR(67), EGS(56) e VTL(56).

Observa-se nos estudos de Ware (1996) e Klein *et al.* (1998) que todos os domínios de QV tiveram valores médios acima de 50; supõe-se, assim, que mais de 50% dos diabéticos dos estudos citados tiveram respostas altas e positivas nas dimensões de QV. Diferente do resultado deste estudo e de outros realizados com diabéticos no Brasil, onde as pontuações são bem mais baixas.

A tabela 5 mostra a comparação estatística das médias de escores, por meio do Teste U de Mann-Whitney, entre os grupos.

Tabela 5- Comparação das médias dos domínios de QV dos Grupos ESF e PPSPDM, através do Teste U de Mann-Whitney.

Domínio	Grupo ESF (n 28)	Grupo PPSPDM (n 40)	p-valor
CF	51,25	60,88	0,18
AF	30,36	30,00	0,86
DOR	46,93	53,15	0,53
EGS	50,43	59,80	0,09
VTL	53,93	52,63	0,86
AS	64,28	74,69	0,17
AE	25,00	40,00	0,32
SM	64,43	66,10	0,90

Fonte: Dados do estudo.

Ao comparar as médias dos domínios dos grupos pesquisados, através do Teste U de Mann-Whitney, conforme mostrado na tabela 5, os resultados de p-valor foram maiores que 0,05 em todos os domínios, revelando que não houve diferenças significativas na QVRS entre os grupos ESF e PPSPDM, aceitando-se a hipótese nula deste estudo.

Contudo, ainda que o Teste U de Mann-Whitney não indique diferenças significativas entre os grupos, nota-se que os valores de escores médios dos domínios de QV dos pacientes assistidos pelo PPSPDM apresentaram melhores resultados que os pacientes da ESF, em 6 domínios do questionário SF-36, AS (74,69), SM (66,10), CF (60,88), EGS (59,80), DOR (53,15) e AE (40,00), diferenciando apenas nos domínios AF e VTL, onde o Grupo ESF apresentou valores melhores.

Além disso, percebe-se que o p-valor desses domínios está se aproximando do nível de significância esperado, conforme a seguinte ordem, EGS ($\alpha= 0,09$), AS ($\alpha= 0,17$), CF ($\alpha= 0,18$), AE ($\alpha= 0,32$), DOR ($\alpha= 0,53$), VTL ($\alpha= 0,86$) e SM ($\alpha= 0,90$); compreende-se, desse modo, que, com um tempo maior de acompanhamento desses grupos e com a progressão de seus tratamentos, pode ser que se alcance diferenças estatísticas entre eles; pois parte-se do pressuposto de que a avaliação da QV pode sofrer mutabilidade, em função do tempo, local, pessoa e contexto cultural (ARELLANO, 2008; KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007; MACIEL, 2006; SEIDL; ZANNON, 2004; SILVA, 2008).

Como forma de ilustrar essas possíveis mudanças com o avançar do tratamento, cita-se o estudo de Cezaretto (2010), que avaliou os benefícios da intervenção interdisciplinar para prevenção do diabetes, sob a perspectiva da psicologia, em 177 indivíduos pré-diabéticos ou portadores de síndrome metabólica, os quais foram divididos em 2 grupos de intervenção: tradicional, só com consultas médicas trimestrais; e intensivo, que além de consultas participaram de 13 sessões de grupos psicoeducativos para mudanças em hábitos alimentares e atividade física. Nesse estudo, constatou que o grupo II obteve melhora significativa da QV na maioria dos domínios do SF-36, após 9 meses de intervenção, principalmente CF e AE.

Por sua vez, Williamson *et al.* (2009), no estudo realizado pelo grupo de pesquisa Look AHEAD ("olhar em frente") do Centro Pennington de Investigação Biomédica, que interveio em diabéticos tipo 2 com sobrepeso e obesos com a finalidade de avaliar os efeitos a longo prazo de uma intervenção intensiva da perda de peso sobre a QVRS, nas dimensões física e mental, verificou que piores escores de QV no momento basal estavam associados a maiores melhoras na QV após um ano de intervenção intensiva. Razão pela qual motivou diversos pesquisadores a aprofundar o conhecimento sobre os potenciais benefícios de programas de intervenção, que podem extrapolar a esfera bioquímica.

Dessa forma, pressupõe-se que um tempo maior e contínuo de tratamento favoreça as mudanças de estilo de vida e, conseqüentemente, melhorias de QV.

Cardoso *et al.* (2012), ao avaliar a QV e a percepção da doença em 45 pacientes com DM atendidos na ESF, em Aragarças-GO, utilizando o SF-36, constatou que a frequência da associação diabetes-hipertensão arterial foi elevada, bem como todos os domínios da QV foram afetados pela doença, especialmente naqueles diabéticos com pior percepção da doença. Concluiu, desse modo, que a percepção de gravidade da doença associa-se ao comprometimento da QV.

Segundo Aguiar *et al.* (2008), estudos confirmam que pacientes com DM têm níveis de QV menores que aqueles sem a doença. Contudo, os aspectos que estão envolvidos nesse impacto negativo ainda não são claramente conhecidos; sabe-se, não obstante, que as diversas variáveis como tipo de DM, uso de insulina, idade, complicações, nível social, fatores psicológicos, etnias, educação, conhecimento sobre a doença, tipo de assistência e outras podem influenciar a QV dos diabéticos.

A seguir serão feitas considerações acerca de cada domínio do SF-36, comparando-se com outros estudos.

Para descrição das questões do questionário, foi utilizada a sigla QV acompanhada pelo número correspondente à questão (ex. QV1, QV2, QV3, QV4...) e seus subitens por letras grafadas em minúsculo (ex. QV4a, QV4b, QV4c...).

3.2.2 Aspectos Físicos (AF)

O domínio **AF** avalia a existência ou não de problemas no trabalho ou em alguma atividade regular do paciente, como consequência de sua saúde física. Está contemplado na questão QV4 do SF-36, por meio de 4 itens: QV4a: Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?; QV4b: Realizou menos tarefas do que você gostaria?; QV4c: Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?; QV4d: Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra)?

Os diabéticos do Grupo ESF quanto o PPSPDM, apresentaram valores de escores ruins nesse aspecto da QV, com médias de 30,36 e 30,00, respectivamente; revelando que o DM tem afetado suas atividades laborais e a capacidade para o trabalho.

De acordo com a ADA (2011), o impacto do DM está principalmente relacionado às suas complicações altamente limitantes para a realização das atividades diárias e produtivas, comprometendo a QV dos indivíduos.

Corroborando com essa afirmação, Caixeta (2010) diz que as demandas geradas pelo diabetes resultam no aumento de custos diretos, como gastos financeiros, perda de produtividade no trabalho, absenteísmo, aposentadorias precoces, hospitalizações e consultas médicas. Associados a eles, há o aumento dos custos indiretos relacionados à dor, ansiedade, inconveniência e à piora da QV, afetando tanto o doente quanto sua família.

Como aqui exposto, muitos estudos têm apontado a importância da atividade física na prevenção do DM tipo 2, e, segundo Molena-Fernandes *et al.* (2005), o exercício físico regular tem contribuído potencialmente, na melhoria de diversos aspectos da QVRS do diabético, como a diminuição dos índices glicêmico, pressão arterial e do uso da insulina, melhora do perfil lipídico, da aptidão cardiovascular, flexibilidade e força muscular, controle do peso e composição corporal. Além disso,

contribui no campo psicossocial, pois ajuda no controle do estresse e favorece a autoestima e a socialização.

Para Zaitune *et al.* (2007), os benefícios da prática de atividade física transcendem o campo físico-funcional e mental dos indivíduos, repercutindo também no social, pois promovem melhorias no desempenho funcional, independência e a autonomia no envelhecimento, diminuindo o risco de institucionalização, o uso de serviços de saúde e de medicação entre os idosos.

Dados do Diabetes Prevention Program (2002) apontaram redução de 58% da incidência dos casos de diabetes por meio do estímulo à dieta saudável e à prática de exercícios físicos, sendo essa medida mais efetiva do que o uso da metformina na prevenção primária do DM tipo 2.

Por sua vez, Mendes *et al.* (2011) considera que os exercícios ao diabético devem ser adaptados às complicações e contraindicações de cada indivíduo, devendo ser praticado regularmente para se ter benefícios continuados.

Nesse sentido, Modeneze *et al.* (2012) diz que a elaboração de atividades voltadas à promoção da saúde em grupos de diabéticos devem levar em consideração as características socioeconômicas e epidemiológicas dos indivíduos, sendo apropriada a inclusão de palestras ou outras formas de educação formal e informal, que tenham metodologia adequada às necessidades e limitações desse público, focando sua melhor adaptação e participação ao grupo.

A prática de exercícios resistidos associada ao exercício aeróbio regular tem demonstrado eficácia na prevenção e principalmente, na melhoria da QV de pessoas com diabetes (MOLENA-FERNANDES, 2005)

Diante dos benefícios da atividade física e exercícios terapêuticos no tratamento dessa doença, destaca-se a importância da inserção de outros saberes e práticas para consolidar a integralidade do cuidado à saúde do diabético. E nesse sentido, faz-se necessário repensar sobre o importante papel e a boa formação da equipe multiprofissional envolvida nesse cuidado, pois nota-se a necessidade da inserção de outros profissionais para o desenvolvimento de uma assistência realmente integral e holística, que alcance o indivíduo diabético em todas as dimensões de sua QV.

3.2.3 Aspectos Emocionais (AE)

O domínio **AE** avalia se o paciente, durante as últimas 4 semanas, teve problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional, a exemplo: sentir-se deprimido ou ansioso. Está contemplado na questão QV5 do SF-36, composta por 3 itens: QV5a: Você diminuiu a quantidade de tempo que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades? QV5b: Realizou menos tarefas do que você gostaria? QV5c: Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.

A presença de valores de escores médios baixos, no Grupo ESF (25,00) e PPSPDM (40,00), indica que a maioria dos pacientes disse sim à interferência de problemas emocionais na quantidade e qualidade do trabalho ou atividade diária.

Segundo Péres *et al.* (2007), o diagnóstico do DM acarreta quase sempre um choque emocional para o portador, que não está preparado para conviver com as limitações decorrentes da condição crônica. Condição essa, que afeta a harmonia orgânica e, muitas vezes, interfere nas relações familiares e sociais. Para Kinder *et al.* (2006), essas influências, uma vez presentes, impõem restrições na vida do diabético que, por sua vez, podem favorecer o surgimento da depressão.

Convém notar que a depressão no diabetes associa-se à menor adesão às medidas terapêuticas, o que interfere no controle metabólico, aumentando, em longo prazo, o risco de complicações diabéticas. Além disso, indivíduos deprimidos têm piores hábitos de vida quanto à alimentação e à prática de exercícios, o que pode contribuir para ocorrência de doenças como o DM tipo 2 (MOREIRA *et al.*, 2003).

No estudo de Cezaretto (2010), que avaliou 177 indivíduos pré-diabéticos ou portadores de síndrome metabólica, inseridos em 2 grupos de intervenção, tradicional e psicoeducativo, para mudanças em hábitos alimentares e atividade física, constatou-se que o grupo II obteve melhora significativa da QV na maioria dos domínios do SF-36, principalmente CF e AE, sendo que as frequências de depressão reduziram em ambas as intervenções.

Destaca-se, então, a importância da inserção da atividade física bem como de orientações educacionais sobre nutrição e manutenção de um estilo de vida mais saudável no contexto de vida e terapêutica dos portadores de DM.

Outro aspecto importante na melhoria das condições de saúde e QV dos diabéticos relaciona-se com as boas interações familiares, como mostra Chesla *et*

al. (2004), em seu estudo sobre as inter-relações entre a gerência da emoção pelas pessoas com DM tipo 2 e suas famílias, quanto a conflitos, expressividade e respeito; e a gerência da doença nos seus aspectos biológicos, depressão, QV, e aspectos comportamentais.

Esses autores descobriram que os efeitos mais significativos estão relacionados à gerência da emoção, principalmente, na resolução dos conflitos familiares; enquanto que na gerência da doença destacaram-se os componentes não biológicos e os comportamentais. Por sua vez, os conflitos familiares não resolvidos apresentaram-se como fatores significantes nos sintomas mais depressivos, baixa satisfação e maior impacto do DM no contexto familiar; assim como a estrutura familiar foi positivamente relacionada aos comportamentos de autocuidado, principalmente com os níveis de atividade física. Logo, a gerência da emoção, da opinião e da estrutura familiar são fatores associados com os cuidados prestados ao diabetes e aos relacionamentos familiares (CHESLA *et al.*, 2004)

3.2.4 Aspectos Sociais (AS)

O domínio **AS** analisa a participação dos indivíduos em grupos sociais e se esta foi comprometida por problemas de saúde (CICONELLI, 1997). É avaliado pela questão QV6 que pergunta de que maneira a saúde física ou problemas emocionais do paciente interferiram nas suas atividades sociais normais (em relação à família, a amigos ou a grupo); e questão QV10, que especula quanto tempo sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas atividades sociais (como visitar amigos, parentes ou outras pessoas) durante as últimas 4 semanas.

Os dois grupos estudados tiveram bons valores de escores médios, ESF com 64,28 e PPSPDM com 74,69, demonstrando baixo impacto do diabetes nesse domínio. Contudo, apesar desse resultado, ressalta-se que os valores de alfa de Cronbach foram baixos em ambos os grupos, ESF ($\alpha=0,67$) e PPSPDM ($\alpha=0,54$), indicando possível falta de consistência nas respostas dos sujeitos as questões desse domínio, principalmente do Grupo PPSPDM.

A tabela 6 mostra a frequência das respostas aos itens das questões QV6 e QV10 do SF-36, e ao analisá-la, percebe-se que de fato, na QV6, 14 (42,9%) dos pacientes do Grupo ESF responderam que a DM ou problemas emocionais não interferem “de forma nenhuma” em seus aspectos sociais, mas apenas 9 (32,1%)

disseram “nenhuma parte do tempo” na QV10; resposta essa que deveria supostamente receber a mesma porcentagem da questão anterior. Fato que pode indicar incoerência e falta de entendimento dos sujeitos quanto a essas perguntas.

Semelhantemente, o Grupo PPSPDM, na QV6, 21 (52,5%) respondeu “de forma nenhuma”, enquanto que, na QV10, houve divergências nas respostas, com 20 (50,1%) afirmando “nenhuma parte do tempo”, 10 (25%) “alguma parte do tempo” e 4 (10%) entre “uma pequena parte do tempo” e “maior parte do tempo”, dados que podem indicar escolhas duvidosas.

Durante a coleta de dados, foi percebido pela pesquisadora que as opções de respostas da questão QV6 (De forma nenhuma; Ligeiramente; Moderadamente; Bastante; Extremamente) não eram termos muito comuns aos pacientes, e muito deles ficavam confusos em diferenciar principalmente as palavras “Ligeiramente” de “Moderadamente” e “Bastante” de “Extremamente”, que, para eles, pareciam semelhantes.

De forma igual, as opções de respostas da QV10 (Todo Tempo; A maior parte do tempo; Alguma parte do tempo; Uma pequena parte do tempo; Nenhuma parte do tempo) não eram muito bem diferenciadas pelos pacientes, podendo ter gerado algumas respostas aleatórias por falta de compreensão dos termos.

Semelhante a este estudo, tem-se o de Ferreira e Santos (2009), que avaliou a QVRS através do SF-36, de 68 diabéticos atendidos por uma equipe ESF de Uberaba, apresentando, também, baixa consistência do domínio AS ($\alpha=0,42$). Relatou que houve dificuldades de entendimento por parte dos pacientes nas questões inerentes a esse domínio.

Tabela 6- Distribuição dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, em relação às respostas das questões e itens do domínio AS, do SF-36. Macapá-AP, 2012.

QV6										
Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?										
Grupo	De forma nenhuma		Ligeiramente		Moderadamente		Bastante		Extremamente	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
ESF	12	42,9	4	14,3	7	25,0	3	10,7	2	7,1
PPSPDM	21	52,5	8	20,0	4	10,0	7	17,5	---	---

Continuação										
QV10										
Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?										
Grupo	Todo Tempo		A maior parte do tempo		Alguma parte do tempo		Uma pequena parte do tempo		Nenhuma parte do tempo	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
ESF	4	14,3	5	17,9	4	14,3	6	21,4	9	32,1
PPSPDM	2	5,0	4	10	10	25,0	4	10,0	20	50,0

Fonte: Dados do estudo.

Geib (2012) considera as redes sociais e comunitárias como constituintes do capital social, entendido como o conjunto das relações sociais caracterizadas por atitudes de confiança e comportamento de cooperação e reciprocidade. Segundo a autora, para muitas pessoas, principalmente os idosos, essas redes são o único recurso disponível para aliviar as cargas diárias e aquelas que provêm das doenças. Mas, a presença destas últimas também pode limitar a participação do idoso nessas relações sociais, contribuindo para o seu isolamento, e conseqüentemente, exacerbando a incapacidade original ou impondo novas limitações em seu estilo de vida.

Nesse sentido, Martins (2005) preconiza que o AS se refere às funções desempenhadas por grupos ou pessoas significativas, como familiares, amigos ou vizinhos, em prol do indivíduo, nas mais variadas circunstâncias da vida, configurando-se como um processo complexo e dinâmico, que envolve as pessoas e suas redes sociais, com o objetivo de satisfazer suas necessidades, prover e complementar os recursos que possuam e, assim, poder enfrentar novas situações.

Confirmando esses dados, Rossi (2005), ao investigar o apoio social familiar no cuidado diário ao diabético tipo 2 entrevistou 51 pacientes do Programa de Assistência ao Diabético, e identificou relatos positivos dos familiares quanto à adesão de hábitos saudáveis, confraternizações com a família e amigos, participação de grupos de educação em saúde. Por outro lado, os relatos negativos incluíram a falta de apoio dado aos membros da família, discussões e preocupações com outras pessoas da família, depressão, medo e isolamento, desemprego e aumento de gastos com a saúde

Por sua vez, Gomes-Villas Boas (2009), ao estudar a relação entre o apoio social percebido, adesão às atividades de autocuidado, adesão ao tratamento medicamentoso e o controle metabólico de pessoas com DM tipo 2, constatou que a família seguida pelos profissionais de saúde foram as principais fontes de apoios sociais sob a percepção dos pacientes, sendo úteis para se obter a adesão ao tratamento e ao autocuidado.

Diante desses achados fica evidente que a criação de vínculos de apoio, através de familiares, amigos, vizinhos ou profissionais da saúde é essencial na manutenção de uma boa saúde social, dimensão esta que também influencia na QV dos diabéticos.

Destaca-se neste estudo que, em ambos os grupos estudados, houve percepção positiva desse domínio do SF-36. Fato que pode ser explicado pelo contato direto com os pacientes DM, proporcionado tanto pela ESF quanto pelo PPSPDM.

Segundo Brasil (2006 a) a ESF permite o cadastramento e acompanhamentos dos usuários de saúde e, por incorporar e reafirmar os princípios básicos do SUS, de universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade, possibilita que os membros da equipe de saúde estejam mais próximos dos usuários e com isso favorece a melhoria da QV destes indivíduos, pois permite a criação de vínculos de co-responsabilidade, que facilitam a identificação, o atendimento e o acompanhamento dos agravos à saúde desses pacientes.

Assim também, os grupos de adesão com enfoque educativo, como o PPSPDM, configuram-se como espaços de construção coletiva do saber, condizentes com a realidade de vida dos pacientes envolvidos, promovendo troca de conhecimentos, identificação dos problemas e dos recursos disponíveis para resolvê-los, gerando nesses indivíduos a corresponsabilização pelo processo de saúde (MENEZES *et al.*, 2012).

3.2.5 Saúde Mental (SM)

O domínio **SM** avalia a presença de angústia e bem estar psicológico, indagando como o paciente se sente e como tudo tem acontecido com ele durante as últimas 4 semanas, questionando a presença de sentimentos como nervosismo, depressão, tranqüilidade, desânimo e felicidade. É avaliado pela questão QV9, nos

seguintes itens: QV9b; Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?; QV9c: Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?; QV9d: Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo? (reversa); QV9f: Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?; QV9h: Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz? (reversa).

Segundo Silqueira (2005) e Silva (2008) este domínio avalia as percepções do indivíduo em relação a quatro principais dimensões da saúde mental: ansiedade, depressão, alterações do comportamento e bem-estar psicológico. Portanto, os grupos estudados tiveram valores de escores médios acima de 60,00, sendo o Grupo ESF com 64,43 e o PPSPDM com 66,10, representando baixo impacto do DM na SM dos indivíduos.

Semelhantemente, Alonso *et al.* (2004) ao realizar estudo com SF-36 para verificar o impacto das condições crônicas, entre elas o DM, na QVRS entre as populações gerais de oito países (Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Noruega e Estados Unidos), resultado do “International Quality of Life Assesment Project”, constatou que, ao comparar as amostras o impacto das doenças crônicas na QVRS foi semelhante entre os países, sendo maior e mais significativo, principalmente nos aspectos físicos, e, de forma moderada, sobre a saúde mental.

Frank e Rodrigues (2006) *apud* Gomes (2011) consideram indispensável a saúde mental para o bem-estar geral do indivíduo e da sociedade. Porém, eles afirmam que é dada menos atenção aos transtornos mentais em comparação com a saúde física. Observa-se, contudo, que neste estudo, o domínio SM teve melhores escores que o AF, em ambos os grupos estudados.

Meneses *et al.* (2010) por sua vez, enfatiza outra dimensão influenciadora na QV do portador de diabetes, a espiritualidade. Ao analisar a relação entre espiritualidade e QV em 40 indivíduos com DM tipo 2, usando o SF-36 e a Escala de Avaliação da Espiritualidade em Contextos de Saúde (EA ECS), constatou que o escore Esperança/Otimismo da EA ECS correlacionou-se com a SM ($r(38)=0,34$, $p<0,04$) e a Saúde Geral ($r(39)=0,39$, $p<0,01$), e ainda que a Esperança/Otimismo e a Crença, em conjunto, prediziam a SM ($R^2a=0,292$) e que a Esperança/Otimismo predizia a Saúde Geral ($R^2a=0,130$).

Consoante a esses estudos, Gomes (2011) considera que as redes de apoio são indispensáveis para a saúde mental e envelhecimento ótimo, assim como já

ratificado por Geib (2012), na discussão dos AS. Portanto, as construções de redes sociais também são fundamentais para uma boa percepção de QVRS na DM, pois essa doença causa complicações crônicas graves que comprometem a QV e a sobrevivência de seus portadores; e quando aliadas a transtornos psiquiátricos, pioram ainda mais a adesão ao tratamento e o prognóstico dos diabéticos.

Cezaretto (2010) em seu estudo reafirma a importância das intervenções interdisciplinares na mudança do estilo de vida em indivíduos de risco para DM, pois elas permitem melhores benefícios na QV, controle metabólico, controle da depressão e distúrbios alimentares, quando comparadas às intervenções tradicionais (somente consultas médicas), mesmo quando, não são direcionadas à terapia de distúrbios psiquiátricos.

Dessa forma, tanto os pacientes do Grupo ESF quanto do PPSPDM através de seus enfoques interdisciplinares indicaram percepção positiva do domínio SM, supondo que ambos permitem a formulação de apoios sociais que favorecem a preservação da SM dos diabéticos.

3.2.6 Capacidade Funcional (CF)

O domínio **CF** avalia a presença das limitações físicas e como estas interferem na capacidade física dos indivíduos (CICONELLI, 1997). É contemplado na questão QV3, que questiona: Devido à sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto? Em seguida, estão seus 10 itens: QV3a: Atividades vigorosas, que existem muito esforço, tais como: correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos, QV3b: Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa; QV3c: Levantar ou carregar mantimentos; QV3d: Subir vários lances de escada, QV3e: Subir um lance de escada; QV3f: Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se; QV3g: Andar mais de um quilômetro; QV3h: Andar vários quarteirões; QV3i: Andar um quarteirão e QV3j: Tomar banho ou vestir-se.

As atividades contempladas na dimensão CF se relacionam àquelas que o paciente poderia fazer atualmente durante um dia comum, mas devido à sua saúde, quanta dificuldade ele teria para realizá-las.

No Grupo ESF a média para esse domínio foi de 51,25 e no Grupo PPSPDM teve 60,88, apontando que ambos os grupos tiveram uma percepção positiva sobre a CF.

De acordo com Almeida (2010) as complicações decorrentes do envelhecimento podem afetar a independência das pessoas durante a execução de atividades cotidianas, principalmente aquelas básicas (alimentar-se, banhar-se, locomover-se, vestir-se, levantar e sentar); e essa dependência tende a aumentar cerca de 5%, nos idosos com 65 a 74 anos, e próximo dos 50%, naqueles com mais 90 anos.

Fortalecendo esse fato, Silva *et al.* (2010) afirma que a maioria das doenças crônicas não transmissíveis decorrentes do envelhecimento populacional, resultam na perda de funções físicas e mentais, que interferem na capacidade funcional e na realização de atividades da vida diárias. Partindo desse autor, pode-se supor que uma melhor percepção da CF pelos pacientes diabéticos estudados por este estudo, seja explicada pela presença também de boa percepção da SM em ambos os grupos, visto que, segundo o autor, elas estão associadas.

3.2.7 DOR

O domínio referente à **DOR** avalia sua intensidade e como ela interfere nas atividades do dia a dia dos indivíduos (CICONELLI, 1997), é composto pelas questões QV7: Que questiona quanta dor no corpo o paciente teve durante as últimas 4 semanas e QV8: Que pergunta o quanto esta dor interferiu no trabalho normal dele, incluindo o trabalho dentro de casa.

Os pacientes do Grupo ESF obtiveram escore médio de 46,93, enquanto que, os do Grupo PPSPDM, 53,15. Logo, a DOR foi o terceiro domínio mais afetado pelos pacientes acompanhados pela ESF. Por sua vez, no Grupo PPSPDM, ela teve uma percepção positiva, levando em consideração seu escore médio maior que 50.

Ressalta-se que em outras pesquisas envolvendo DM e QV, através do SF-36, também apresentaram valores de escores medianos, em torno do valor 50, para esse domínio. Ferreira e Santos (2009) que ao avaliar 68 diabéticos assistidos por uma ESF, Uberaba-MG, apresentaram DOR (53,0); e Aley (2007) que pesquisou 117 idosos DM tipo 2, usuários do Hospital das Clínicas-FMUSP, que obtiveram escore de DOR (57,0).

Na pesquisa realizada por Aurichio, Rebelatto e Castro (2010) cujo objetivo foi verificar a prevalência de obesidade e sua associação com DM e dores articulares, em 227 idosas (média de idade 69,6 anos) e 172 idosos (69,4 anos) residentes em São Carlos, SP; verificou que entre as mulheres foram encontradas associações entre a presença de DM, dores no pé, tornozelo, joelho e obesidade, enquanto que, no grupo masculino, a obesidade só apresentou associação com a presença do DM, inferindo que as mulheres diabéticas têm maior prevalência de obesidade e associação entre dores articulares e excesso de peso corporal.

Partindo dessa pesquisa, ressalta-se a importância de outros estudos comparativos de QVRS dos pacientes diabéticos no Estado do Amapá, por meio do SF-36, em amostras estratificadas por sexo, para que se possa discutir de forma mais específicas alguns aspectos inerentes as diferenças de gênero.

3.2.8 Vitalidade (VTL)

O domínio **VTL** avalia o nível de energia e fadiga do paciente (SILQUEIRA, 2005; SILVA, 2008). Esta ditado na questão QV9 através das alternativas QV9a: Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, vontade, de força?, QV9e: Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?; QV9g: Quanto tempo você tem se sentido esgotado? e QV9i: Quanto tempo você tem se sentido cansado?.

Essas perguntas questionam o paciente como se sente e como tudo tem acontecido com ele durante as últimas 4 semanas, em aspectos como vigor, vontade e força; energia, esgotamento e cansaço.

A VTL dos pacientes do Grupo ESF e do PPSPDM apresentaram escores médios bem parecidos, 53,93 e 52,63, respectivamente, indicando uma percepção positiva também desse aspecto da QVRS e um bom nível de energia e fadiga dos diabéticos.

Segundo Costa Júnior (2003) na linguagem biológica a expressão vitalidade é entendida como potência do ser, e quanto mais fortalecida a vitalidade, mais se fortalece a coragem de ser, e quanto menos vitalidade, também menos coragem.

3.2.9 Estado Geral de Saúde (EGS)

Por sua vez, o **domínio EGS** foi avaliado através de 5 itens, sendo um na questão QV1 do SF-36, que pergunta como o paciente diria que sua saúde é; e os outros 4 contemplados na questão QV11, que indaga o quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para ele: QV11a: Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas; QV11b: Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço; QV11c: Eu acho que a minha saúde vai piorar; QV11d: Minha saúde é excelente.

Nesse domínio o Grupo ESF obteve média de escore de 50,43 e o Grupo PPSPDM, 59,80. Porém, apesar dos resultados também indicarem menor impacto do DM no ESG dos sujeitos pesquisados, é importante dizer que, os valores de alfa de Cronbach foram baixos em ambos os grupos, ESF ($\alpha=0,57$) e PPSPDM ($\alpha=0,63$), o que pode ser indicativo de possível falta de homogeneidade entre as respostas inerentes a esse domínio, e neste caso, principalmente do Grupo ESF. Para ilustrar tais respostas a tabela 7 mostra a frequência das respostas questões QV1 e QV11 do SF-36.

Ao analisar tais respostas, realmente se nota algumas inconsistências entre elas. Por exemplo, o Grupo ESF, na questão QV1, 16 (57,1%) dos pacientes considerou sua saúde como “boa”; enquanto que, na questão QV11B, 11 (39,3%) acharam “definitivamente falso” a ideia de serem tão saudáveis quanto qualquer outra pessoa, no item QV11C, 10 (35,7%) acham “definitivamente falso” a ideia de suas saúde piorarem enquanto outros 7 (25%) disseram “não saber”.

Por sua vez, 25 (62,5%) dos diabéticos do Grupo PPSPDM, na questão QV1, responderam “boa”, mas na QV11b, 12 (30,0%) disseram “definitivamente falso” a ideia de serem tão saudáveis quanto qualquer outra pessoa, e na QV11c, 13 (32,5%) acham que “Maioria das vezes verdadeiro” que suas saúdes vão piorar.

Essas respostas, um tanto que confusas, demonstram que talvez as questões e opções de respostas do EGS não foram muito bem compreendidas pelos pacientes. Fato este, observado pela pesquisadora durante a coleta de dados.

Na questão QV1, por exemplo, muitos ficavam em dúvida entre as opções “boa” e “ruim”, pois muitos diziam que sua saúde não era tão boa por causa do DM. Na hesitação a maioria escolhia a opção positiva, “boa”. Na questão QV11, as perguntas em primeira pessoa, muitas vezes foram modificadas para a segunda

pessoa (ex: Você acha que a sua saúde vai piorar?) a fim de que os pacientes realmente entendessem que as perguntas eram voltadas a eles. Nas respostas, as opções “Maioria das vezes verdadeiro” e “Maioria das vezes falso” também eram confusas para eles, sendo que a maioria optava pelos extremos “Definitivamente verdadeiro” ou “Definitivamente falso”.

Outros estudos utilizando o questionário SF-36, como os de Silqueira (2005) e Ferreira e Santos (2009) também apresentaram baixa consistência na avaliação domínio EGS, com valores de alfa de Cronbach de 0,68 e 0,66, respectivamente.

Tabela 7- Distribuição dos diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM, em relação às respostas das questões e itens do domínio EGS, do SF-36. Macapá-AP, 2012.

QV1											
Em geral você diria que sua saúde é:											
		Excelente		Muito Boa		Boa		Ruim		Muito Ruim	
Grupo	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
ESF	---	---	---	---	16	57,1	12	42,9	---	---	
PPSPDM	1	2,5	1	2,5	25	62,5	11	27,5	2	5,0	

QV11											
O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?											
		Definitivamente verdadeiro		Maioria das vezes verdadeiro		Não sei		Maioria das vezes falso		Definitivamente falso	
Grupo	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	ESF	6	21,4	3	10,7	1	3,6	7	25	11	39,3
	PPSPDM	5	12,5	---	---	2	5,0	6	15	27	67,5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	ESF	7	25,0	4	14,3	3	10,7	3	10,7	11	39,3
	PPSPDM	14	35,0	9	22,5	---	---	5	12,5	12	30,0
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	ESF	3	10,7	2	7,1	7	25,0	6	21,4	10	35,7
	PPSPDM	1	2,5	13	32,5	2	5,0	3	7,5	21	52,5
d) Minha saúde é excelente	ESF	2	7,1	6	21,4	2	7,1	9	32,1	9	32,1
	PPSPDM	12	30	6	15	---	---	6	15	16	40

Fonte: Dados do estudo

Quanto aos resultados desse domínio, Grupo ESF (50,43) e Grupo PPSPDM (59,80), assemelha-se a outros estudos realizados com diabéticos, entre eles Ware (1996), Klein *et al.* (1998), Aley (2007), Miranzi *et al.* (2008) e Ferreira e Santos (2009), nos quais também houve uma percepção positiva de QV, com escores médios iguais ou maiores que 50.

Entretanto diferenciou-se do estudo de Cardoso *et al.* (2012), que ao avaliar QV e a percepção da doença em 45 pacientes com DM atendidos na ESF, em Aragarças-GO, utilizando o SF-36, constatou que a doença foi percebida pela maioria dos diabéticos como uma condição grave, tendo uma pontuação média no domínio EGS (41,53), menor entre todos os outros índices; indicando nesse grupo de diabéticos uma percepção pessimista de seus estados de saúde.

Meneses *et al.* (2010) em seu estudo sobre espiritualidade e QV em pessoas DM tipo 2, constatou que, assim como na SM, o escore Esperança/Otimismo da Escala de Avaliação da Espiritualidade em Contextos de Saúde (EAECS) correlacionou-se com a Saúde Geral, destacando que a espiritualidade também influencia esse domínio de QV.

3.2.10 Questão 2 do SF-36

A questão QV2 do questionário SF-36 não é usada para pontuar nenhum dos 8 domínios citados acima, porém é de grande importância para o conhecimento e avaliação da evolução da doença, pois avalia a percepção da saúde em geral do paciente quando comparada há um ano anterior a aplicação do questionário SF-36, como demonstrado na tabela 8.

Tabela 8- Frequência das respostas quanto à percepção da Saúde em Geral dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.

QV2											
Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua saúde em geral, agora?											
Grupos	Muito Melhor		Um Pouco Melhor		Quase a Mesma		Um Pouco Pior		Muito Pior		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
ESF	3	10,7	8	28,6	9	32,1	6	21,4	2	7,1	
PPSPDM	8	20,0	13	32,5	12	30,0	6	15,0	1	2,5	

Fonte: Dados do estudo

Ao analisar os dados da tabela 8, o Grupo PPSPDM apresenta maior frequência (52,5%) que o Grupo ESF (39,3%) se considerarmos as respostas “Muito Melhor” e “Um pouco Melhor” associadas a uma melhor percepção da saúde em relação ao ano anterior.

Por sua vez, o Grupo ESF apresenta maior frequência de QV (28,5%) que o grupo PPSPDM (17,5%) se considerarmos as respostas para “Um Pouco Pior” e “Muito Pior” associadas a uma pior percepção da saúde em relação ao ano anterior.

A seguir na tabela 9, estão demonstrados os valores descritivos e do Teste U de Mann-Withney para a questão QV2 do SF-36.

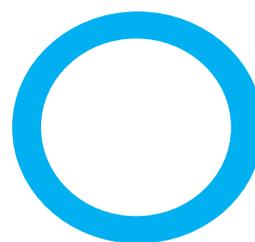
Tabela 9- Estatística Descritiva das respostas da Questão 2 do questionário SF-36, dos pacientes diabéticos dos Grupos ESF e PPSPDM. Macapá-AP, 2012.

Grupos	Média (DP)	Mediana	QV2		Mín-Máx.	p-valor
			Quartil 1	Quartil 3		
ESF	42,85 (22,25)	40,00	20,00	60,00	0,00-80,00	0,171
PPSPDM	50,50 (21,24)	60,00	40,00	60,00	0,00-80,00	

Fonte: Dados do estudo.

O Grupo PPSPDM apresenta melhor escore médio (50,50) que o grupo ESF (42,85), ainda que o teste de Mann-Withney não indica diferença significativa entre estes escores médios ($p=0,171$). Observa-se que 50% dos pacientes do grupo PPSPDM estão acima do escore 60,00, enquanto 50% dos pacientes estão abaixo do escore 40,00. Logo, a média e a mediana indicam que os pacientes do Grupo PPSPDM apresentam uma melhor percepção de sua saúde em relação ao ano anterior que os pacientes do Grupo ESF.

Conclusão



CONCLUSÃO

Não há como negar que O DM é um sério e alarmante problema de saúde pública que tem sido constantemente objeto de estudo no Brasil e no Mundo, devido, principalmente, aos crescentes casos da doença e ao grande impacto que causa no contexto de vida e saúde das pessoas portadoras, refletindo de forma significativa na QV, devendo por isso, ser prevenido em todos os níveis de atenção à saúde.

No Amapá, ainda são insuficientes os estudos de avaliação da QV de pessoas com DM, principalmente com uso de instrumentos padronizados e validados, como o SF-36. Por isso, buscou-se identificar o impacto dessa doença na QVRS de pacientes assistidos pela ESF e pelo PPSPDM, da UBS/UNIFAP, bem como traçar o perfil epidemiológico desses indivíduos.

Embora os resultados encontrados não sejam representativos da população geral amapaense, eles representam uma parcela dos pacientes diabéticos usuários da UBS/UNIFAP, que vem sendo considerada uma unidade de referência no tratamento do DM, principalmente após a implementação do PPSPDM.

Dessa forma, o estudo evidenciou que o diabetes atinge principalmente pessoas do sexo feminino, idosas, da cor parda, que convivem com companheiro (a) e filho (s), com escolaridade até o fundamental incompleto, donos do lar e/ou aposentados e com renda familiar de até 2 salários mínimos. Quanto às características clínicas, a maioria dos pacientes tem até 10 anos de diagnóstico da doença, e relataram fatores de risco como antecedência familiar da doença, sedentarismo, sobrepeso, tabagismo e hipertensão arterial. Entre as complicações da doença, as mais frequentes foram alterações visuais, renais, obesidade e HAS.

Em relação ao tratamento, todos usavam medicação para controle da doença, além de anti-hipertensivos e diuréticos. A atividade física era praticada por 77,5% dos pacientes do Grupo PPSPDM e 21,4% do Grupo ESF. Por sua vez, 71,4% do Grupo ESF e 92,5% do Grupo PPSPDM disseram aderir a uma dieta.

Quanto a pressão arterial, a maioria do Grupo ESF apresentou PA limítrofe e HAS estágio 2. Enquanto que o Grupo PPSPDM apresentou PA ótima e normal.

O IMC, em ambos os grupos, classificou-os em sobrepesos ou pré-obesos (IMC= 25 e 29,9 Kg/m²) e em mais de 60% deles os valores glicemia em jejum foram maiores que 130 mg/dL, revelando um déficit do controle nutricional e glicêmico.

A avaliação da QVRS, por meio do SF-36 revelou que entre os grupos estudados, os piores escores médios ocorreram nos domínios AF e AE, enquanto que, os melhores, nos AS e SM. Constatou-se consistência interna satisfatória (α de Cronbach $\geq 0,70$) na maioria dos domínios do SF-36, exceto no EGS e AS, que apresentaram valores inferiores, em ambos os grupos.

Ao se comparar as médias dos escores dos domínios entre os grupos, através do Teste U de Mann-Whitney, verificou-se que não houve diferenças significativas (p -valor $< 0,05$) na QVRS entre os dois grupos, aceitando-se a hipótese nula do estudo. Contudo, apesar de o teste estatístico não revelar significância, os pacientes assistidos pelo PPSPD apresentaram melhores percepções de QV em 6 domínios do SF-36 (AS, SM, CF, EGS, DOR e AE) do que o Grupo ESF

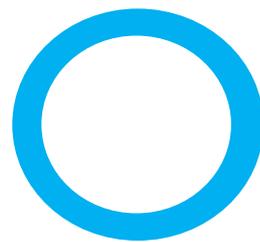
Diante desses achados, faz-se necessário evidenciar os aspectos físicos e emocionais como fatores impactantes na QV dos diabéticos, buscando alternativas assistenciais para melhorar os programas de saúde já existentes, de maneira que eles possam atender multidimensionalmente tais pacientes, levando em consideração suas características sociodemográficas e clínicas.

No processo de cuidado a esse público, devem sempre ser incentivadas a adesão à prática de atividade física e a alimentação equilibrada, pois, assim como a terapia medicamentosa, constituem ferramentas fundamentais para um bom controle glicêmico. Contudo, na busca por uma assistência resolutiva, é importante adaptá-la às reais possibilidades dos pacientes, considerando aspectos como o nível instrucional e o econômico e a presença de outras comorbidades. Além disso, a participação da família e a criação ou a manutenção dos apoios sociais devem ser estimuladas e fortalecidas.

Dessa forma, conhecer o perfil epidemiológico bem como os aspectos da QV dos diabéticos usuários da UBS/UNIFAP que estão mais ou menos afetados pela doença constitui subsídios científicos importantes para se repensar e apontar caminhos para um enfrentamento responsável do que é vivenciado, seja na assistência através da ESF ou de outras formas alternativas, como os Programas de Promoção em saúde voltados a esse público.

Todavia, e longe de esgotar o conhecimento acerca dessa temática, é necessário que novos estudos sejam realizados com essa população, afim de que se possa compreender melhor os fatores que podem estar associados a um maior ou menor impacto na QV desses pacientes.

Referências



REFERÊNCIAS

- AGUIAR, *et al.* Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. Arq. **Bras. Endocrinol. Metab.** 52/6, 2008.
- ALEY, L. P. V. **Qualidade de vida de idosos diabéticos tipo 2, usuários de um ambulatório de hospital escola.** 2007.150 p. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP, 2007.
- ALMEIDA, M. F. **Diabete Melito referida: Incidência e preditores, em coorte de idosos domiciliados no município de São Paulo: Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento.** 2010. 92 f. Dissertação [Mestrado em Ciências da Saúde] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2010.
- ALONSO, J *et al.* **IQOLA PROJECT GROUP. Health related quality of life with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA).** Project. Quality of Life Research, v. 13, 283-98, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15085901?dopt=Abstract>> Acesso em: 12/09/2012.
- ALVES, L. C *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(8):1924-1930, ago. 2007.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes – 2010. **Diabetes Care.** v. 33, (Suppl 1): S11-S61, 2010.
- _____. Standard of Medical Care in Diabetes – 2011 (Position Statement). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 34, (Suppl 1): S62-S69, 2011.
- ARAÚJO, M. B. S.; ROCHA, P. M. Trabalho em equipe: um desafio para a consolidação da Estratégia de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12 (2): 455-464, 2007.
- ARELLANO, E. B. **Avaliação dos programas de qualidade de vida no trabalho-análise crítica das práticas das organizações premiadas do Brasil.** 2008. 194 f. Tese [Doutorado em Nutrição Humana Aplicada]. São Paulo: Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, 2008.
- AURICHIO, T. R; REBELATTO, J. R; CASTRO, A. P. Obesidade em idosos do Município de São Carlos, SP e sua associação com diabetes melito e dor articular. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.2, p.114-7, abr-jun. 2010. Disponível em:<<http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/fpusp/v17n2/04.pdf>> Acesso em: 12/09/2012.

BARBOSA, F. S. L; MEDEIROS, B. J. L. **Dona Bete e a qualidade de vida: estudo entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2.** 2011.124 f. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado e Licenciatura Plena em Enfermagem]. Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2011.

BAKKER, K; SCHAPER, N. **The development of global consensus guidelines on the management and prevention of the Diabetic Foot.** 2011. Disponível em: <http://www.iwgdf.org/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=26> Acesso em: 08/09/2012

BETTARELLO, P. A; SAUT, T. B. **Análise dos resultados do questionário sobre qualidade de vida –SF 36, após aplicação do LIAN GONG em 18 terapias e de ginástica laboral, em funcionários do setor de editoração do Centro Universitário Claretiano de Batatais-SP.** 2006. 75 f. Monografia [Graduação em Fisioterapia]. Batatais: Centro Universitário Claretiano, 2006.

BORBA, T. B; MUNIZ, R. M. Sobrepeso em idosos hipertensos e diabéticos cadastrados no Sistema HiperDia da Unidade Básica de Saúde do Simões Lopes, Pelotas, RS, Brasil. **Rev. Enferm. Saúde,** Pelotas (RS), 1(1):69-76, jan-mar. 2011.

BORGES, F. S; CARDOSO, H. S. G. Avaliação sensório-motora do tornozelo e pé entre idosos diabéticos e não diabéticos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 13 (1): 93-102, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006 a. 64 p. il. – (**Cadernos de Atenção Básica, n. 16**) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006 b. 108 p. il. – (**Cadernos de Atenção Básica, n. 12**) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

_____. _____. Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos-AP. Departamento de Atenção Básica a saúde, HIPERDIA DATASUS, 2012. Disponível em:< <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?hiperdia/cnv/hdAP.def>. Acesso em: 04/09/2012.

_____. _____. Sistema de Atenção Básica. Situação da base de dados nacional em 22/02/2010. (**Caderno de Informações de saúde. Informações Gerais. Município: Macapá-AP**). Disponível em:< www.saude.gov.br >. Acesso em: 02/01/2011.

BRITO, M. M *et al.* Avaliação Epidemiológica dos pacientes maiores de sessenta anos atendidos na Policlínica do Setor Couto Magalhães na Cidade de

Araguaína-TO, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2007. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.5, n.2, Pub.2, Abril, 2012.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, 5 (1): 163-177, 2000.

CAIXETA, C. C. **Ajustamento familiar no contexto do diabetes tipo 2**. 2010. 112 f. Tese [Doutorado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2010.

CAMPOLINA, A. G; CICONELLI, R. M. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. **Rev. Panam. Salud Pública**, 19(2), 2006.

CAMPOS, M. A. G *et al.* Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras**, 52(4): 214-21, 2006.

CARDOSO, G. M *et al.* Qualidade de vida na percepção da gravidade da doença em portadores de Diabetes Mellitus. **Enfermagem em Foco**, 3(3): 143-146, 2012. Disponível em: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/302/162>> Acesso em: 12/09/2012.

CASTRO, C. L. N *et al.* Qualidade de vida em diabetes mellitus e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - estudo de alguns aspectos. **Acta Fisiatr.** 15 (1): 13-17, 2008. Disponível em: <http://www.actafisiatrica.org.br/v1/controle/secure/Arquivos/AnexosArtigos/1CE927F875864094E3906A4A0B5ECE68/acta_15_01_13a17.pdf> Acesso: 10/12/2010.

CEZARETTO, A. **Intervenção Interdisciplinar para Prevenção de Diabetes Mellitus sob a Perspectiva da Psicologia: Benefícios na Qualidade de Vida** [Dissertação de Mestrado]. São Paulo. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2010.

CHESLA, C. A. *et al.* Family and Disease Management in African-American Patients with Type 2 Diabetes. **Diabetes Care**, v. 27, n. 12, dez. 2004

CICONELLI, R. M. Medidas de avaliação de qualidade de vida. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.43, n.2, p.9-13, 2003.

CICONELLI R. M. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev. Bras. Reumatologia**. v. 32, p. 143-150, 1997.

CISNEROS, L. L. Avaliação de um programa para prevenção de úlceras neuropáticas. **Rev. Bras. Fisioter.** 14 (1): 31-7, 2010.

COSTA JÚNIOR, J. Vitalidade Como Coragem de Ser. **Revista Eletrônica Correlatio**, n. 4, dez. 2003.

DALRI, R. C. M. B. **Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de unidades de Pronto Atendimento em Uberaba – MG.** 2007. 146 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2007.

DANTAS, R. A; SAWADA, N. O; MALERBO, M. B. Research on quality of life: review of the scientific production of public universities from the state of Sao Paulo. **Rev. Lat. Am. Enfermagem**, 11(4): 532-8, 2003.

DECRETO Nº 7.655, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2011. Salário Mínimo Brasileiro de 2012. Disponível em: http://www.portalbrasil.net/salariominimo_2012.htm. Acesso em: 12/09/2012.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA (DAB). Atenção Básica e a Saúde da Família. **Números da Saúde da Família 2003-2009.** Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/dab/abnumeros.php>> Acesso em: 20/03/2012.

DIABETES PREVENTION PROGRAM GROUP. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **N. Engl. J. Med.**, Boston, p. 393-403, 2002.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. **Rev. Bras. de Hipertensão.** v.17, n.1, jan-mar, 2010. Disponível em: <http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/vi_diretrizes_bras_hipertens_rdha.pdf> Acesso em: 02/09/2012.

DUALIBI, P; VALENTE, F; DIB, S.A. Como diagnosticar e tratar Diabetes mellitus do tipo 2 e do tipo 1. **Revista Brasileira de Medicina.** p. 60- 67, 2009.

DUARTE, C.K *et al.* Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com Diabetes Mellitus. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 58(2): 215-221, 2012.

EE-MUNN CHIA, M. B. B. S, *et al.* Utility and Validity of the Self-administered SF-36: Findings From an Older Population. **Annals Academy of Medicine**, v. 35, n. 7, July, 2006.

FACCHINI, L. A *et al.* Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 11 (3): 669-681, 2006.

FARIA, H. T. G *et al.* Conhecimento sobre terapêutica medicamentosa em diabetes: um desafio na atenção à saúde. **Acta Paul. Enferm.** 22 (5):612-7, 2009. Disponível: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002009000500003&script=sci_arttext> Acesso em: 12/10/2010.

FERREIRA, C. L. R. A; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema HiperDia. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** 53/1, 2009.

FERREIRA, P. L; FERREIRA, L. N. A medição de preferências em saúde na população portuguesa. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, 24(2), 2006.

FERREIRA, F. S; SANTOS, C. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes diabéticos atendidos pela equipe Saúde da Família. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 17(3): 406-1, 2009. Disponível em:<
<http://www.facenf.uerj.br/v17n3/v17n3a19.pdf>> Acesso em: 12/09/2012.

FIDELIS, L.C. *et al.* Prevalência de Diabetes Mellitus no Município de Teixeira-MG. **Rev. Bras. Atividade Física & Saúde**, v.14, n.1, 2009.

FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, 5(1): 33-38, 2000.

FONTENELE, A. M. M; ALVES, S. M. A; CÂMARA, J. T. Avaliação do Programa Nacional de Atenção à Hipertensão e Diabetes: Satisfação dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde em Caxias-MA. **Cad. Pesq.** São Luís, v. 19, n. 1, jan-abr. 2012.

FORTUNA, C. M. *et al.* O trabalho de equipe no programa de saúde da família: reflexões a partir de conceitos do processo grupal e de grupos operativos. **Rev Latino-am. Enfermagem**, 13 (2): 262-8, março-abril, 2005.

FRANCHI, K. M. B. Comparação antropométrica e do perfil glicêmico de idosos diabéticos praticantes de atividade física regular e não praticantes. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, 13(1):73-81, 2010.

FRANCO, G. P; BARROS, A. L. B. L; NOGUEIRA-MARTINS, L. A. Qualidade de vida e sintomas depressivos em residentes de enfermagem. **Rev. Latino Am. Enfermagem**, 13(2):139-44, mar/abr, 2005.

FREITAS, L. P; SILVA, G. A. **Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 e sua percepção sobre insulino-terapia.** 2011. 113 f. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado e Licenciatura Plena em Enfermagem]. Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2011.

FURASTÉ, P. A. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico.** Explicitação das Normas da ABNT. 16 ed. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2012.

GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(1):123-133, 2012.

GOIS, C. F .L. **Qualidade de vida relacionada à saúde, depressão e senso de coerência de pacientes, antes e seis meses após revascularização do miocárdio.** 2009. 94 f. Tese [Doutorado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2009.

GOMES, S. C. T. C. A. **Diabetes Mellitus como determinante em saúde e envelhecimento: o conhecimento do diabético e a presença de**

complicações da doença. 2012. 89 f. Dissertação [Mestrado em saúde e envelhecimento]. Lisboa: Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa. 2012.

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 em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da USP, 2009.

GOULART, B. N. G. G; ALGAYER, A. R. Características de um grupo de usuários do Programa Saúde da Família na cidade de Campo Bom (RS), Brasil em 2006. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14(Supl. 1): 1379-1384, 2009.

GRILLO, A. F. F; GORINI, M. I. P. C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, jan-fev; 60(1):49-54, 2007.

GUEDES, A. C. **A associação entre o perfil clínico e psicossocial de pessoas com Diabetes Mellitus usuárias de uma Unidade de Saúde da Família de Sorocaba. São Paulo.** 2007.104 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] São Paulo: Escola de Enfermagem de São Paulo, 2007.

GUIMARAES, F. P. M.; TAKAYANAGUA, A. M. M. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para tratamento do portador de diabetes Mellitus tipo 2. **Revista de Nutrição**, Campinas, v 15, n. 1, p. 37-44, 2002.

GUYTON, A. C. **Tratado de fisiologia médica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SISHIPERDIA. Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos. **Lista de Usuários cadastrados.** Unidade Básica de Saúde UNIFAP. Acesso em: 04/01/2012.

*HORA, H. R. M; MONTEIRO, G. T. R. M; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, vol. 11, n. 2, p. 85-103, jun. 2010. Disponível em:< seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/download/9321/8252>Acesso em: 14/09/2012.*

HUANG, I-Chan *et al.* Diabetes-Specific or Generic Measures for Health-Related Quality of Life? Evidence from Psychometric Validation of the D-39 and SF-36. **Value in Health**, v.11, n.3, 2008.

IBGE. **Censo Demográfico 2010.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ap&tema=resultuniverso_censo2010#>. Acesso em: 04/09/2012.

IBM SPSS- Statistical Package for the Social Sciences: Release 20.0. Disponível em:<SPSS <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/>> Acesso em: 15/06/2012.

JOHNSON, J. A *et al.* Health-related quality of life of diabetic Pima Indians. **Med Care**, 34: 97-102, 1996.

KINDER, L. S *et al.* Improving depression care in patients with diabetes and multiple complications. **J. Gen. Intern. Medicine**. 21(10):1036-41, 2006.

KLEIN, B. E *et al.* Self-rated health and diabetes of long duration. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. **Diabetes Care**, 21: 236-240, 1998.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C; TAKAYANAGUI, A. M. M. Qualidade de vida – aspectos conceituais. **Revista Salus-Guarapuava-PR**, 1(1), jan-jun. 2007.

LANDIM, C. A. R. **A competência de pessoas com diabetes mellitus para o autocuidado em um programa educativo multiprofissional**. Ribeirão preto. 2009.153 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2009.

LEITE, F; MARTINS, C; NOVAIS, M. Tendências do Diabete Melito. **Instituto de Estudos em Saúde Suplementar**, ago, 2010.

LEITE, F. T. **Metodologia Científica**: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida, SP: Idéias e Letras, 2008.

LINO, M. M. **Qualidade de vida e satisfação**. 2004. 223 f. Tese [Doutorado em Enfermagem]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2004.

LOPES, A. D; CICONELLI, R. M; REIS, F. B Medidas de avaliação de qualidade de vida e estados de saúde em ortopedia. **Rev Bras Ortop**, 42(11/ 12): 355-9, 2007.

MACIEL, E. S. **Qualidade de vida: análise da influência do consumo de alimento e estilo de vida**. 2006. 187 f. Dissertação [Mestrado em Ciências]. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2006.

MAGNABOSCO, P. **Qualidade de vida relacionada á saúde dos indivíduos com hipertensão arterial integrantes de um grupo de convivência**. 2007. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2007.

MARTINS, R. M. L. A relevância do apoio social na velhice. *Milleniu*, Viseu, n. 31, p. 128-34, maio 2005. Disponível em : <
<http://www.ipv.pt/millenum/millenum31/9.pdf>> Acesso em : 12/09/2012.

McLELLAN, K. C. P *et al.* Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Rev. Nutr.** Campinas, 20(5): 515-524 set.-out. 2007.

MENDES, N *et al.* Programa de Exercício na Diabetes Tipo 2. **Rev. Portuguesa de Diabetes**, 6 (2): 62-70, 2011. Disponível em:

[http://www.revdesportiva.pt/files/para_publicar/Programa Exercicio Diabetes 2 Covilha.pdf](http://www.revdesportiva.pt/files/para_publicar/Programa_Exercicio_Diabetes_2_Covilha.pdf)> Acesso em: 12/09/2012

MENESES, R. F *et al.* Promoção da qualidade de vida no diabetes tipo 2: a dimensão não material. Resumo do XII Congresso Português de Endocrinologia/62^a. Reunião Anual da SPEDM. **Rev. Portuguesa de endocrinologia, diabetes e metabolismo**, 2010. Disponível em:<<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55942/2/73538.pdf>> Acesso em: 12/09/2012.

MENEZES, T. M. O *et al.* Grupo educativo com dispensação de medicamentos: Uma estratégia de Adesão ao tratamento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus. *Revista Baiana de Saúde Pública*. v.36, n.1, p.148-158, jan-mar. 2012.

MINAYO, M. C. S; HARTZ, Z. M. A; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 5(1):7-18, 2000.

MIRANZI, S. S. C *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com *diabetes mellitus* e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, 17(4): 672-9, out-dez. 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/07.pdf>> Acesso em: 23/02/2011.

MIYAR OTERO, L. *et al.* Seguimento de pacientes com Diabetes Mellitus em serviço de atenção básica: parâmetros clínicos e laboratoriais. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 18(3): 423-8, jul-set, 2010.

MIYAR OTERO, L; ZANETTI, M. L; OGRIZIO, M. D. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. **Rev Latino-am Enfermagem**, 16(2), mar-abril, 2008.

MIYAR OTERO L; ZANETTI, M. L; TEIXEIRA, C. R. S. Sociodemographic and clinical characteristics of a diabetic population at a primary level health care center. **Rev. Latino-am Enfermagem**, 15(número especial):768-73, set-out, 2007.

MODENEZE, D.M *et al.* Nível de atividade física de portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Medicina (Ribeirão Preto)* 45(1):78-86, 2012. Disponível em: <<http://www.fmrp.usp.br/revista>> Acesso em: 12/09/2012.

MOLENA-FERNANDES, *et al.* A importância da associação de dieta e de atividade física na prevenção e controle do Diabetes mellitus tipo 2. **Acta Sci. Health Sci.** Maringá, v. 27, n. 2, p. 195-205, 2005. Disponível em: <<http://bmesportes.hd1.com.br/artigos/diabetes/diabetes5.pdf>> Acesso em: 15/08/2012.

MOREIRA, R. O *et al.* Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** 47(1):19-29, 2003.

MOREIRA, R. O *et al.* Sintomas depressivos e qualidade de vida em pacientes diabéticos tipo 2 com polineuropatia distal diabética. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, 53/9, 2009.

NASCIMENTO, C. M. *et al.* Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(12):2409-2418, dez, 2011.

NASCIMENTO, J. S; PEREIRA, A. N. S; SARDINHA, A. H. L. Perfil epidemiológico em mulheres portadoras de hipertensão arterial e diabetes mellitus atendidas pela Estratégia Saúde da Família de uma comunidade em São Luís – MA. **Rev.Pesq. Saúde**,11(2): 14-19, maio-ago, 2010.

NOVATO, T. S. **Fatores preditivos de qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com Diabetes Mellitus do tipo 1.** 2009. 175 f. Tese [Doutorado em Enfermagem]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2009.

NOVATO, T. S; GROSSI, S. A. A; KIMURA, M. Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes (IQVJD). **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre (RS), 28(4): 512-9, dez. 2007.

OLER, F. G *et al.* Qualidade de vida da equipe de enfermagem do centro cirúrgico. **Arq. Ciênc. Saúde**, 12(2): 102-10, 2005.

OLIVEIRA, *et al.* Global burden of disease attributable to diabetes mellitus in Brazil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 25(6): 1234-1244, jun. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World Health Statistics 2012.** Disponível em: <<http://www.who.int/gho/publications/worldhealthstatistics/ENWHS2012Brochure.pdf>>. Acesso em: 15/09/2012.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes.** Brasília: Organização Panamericana da Saúde, 2010. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linhascuidadohipertensaodabetes.pdf>> Acesso em: 15/09/2012.

PAGANI, T.; PAGANI JUNIOR, C. Instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde. **Ensaio e Ciência Brasil**, v. 1, n. 1, p. 32-37, 2006.

PALOALTO, M. L. R. **Aposentadoria e as mudanças de vida das pessoas com diabetes tipo 2.** 2007. 140 f. Tese [Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2007.

PAULA E SOUZA, R. A DE. **Qualidade de vida relacionada à saúde, controle glicêmico e seus determinantes em pacientes com diabetes mellitus tipo 2.**

2008. 128 f. Dissertação [Mestrado em Ciências Farmacêuticas]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2008.

PEIXOTO, G. V; SILVA, R. M. Estratégias Educativas ao portador de Diabetes Mellitus: Revisão Sistemática. **Rev. Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 13, n. 1, p. 74-81, dez. 2011.

PELLICIOTTI, J. S. S. **Qualidade de vida relacionada à saúde de profissionais de enfermagem e erros de medicação em Unidades de Terapia Intensiva**. 2009. 164 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2009.

PÉREZ, D. S *et al.* Difficulties of diabetic patients in the illness control: feelings and behaviors. **Rev. Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, 15(6):1105-12, nov-dez. 2007.

PIMENTA, *et al.* Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Rev. Assoc. Méd. Bras.** 54(1): 55-60, 2008.

PITANGA, F. J. G. **Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes**. 5 ed. São Paulo: Phorte, 2008.

PONTIERI, F. M; BACHIN, M. M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15 (1):151-160, 2010

PRESOTO, L. H. **Promoção da saúde e qualidade de vida do trabalhador em hospitais estaduais da cidade de São Paulo**. 2008. 226 f. Tese [Doutorado em Saúde Pública]. São Paulo:Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2008.

QUEIROZ; F. A; PACE, A. E; SANTOS, C. B DOS. Adaptação cultural e validação do Instrumento Diabetes - 39 (D-39): versão para brasileiros com Diabetes Mellitus Tipo 2 - Fase1. **Rev Latino-am Enfermagem**, 17(5), set-out, 2009.

REIS, R. R. R DOS. O Diabetes e o pé diabético. **Revista Movimenta**, v. 1, n. 2, 2008.

RODRIGUES, F. F. L. **Conhecimento e atitudes de usuários com Diabetes Mellitus em uma Unidade Básica Distrital de Saúde de Ribeirão Preto, SP**. 2011.120 p. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2011.

ROSA SAMPAIO. Epidemiologia do diabetes no Brasil e estratégias de enfrentamento. Publicação do Projeto de Capacitação e educação em Diabetes-PROCED. **Boletim**, n. 3, nov., 2008.

ROSSI, V. E. C. **Suporte social familiar no cuidado de pessoas adultas com diabetes mellitus tipo 2**. 2005. 146 f. Tese [Doutorado] Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2005.

SACCO, I. C. N *et al.* Avaliação das perdas sensório-motoras do pé e tornozelo decorrentes da neuropatia diabética. **Rev. Bras. Fisioter.** São Carlos, v. 11, n. 1, p. 27-33, jan-fev, 2007.

SALOMÉ, G. M; BLANES, L; FERREIRA, L. M. Capacidade funcional dos pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. **Acta Paul Enferm.** 22 (4): 412-6, 2009.

SANTOS, A. S. C DOS; MACEDO, G. M. L. **Perfil dos pacientes diabéticos e hipertensos em seguimento numa Unidade Básica de Saúde, Macapá**. 2007. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado e Licenciatura Plena em Enfermagem]. Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2007.

SANTOS, E. C. B *et al.* O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidador. **Rev Latino-am Enfermagem**, maio-junho; 13(3):397-406, 2005.

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. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, 31(3): 223-227, 2010.

SANTOS, M. A *et al.* Programa de Educação em Saúde: Expectativas e benefícios percebidos por pacientes diabéticos. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 17(1): 57-63, jan-mar. 2009.

SCHMIDT, D. R. C. **Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho de profissionais de enfermagem atuantes em unidade de bloco cirúrgico**. 2004. 185 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2004.

SCHMIDT, M. I *et al.* Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, 43 (Supl. 2): 74-82, 2009.

SEIDL, E. M. F; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 20(2): 580-588, 2004.

SIQUEIRA, A. F. A; ALMEIDA-PITITTO, B; FERREIRA, S. R. G. Doença Cardiovascular no Diabetes Mellitus: Análise de Risco Clássicos e não Clássicos. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 257-267, 2007.

SILQUEIRA, S. M. F. **O questionário genérico como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes**

hipertensos. 2005. 117 f. Tese. [Doutorado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2005.

SILVA, A. A. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde: percepção sobre as condições de trabalho e de vida entre profissionais de enfermagem, de hospital universitário no município de São Paulo.** 2008. 181 f. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2008.

SILVA, C. C. **Pessoas com Diabetes Mellitus e sua percepção sobre o autocuidado com os pés: Implicações para o cuidado de Enfermagem.** 2009. 103 f. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado e Licenciatura Plena em Enfermagem]. Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2009.

SILVA, I *et al.* Qualidade de vida e complicações crônicas da diabetes: **Análise Psicológica**, 2 (XXI): 185-194, 2003.

SILVA, L. M. C, *et al.* Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo – Brasil. **Rev. Esc. Enferm. USP**, 44(2): 462-8, 2010. Disponível em: <www.ee.usp.br/reeusp/> Acesso em: 12/09/2012.

SILVA, M. J. M. **Avaliação da qualidade de vida de portadores de diabetes melito.** Dissertação [Mestrado em Psicologia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

SILVA, R. C. P; SIMÕES, M. J. S; LEITE, A. A. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v. 28, n.1, p.113-121, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira para Avaliação do Controle Glicêmico.** 2008. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes-sbd-2008-mar-12.pdf> Acesso em: 10/09/2012.

_____. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.** 3 ed. Itapevi, São Paulo: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009 a. 400 p. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf> Acesso em: 10/09/2012.

_____. **O Diabetes está evoluindo mais depressa do que o esperado.** 2009 b. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/colunistas-da-sbd/diabetes-hoje/1045-o-diabetes-esta-evoluindo-mais-depressa-do-que-o-esperado>> Acesso em: 22/11/2010.

_____. **Algoritmo para o tratamento do Diabetes tipo 2.** Atualização 2011. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/attachments/posicionamento/posicionamento-sbd-n-03-2011.pdf>> Acesso em: 15/09/2012.

_____. **São 12 milhões de diabéticos no Brasil**. 2012 b. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/sala-de-noticias/2116-sao-12-milhoes-de-diabeticos-no-brasil?format=pdf>> Acesso em: 15/09/2012.

SOUZA, R. E. B *et al.* Perfil nutricional de pacientes acompanhados pelo Programa Hiperdia em uma unidade de estratégia da família de Vila Velha-ES. **Ceres**, 6(3); 139-150, 2011.

SOUZA, T. T DE. *et al.* Qualidade de vida da pessoa diabética. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 31, n. 1, p.150-64, abr.1997.

STACCIARINI, T. S. G. **Processo de administração da insulina no domicílio dos usuários com diabetes mellitus acompanhados pela Estratégia Saúde da Família**. 2007. 169 f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2007.

TAVARES, D.M.S *et al.* Caracterização de idosos diabéticos atendidos na atenção secundária. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(5): 1341-1352, 2007.

TAVARES, D. M. S; CORTES, R. M ; DIAS, F.A. Qualidade de Vida e Comorbidades entre os idosos diabéticos. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro,18(1): 97-103, jan-mar. 2010.

TEIXEIRA, C.R.S. **A atenção em Diabetes Mellitus no Serviço de Medicina Preventiva-Sempre : um estudo de caso**. 2003.162 p. Tese [Doutorado em Enfermagem Geral]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2003.

THAINES, G. H. L. S *et al.* A busca por cuidado empreendida por usuário com *diabetes mellitus* - um convite à reflexão sobre a integralidade em saúde. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, 18(1): 57-66, jan-mar, 2009.

TORRES, H. C *et al.* Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes **Rev. Saúde Pública**, 43 (2): 291-8, 2009.

TRENTO BORTOLONI, E.T. *et al.* Perfil epidemiológico dos diabéticos do município de Água Doce, SC. **Evidência**, Joaçaba, v. 10, n. 1-2, p. 131-138, jan-dez, 2010.

VIGITEL. **Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico, 2011**.

Disponível em:<

http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Mai/09/Vigitel_2011_diabetes_final.pdf> Acesso em: 12/09/2012.

VILAGUT, G *et al.* El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. **Gac. Sanit**, 19 (2): 135-50, 2005.

WANDELL, P. E. Quality of Life of patients with diabetes mellitus. **Scand J Prim Health Care**, 23 (2): 68-74, 2005.

WARE, J. E. **The SF-36 Health Survey**. In: **Spilker B. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials**. 2 ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; p. 337-345. 1996.

WILLIAMSON, D. A *et al.* Impact of a weight management program on health-related quality of life in overweight adults with type 2 diabetes. **Arch Intern Méd**.169: 163-171, 2009. Disponível em:<
<http://www.hnthealth.com/health-providers-research.html>> Acesso em: 12/09/2012.

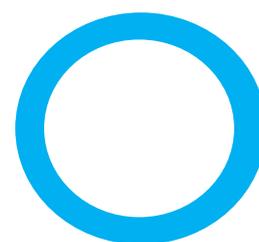
ZAITUNE, M. P. A *et al.* Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(6):1329-1338, jun, 2007.

_____. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(3):583-595, mar, 2012.

ZANETTI, M. L. *et al.* O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 61, n. 2, abr. 2008.

ZAPPAROLI, A. S. **Promoção da saúde do trabalhador de enfermagem: análise da prática segura do uso de luvas na punção venosa periférica**. 2005. 87 f. Dissertação. [Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2005.

Apêndice e Anexos



APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, solicito seu consentimento, através da assinatura deste termo, para entrevistá-lo (a), bem como utilizar os dados obtidos do seu depoimento em publicações e eventos científicos destinados a divulgar os resultados desta pesquisa. A mesma é de responsabilidade da pesquisadora Ariely Nunes Ferreira de Almeida e orientada pela Prof^a Dr^a Anneli Mercedes Celis Cárdenas e, tem como título: “QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: Estudo Comparativo do Atendimento por dois Programas de Saúde na Policlínica da UNIFAP, no município de Macapá, Amapá, 2012.”

Nosso objetivo é identificar o impacto do *Diabetes* na Qualidade de Vida dos pacientes acompanhados pela Estratégia Saúde da Família e pelo Programa de Promoção de Saúde à Pessoa com Diabetes Mellitus da UBS/UNIFAP, para que se possa refletir de forma multidimensional a influência dessa doença na QV de seus portadores.

Para coleta de seus dados será feita uma entrevista utilizando o questionário SF-36 dirigida pela pesquisadora a você em seu domicílio e/ou quando você estiver em atendimento com as equipes dos programas; e através de consulta ao seu prontuário médico, ficha de cadastro e de acompanhamento do programa Hiperdia. Caso alguma informação quanto aos dados sociodemográficos e/ou clínicos não constarem nessas fontes de informações serão coletados diretamente com você durante a visita domiciliar.

A sua participação neste estudo é voluntária, e perguntas podem ser feitas em qualquer momento que você julgar necessário. Mesmo se você decida participar, terá plena liberdade para sair do estudo a qualquer momento, sem que isso implique em qualquer tipo de prejuízo. A sua identidade será mantida como informação confidencial.

Eu _____ li, e entendi todas as informações sobre este estudo e todas as minhas perguntas e/ou dúvidas foram respondidas a contento. Portanto, consinto voluntariamente participar desta pesquisa.

Assinatura do (a) entrevistado (a)

Ariely N.F. de Almeida
Pesquisadora responsável
Telef: (096) 91134875
E-mail: ariely_nunes@yahoo.com.br

Anneli Mercedes Celis Cárdenas
Orientadora
Telef: (096) 81121834
E-mail: ani_celis@hotmail.com

APÊNDICE B

FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

- VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Idade: _____
2. Sexo: Masculino () Feminino ()
3. Raça/cor:
 - Branca () Negra () Amarela () Parda () Indígena ()
4. Situação familiar/Conjugal:
 - Convive com companheira (o) e filho(s) ()
 - Convive com companheira (o) com laços conjugais e sem filho(s) ()
 - Convive com companheira (o), filhos e/ou outros familiares ()
 - Convive com familiares, com companheira (o) ()
 - Convive com outra(s) pessoa(s) sem, sem laços consangüíneos e/ou laços conjugais ()
 - Vive só ()
5. Escolaridade:
 - Analfabeto () Alfabetização ()
 - Fundamental incompleto () Fundamental completo ()
 - Médio incompleto () Médio completo ()
 - Superior incompleto () Superior completo ()
 - Pós graduação ()
6. Profissão/ocupação: _____
7. Renda familiar:
 - 1-2 salário mínimo () 2-3 salários mínimos () 3-4 salários mínimos () 5 ou mais salários mínimos ()

- VARIÁVEIS CLÍNICAS

1. Tempo de DM: _____
2. PAS: _____ mmHg; PAD: _____ mmHg
3. Peso: _____ Kg
4. Altura: _____ m
5. IMC: _____
6. Glicemia capilar em jejum: _____ mg/dL
7. Presença de fatores de risco:
 - a) Antecedentes familiares:()
 - b) Tabagismo:()
 - c) Sedentarismo:()

- d) Sobrepeso/obesidade:()
 - e) Hipertensão arterial:()
8. Presença de complicações secundárias
- a) Hipertensão Arterial:()
 - b) Obesidade: ()
 - c) Cardiopatia Isquêmica: ()
 - d) Infarto do Miocárdio: ()
 - e) Acidente Vascular Cerebral: ()
 - f) Úlceras nos pés: ()
 - g) Neuropatia Diabética ()
 - h) Amputações: ()
 - i) Alterações Visuais: ()
 - j) Alterações Renais: ()
 - k) Sem complicações ()
9. Formas de tratamento da DM:
- a) Medicamentoso: ()
 - Clibenciamida 5 mg: ()
 - Metformina 850 mg: ()
 - Insulina: ()
 - Outros: _____
 - b) Atividade física: ()
 - c) Dieta: ()

ANEXO A

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quanto?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física

	SIM	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra) ?	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	SIM	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa	1	2	3	4	5	6

c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO B

CÁLCULO DO ESCORE DO QUESTIONÁRIO SF-36

Fase 1: Pontuação dos dados

Questões	pontuação	
01	Se a resposta for:	A pontuação será:
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for:	A pontuação será:
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for:	A pontuação será:
	1	6.0
	2	5.4
	3	4.2
	4	3.1
	5	2.2
	6	1.0

08	A resposta da questão 08 depende da nota da questão 07
	Se 7= 1 e se 8= 1, o valor da questão é 6
	Se 7= 2 a 6 e se 8= 1, o valor da questão é 5
	Se 7= 2 a 6 e se 8= 2, o valor da questão é 4
	Se 7= 2 a 6 e se 8= 3, o valor da questão é 3
	Se 7= 2 a 6 e se 8= 4, o valor da questão é 2
	Se 7= 2 a 6 e se 8= 5, o valor da questão é 1
09	Nesta questão a pontuação para os itens A, D, E,H deverá seguir a seguinte orientação:
	Se a resposta for 1, a pontuação será 6
	Se a resposta for 2, a pontuação será 5
	Se a resposta for 3, a pontuação será 4
	Se a resposta for 4, a pontuação será 3
	Se a resposta for 5, a pontuação será 2
	Se a resposta for 6, a pontuação será 1

	Para os demais itens B,C,F,G,I, o valor será mantido o mesmo
10	Considerar o mesmo valor
11	Nesta questão os itens devem ser somados, porém os itens B e D seguem a seguinte pontuação:
	Se a resposta for 1, a pontuação será 5
	Se a resposta for 2, a pontuação será 4
	Se a resposta for 3, a pontuação será 3
	Se a resposta for 4, a pontuação será 2
	Se a resposta for 5, a pontuação será 1

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor resultado para cada domínio. É chamado de Raw Scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- 1- Capacidade funcional (CF)
- 2- Limitação por aspectos físicos (LAF)
- 3- Dor (DOR)
- 4- Estado geral de saúde (EGS)
- 5- Vitalidade (V)
- 6- Aspectos sociais (AS)
- 7- Limitação por Aspectos emocionais (LAE)
- 8- Saúde mental (SM)

Para isso será aplicada a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

$$\text{Domínio} = \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de Limite inferior e Variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação (Score Range)
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens A + E + G + I)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3

Saúde mental	09 (somente os itens B + C + D + F + H)	5	25
--------------	---	---	----

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

Domínio: $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10 \times 100}{20} = 55$$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela) - Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

Aplicar fórmula:

Domínio: $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2 \times 100}{10} = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, será feito o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo somá-las e fazer uma média.

ANEXO C**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****CERTIFICADO**

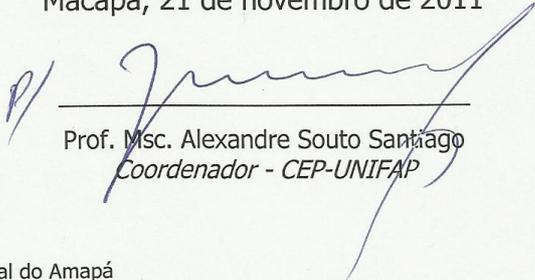
Certificamos que o Protocolo no. FR-456146/011 – CEP sobre **“Qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com Diabetes mellitus atendidos pelas equipes de estratégia de saúde da família da policlínica da UNIFAP, no Município de Macapá, Amapá, em 2011”**, sob a responsabilidade de **Ariely Nunes Ferreira**, está de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Humana, adotados pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), em reunião realizada em 21/11/2011.

Data para apresentação do relatório no CEP-UNIFAP: 21/11/2012

CERTIFICATE

We certify that the protocol number FR-456146/011 – CEP about **“Qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com Diabetes mellitus atendidos pelas equipes de estratégia de saúde da família da policlínica da UNIFAP, no Município de Macapá, Amapá, em 2011”**, **Ariely Nunes Ferreira** is in agreement with the Ethical Principles in Human Research adapted by National Ethical Committee (CONEP) and was approved by the Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) – Ethical Committee for Research (CEP) in 21/11/2011.

Macapá, 21 de novembro de 2011


Prof. Msc. Alexandre Souto Santiago
Coordenador - CEP-UNIFAP

Universidade Federal do Amapá
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP - UNIFAP
Rod. JK km 2, Marco Zero CEP 68908-130 – Macapá – AP - Brasil
Email: cep@unifap.br

ANEXO D

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – PPGCS**

Termo de Autorização

Exma. Sra. Diretora da Unidade Básica de Saúde Policlínica da Unifap,
SRA. RAIMUNDA BANDEIRA DE SOUZA

Eu, **Ariely Nunes Ferreira**, responsável pela pesquisa de dissertação intitulada de “QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE PACIENTES COM *DIABETES MELLITUS* ATENDIDOS PELAS EQUIPES DE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA POLICLÍNICA DA UNIFAP, NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ, AMAPÁ, EM 2011”, e sob orientação da **Profª Drª Anneli Mercedes Celis Cárdenas**, venho requerer autorização para realizar coleta de dados por meio de prontuários, fichas de cadastramento/accompanhamento do Hiperdia de pacientes diabéticos acompanhados pelas equipes de Estratégia Saúde da Família desta Unidade Básica de Saúde, no período de fevereiro a junho de 2011, visto que estas fontes de dados subsidiarão esta pesquisa que tem como objetivos: Analisar o impacto do *diabetes mellitus* na qualidade de vida dos pacientes, bem como traçar o perfil epidemiológico desses indivíduos e verificar a influência dos fatores sociodemográficos e clínicos sobre a qualidade de vida deles, no intuito de contribuir para uma melhor assistência a saúde dos diabéticos.

Macapá, 22 de dezembro de 2010.

Raimunda Bandeira de Souza
Diretora da Policlínica da Unifap.