

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM SAÚDE**

ÉDINA SIMÉIA CAMPOS DE SIQUEIRA DE OLIVEIRA

**ASSISTÊNCIA À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2: UM ESTUDO DE
CASO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA – PR**

CURITIBA

2014

ÉDINA SIMÉIA CAMPOS DE SIQUEIRA DE OLIVEIRA

**ASSISTÊNCIA À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2: UM ESTUDO DE
CASO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA – PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Ossamu Ioshii

CURITIBA

2014

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

O48a
2014
Oliveira, Édina Siméia Campos de Siqueira de
Assistência à pessoa com diabete melito tipo 2 : um estudo de caso em uma
Unidade Básica de Saúde de Curitiba – PR / Édina Siméia Campos Siqueira de
Oliveira ; orientador, Sérgio Ossamu Ioshii. -- 2014.
127 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2014
Bibliografia: f. 104-114

1. Diabetes mellitus tipo 2. 2. Sistemas de recuperação da informação -
Saúde pública. 3. Promoção da saúde. I. Ioshii, Sérgio Ossamu, 1960-. II.
Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia em Saúde. III. Título.

CDD 20. ed. – 610.28

RESUMO

Esta dissertação objetivou analisar o perfil dos usuários diabéticos e a assistência prestada à pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Curitiba/PR, de modo a compreender como o uso das tecnologias pode contribuir na gestão dos processos de atenção ao usuário. A metodologia utilizada é de abordagem quali-quantitativa, do tipo estudo de caso. O estudo considerou as contribuições dos usuários diabéticos e dos profissionais da UBS, coletadas por meio de entrevistas e questionários. Quanto ao perfil dos usuários se constatou que 63% estão fora do padrão nutricional. O sedentarismo e a hipertensão foram os principais fatores de risco identificados. Os usuários manifestam seguir a dieta prescrita pelos profissionais de saúde além do uso do antidiabético oral. Dentre os usuários 57% tiveram algum tipo de complicação decorrente do diabetes, sendo a alteração na visão a mais relatada. As ações de educação em saúde não têm sido frequentes, pois 73% dos usuários afirmam não participar de atividade educativa sobre diabetes, como grupos e palestras coletivas. Contudo, esses confirmam que os profissionais da UBS contribuem no gerenciamento da assistência e melhora da qualidade de vida do diabético através de ações preventivas individuais, como orientações sobre alimentação saudável e prática de atividade física, acolhimento e tratamento medicamentoso. Os pacientes descrevem que a convivência com o diabetes perpassa pela aceitação da doença, tratamento, mudança de estilo de vida e pelo enfrentamento quanto às complicações decorrentes da doença. A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 é conhecida por 47% dos profissionais. No entanto, se evidencia a necessidade de capacitação dos profissionais devido ao conhecimento insuficiente da diretriz. Também sobressai que a discussão de casos não é uma prática frequente na UBS. Apesar das lacunas identificadas no processo de atenção à pessoa com diabetes as tecnologias das relações se mostram eficazes nas ações de cuidado aos usuários, uma vez que estes são bem assistidos na UBS e reconhecem a importância dos profissionais na promoção da saúde e tratamento. O uso das três dimensões tecnológicas na assistência ao portador de diabetes foi identificado através das ações que ocorrem na UBS pesquisada.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Tecnologia em Saúde. Diretriz Clínica.

ABSTRACT

This dissertation was aimed at analyzing the profile of diabetic users and the assistance provided to a person with Type 2 Diabetes Mellitus at a Basic Health Unit (UBS) in Curitiba/PR in order to understand how the use of technologies can contribute to the management those processes related to user care. The methodology used is a quali-quantitative oriented case study. The study considered the contributions, gathered by means of interviews and questionnaires, from diabetic users and the professionals at the UBS. In relation to user profile, it was ascertained that 63% of them are outside the nutritional pattern. The sedentary lifestyle and hypertension were the main risk factors identified. Users state they are following the diet prescribed by health professionals in addition to the use of oral anti-diabetics. Among users, 57% had some type of diabetes-related complication, where change in vision was the most reported. Health education actions have not been frequent, since most users say they do not take part in educational activities related to diabetes, such as groups and collective lectures. However, they confirm that professional from the UBS contribute in managing the assistance and improvement in the quality of life of the diabetic by means of individual preventive actions, such as guidance on healthy eating habits and physical activity, reception and drug treatment. The patients describe that living with diabetes goes beyond accepting the disease, its treatment, changes in lifestyle, and coping with the complications resulting from the disease. The Guideline of Attention to the Person with Type 2 Mellitus, the guiding document for actions in this area, drawn up by the Municipal Health Department of Curitiba, is known by 47% of the professionals. However, there is a clear need to train the professionals due to the insufficient knowledge regarding the guideline. It also evident that the discussion of cases is not a frequent practice at the UBS. In spite of the shortcomings identified in the process of attention to the person with diabetes, the technologies of relations prove to be effective in the actions related to user care, since users are being well assisted at the UBS and recognize the importance of the professionals in the promotion of health and treatment. The use of the three technological dimensions in caring for the diabetes carrier was identified by means of action taking place at the analyzed UBS.

Keywords: Diabetes Mellitus. Health Technology. Clinical Guideline.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 01 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da temática <i>Convivência com o diabetes</i> , com a demonstração das categorias geradas a <i>posteriori</i>	73
Fig. 02 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da subcategoria <i>Consciência da Necessidade de Reeducação Alimentar</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	75
Fig. 03 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da subcategoria <i>Consciência de privações e exageros que comprometem o tratamento</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	77
Fig. 04 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da subcategoria <i>Consciência da necessidade de atendimento às orientações dos profissionais</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	80
Fig. 05 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Complicações Físicas</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	83
Fig. 06 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Complicações Emocionais</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	85
Fig. 07 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Tratamento</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	88
Fig. 08 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Aceitação do Diabetes</i> , com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.....	91
Fig. 09 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da temática <i>Contribuição dos profissionais para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos</i> , com a demonstração das categorias geradas a <i>posteriori</i>	94
Fig. 10 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Prevenção</i> , com recortes dos posicionamentos dos profissionais de saúde da UBS pesquisada.....	95
Fig. 11 –	Teia elaborada a partir do <i>software Atlas.ti</i> em torno da categoria <i>Tratamento</i> , com recortes dos posicionamentos dos profissionais de saúde da UBS pesquisada.....	97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 –	Principais Fatores de risco autorreferenciados pelas pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	49
Gráfico 02 –	Uso de medicamentos. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	52
Gráfico 03 –	Principais complicações autorreferenciadas pelas pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	53
Gráfico 04 –	Profissionais que orientam as pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	53
Gráfico 05 –	Avaliações do médico e do enfermeiro. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	54
Gráfico 06 –	Encaminhamentos aos especialistas. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	54
Gráfico 07 –	Indicações de encaminhamentos. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Classificação etiológica do Diabete Melito.....	19
Tabela 02 – Distribuição do número de pessoas com DM Tipo 2 e percentuais, segundo variáveis sociodemográfica e perfil. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, 2014.....	47
Tabela 03 – IMC das pessoas com diabete. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, 2014.....	49
Tabela 04 – Tratamento mencionado pelas pessoas com DM Tipo 2. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, PR, Brasil, 2014.....	50
Tabela 05 – Distribuição dos trabalhadores da saúde e percentuais, segundo variáveis sociodemográficas e perfil profissional. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, 2014.....	55
Tabela 06 – Organização do atendimento pelos profissionais de saúde. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, 2014.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ATLAS	<i>Archivfuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache</i>
CAQDAS	<i>Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software</i>
CIC	Cidade Industrial de Curitiba
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabete Melito
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
Hb1Ac	Hemoglobina Glicada
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corpórea
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NPH	<i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PR	Paraná
PRAHD	Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabete Mellitus
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SBD	Sociedade Brasileira de Diabete
SISHIPERDIA	Sistema de Informação em Saúde de Hipertensão Arterial e Diabete Melito
SISVAN	Vigilância Alimentar e Nutricional
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
TI	<i>Text Interpretation</i>
VIGITEL	Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	16
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1 DIABETE MELITO: CONCEITO, ABRANGÊNCIA E EVOLUÇÃO DE UMA EPIDEMIA.....	17
3.2 CLASSIFICAÇÃO DO DIABETE MELITO.....	19
3.2.1 Diabete Melito Tipo 1	19
3.2.2 Diabete Melito Tipo 2	20
3.2.3 Outros Tipos Específicos de Diabete Melito	21
3.2.4 Diabete Melito Gestacional	21
3.3 COMPLICAÇÕES EM DECORRÊNCIA DO DIABETE MELITO.....	22
3.4 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO DIABETE MELITO.....	24
3.5 O USO DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE.....	26
3.6 DIRETRIZ DE ATENÇÃO À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO2.....	29
4 MÉTODO	36
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	36
4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	37
4.3 DEFINIÇÃO DE INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	38
4.3.1 Dados para o Perfil e Assistência das Pessoas com Diabete Melito Tipo 2	39
4.3.2 Dados para o Perfil dos Profissionais e o Conhecimento sobre o Gerenciamento do Diabete	39
4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	40
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	43
4.6 O CASO DA PESQUISA: A UBS FERNANDO DE NORONHA – CURITIBA/PR.....	43
5 RESULTADOS	47
5.1 DELIMITAÇÃO DOS DADOS REFERENTES ÀS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2.....	47
5.1.1 Dados Sociodemográficos e o Perfil das Pessoas com DM Tipo 2	47
5.1.2 Dados Clínicos das Pessoas com DM Tipo 2	48
5.1.3 Tratamento das Pessoas com DM Tipo 2	50
5.1.4 Uso de Medicamentos	52
5.1.5 Complicações em Decorrência do Diabete	52
5.1.6 Profissionais que Orientam e Avaliam os Diabéticos e os Principais Encaminhamentos aos Especialistas	53
5.2 DELIMITAÇÃO DOS DADOS REFERENTES AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA UBS FERNANDO DE NORONHA.....	55
5.2.1 Dados Sociodemográficos e Perfil dos Profissionais de Saúde	55
5.2.2 Organização do Atendimento pelos Profissionais de Saúde	56
6 DISCUSSÃO	59
6.1 CONHECENDO AS PERCEPÇÕES E O PERFIL DAS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2.....	59
6.2 A ASSISTÊNCIA À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2: O ENFOQUE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE	67

6.3 CONVIVÊNCIA COM A DOENÇA: UMA DISCUSSÃO QUALITATIVA PAUTADA NAS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2.....	71
6.3.1 Mudança de Estilo de Vida.....	74
6.3.2 Complicações Físicas.....	82
6.3.3 Complicações Emocionais.....	84
6.3.4 Tratamento.....	87
6.3.5 Aceitação do Diabete.....	90
6.4 CONTRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA A MELHORIA DA ASSISTENCIA PRESTADA AO DIABÉTICO.....	92
6.4.1 Prevenção.....	94
6.4.2 Tratamento.....	96
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
8 CONCLUSÕES.....	102
REFERÊNCIAS.....	104
APÊNDICES.....	115
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS PORTADORES DE DIABETE MELITO TIPO 2 DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA/PR.....	115
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA PROFISSIONAIS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA/PR.....	118
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PORTADORES DE DIABETE MELITO TIPO 2.....	120
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE.....	122
ANEXOS.....	124
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PUCPR.....	124
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA/PR.....	127

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema a assistência às pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2 em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Curitiba/PR. Para a análise da temática se torna necessária a definição do perfil das pessoas com esta doença bem como o reconhecimento da organização do atendimento prestado pelos profissionais de saúde que no dia a dia atuam diretamente na orientação, prevenção e tratamento dos diabéticos. Além disso, a análise da temática requer uma revisão de literatura envolvendo os principais autores, documentos e entidades que atualmente discutem o assunto.

Cabe destacar, preliminarmente, que o Diabetes Mellito (DM) se insere em um grupo de doenças metabólicas associadas às complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos que afetam especialmente os sistemas oftalmológico, renal, neurológico e cardiovascular. Com frequência o diabetes está associado a maus hábitos alimentares, falta de exercício físico, obesidade e aumento do estresse (SOUZA, PEIXOTO, MARTINS, 2008).

A prevalência do Diabetes Mellito Tipo 2 (DM Tipo 2) tem aumentado ao longo do tempo e alcançava, em 2008, proporções epidêmicas quando os dados revelam que esta doença acometia aproximadamente 35 milhões de pessoas nas Américas e ainda associam à expectativa de que a mesma deva ultrapassar os 65 milhões de pessoas com DM Tipo 2 em 2025 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008). Neste mesmo ano, o número estimado de pessoas com diabetes no Brasil deve se aproximar de mais de 11 milhões, mais que o dobro dos casos encontrados no ano 2000. A previsão deste aumento se deve em grande parte, a fatores como envelhecimento da população, dieta inadequada, obesidade e sedentarismo (BRASIL, 2001).

Um estudo multicêntrico realizado pelo Ministério da Saúde, no ano de 1988, revelou que a prevalência brasileira do DM Tipo 2 na população de 30 a 69 anos era de 7,6%. Já os dados divulgados em 2006, consideram que a prevalência nacional do DM Tipo 2 na população acima de 40 anos registrou um acréscimo fixado em 11%. Em torno de 85% dos casos de diabetes na população em geral correspondem às pessoas com DM Tipo 2, sendo que o diagnóstico ocorre geralmente após os 40 anos de idade e a associação com o excesso de peso e a história familiar de DM são frequentes (BRASIL, 2006).

Além disso, as mudanças no perfil demográfico, com o envelhecimento da população associadas à progressiva ascensão da morbimortalidade por condições crônicas, agravos ou condições de longa duração contribuem significativamente para os problemas de saúde pública mundial (MENDES, 2009).

Este quadro pode sinalizar um indicador macroeconômico, uma vez que há um crescimento acelerado dos casos desta doença em países pobres e em desenvolvimento, conforme indicadores da OMS, havendo a previsão de que, em 2030, cerca de 366 milhões de indivíduos sejam portadores de DM, dos quais dois terços habitarão países em desenvolvimento (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2009). Este problema de saúde atinge pessoas em plena vida produtiva, o que potencialmente onera a previdência social, face aos altos investimentos públicos com ações preventivas e tratamentos (BRASIL, 2006).

Ainda, em relação ao impacto econômico, estimativas sugerem que aproximadamente 9% dos custos com hospitalização pelo Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro sejam atribuídos ao DM (BRASIL, 2006). Segundo dados da Federação Internacional de Diabetes estimava-se, em 2010, os custos totais com a doença na marca de US\$ 376,0 bilhões. Já, os custos anuais com DM, nos Estados Unidos e na América Latina, estimava-se em US\$ 102,5 e US\$ 94,3 bilhões, respectivamente (BARCELÓ *et al*, 2003).

Os custos diretos na atenção às pessoas com diabetes variam, dependendo da prevalência local e da complexidade do tratamento disponível, de 2,5% a 15% dos gastos mundiais em saúde. Custos adicionais associados à dor e a ansiedade afetam a qualidade de vida das pessoas com diabetes e de seus familiares e representam carga adicional à sociedade, em decorrência da perda da produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (BRASIL, 2006).

Ao considerar a relevância clínico-epidemiológica do DM e as lacunas para a operacionalização da assistência, diferentes iniciativas das três esferas do poder público (âmbito federal, estadual e municipal) e de outras entidades profissionais e de usuários, no Brasil, têm sido empreendidas visando otimizar ações de prevenção, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com diabetes. Na esfera federal, se destaca o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (PRAHD) do SUS, que envolve um grupo de ações de prevenção, diagnóstico, tratamento, fatores de risco e complicações. Este Plano é alicerçado em um sistema informatizado que permite o cadastro e acompanhamento dos usuários

com hipertensão arterial e Diabete Melito no Sistema de Informação em Saúde de Hipertensão Arterial e Diabete Melito (SISHIPERDIA).

Sob este viés a incorporação de novas tecnologias ao sistema de saúde pressupõe uma nova compreensão por parte dos sujeitos envolvidos tanto nos processos de gestão pública quanto nas práticas que se efetivam nos espaços onde atuam os profissionais de saúde. A ideia de que as tecnologias estão associadas exclusivamente ao aparato tecnológico ou materiais/instrumentos de última geração precisa ser superada de modo que sejam esclarecidas as aproximações entre tecnologias e práticas nos espaços de saúde pública.

Cabe levar em consideração a perspectiva de Merhy (2002) quando discute que as novas tecnologias não significam, necessariamente, novas máquinas ou instrumentos, mas podem se processar a partir dos novos significados, das novas abordagens a velhos problemas e essencialmente nas novas formas de relações entre profissionais e usuários da saúde. Neste contexto Merhy (2009) destaca que diferentes tecnologias podem estar associadas a um trabalho vivo que efetivamente contribua para o sucesso do tratamento e para a melhoria das condições de vida dos diabéticos da saúde. Estas tecnologias podem ser apresentadas como tecnologias duras (situadas em torno do aparato material, recursos e instrumentos), as tecnologias leve-duras (compreendidas como os programas elaborados a partir de conhecimentos prévios de especialistas) e as tecnologias leves (pautadas nas relações existentes entre os profissionais e usuários da saúde).

É preciso situar que, no caso de Curitiba/PR, a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) visando à organização da atenção às pessoas com diabete desenvolveu, em 2010, a Diretriz de Atenção Básica à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2, sendo esta uma das etapas da gestão do DM Tipo 2.

A Diretriz implantada pode ser caracterizada como uma tecnologia leve-dura, uma vez que insere, a partir de um documento orientador, conhecimentos previamente discutidos, balizados e validados por uma equipe técnica. A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2 visa capacitar as equipes de profissionais de saúde para promoção da saúde, prevenção do DM Tipo 2, diagnóstico precoce e manejo adequado, tendo como resultado almejado a redução da morbimortalidade (CURITIBA, 2010).

Neste enfoque, o referido documento apresenta como proposta a sistematização das ações de saúde, objetivando a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos e, no âmbito da gestão, se insere com a finalidade de reduzir gastos

com hospitalizações e procedimentos de alta tecnologia. Além disso, propõe o fluxo do atendimento e do processo da assistência à pessoa com diabetes, na rede municipal de saúde de Curitiba/PR. Também a Diretriz apresenta a lista dos exames laboratoriais mínimos para o acompanhamento sistemático dos diabéticos, assim como os fluxogramas de tratamento, metas de controle metabólico a serem alcançadas no tratamento do DM Tipo 2 e os indicadores básicos de acompanhamento (CURITIBA, 2010).

Isto posto, se justifica o interesse deste estudo dada a importância do tema para o contexto da saúde pública e, em especial, pelos gestores e profissionais da área da saúde que no cotidiano das unidades de saúde buscam alternativas para aumentar a adesão ao tratamento proposto e prevenir as complicações decorrentes da doença, o que potencialmente se consolida em ações de gerenciamento do Diabetes Mellito Tipo 2.

Diante dos pressupostos aqui explicitados se insere como questão de pesquisa nesta investigação a seguinte indagação: como a identificação do perfil dos pacientes diabéticos e da assistência prestada pelos profissionais de saúde aos diabéticos pode contribuir para o gerenciamento do processo de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, em especial quanto ao uso das tecnologias, no contexto de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR?

2 OBJETIVOS

No processo de elaboração da pesquisa, de sistematização e análise dos dados são elencados dois objetivos que nortearão as ações:

São estes os objetivos:

- a) Analisar o perfil das pessoas com diabetes e a assistência prestada no processo da Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR.
- b) Compreender como as tecnologias podem contribuir para o gerenciamento do processo de assistência das pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIABETE MELITO: CONCEITO, ABRANGÊNCIA E EVOLUÇÃO DE UMA EPIDEMIA

O Ministério da Saúde publicou o *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022*, com objetivo de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT, acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas e seus fatores de risco bem como fortalecer os serviços de saúde voltados às doenças crônicas nos próximos dez anos (BRASIL, 2011a).

No caso do diabetes o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) discute o conceito inserindo-o como um grupo de doenças metabólicas que se caracteriza por hiperglicemia e que se associa às complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos como os olhos, os rins, os nervos, o cérebro, o coração, os vasos sanguíneos, dentre outros. O diabetes pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo os processos patogênicos específicos, como destruição das células beta do pâncreas – encarregadas da produção de insulina, resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

O Diabetes Mellitus é considerado uma doença prevalente, classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma epidemia (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008). Estudos apontam que a estimativa da prevalência mundial gira em torno de 4,0%, sendo que este índice, no Brasil, se eleva a uma marca de 7,6% (GROSS, *et al*, 2002).

A Organização Mundial da Saúde ainda estima que 180 milhões de pessoas no mundo sejam portadoras de diabetes e também aponta que até 2030 este número possa dobrar. Do total de portadores desta doença, cerca de um milhão de pessoas morrem, anualmente, em decorrência do diabetes. Nos países em desenvolvimento se registra cerca de 80% dos casos de óbitos relacionados ao diabetes (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011).

Diante deste dado de alta mortalidade nos países em desenvolvimento se pode considerar que o aumento dos casos de diabetes tanto em adultos quanto em adolescentes é algo realmente preocupante. Considerando a incidência desta

doença entre adultos, se estima para o ano de 2025, um índice de 60% de prevalência na população acima de 30 anos, sendo que a maior magnitude deverá se fixar na faixa etária entre 45 e 64 anos (WILD, 2004).

Segundo relatos de estudos desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, no ano de 1988 havia uma prevalência do DM Tipo 2 na população de 30 a 69 anos na faixa de 7,6%. Já, em 2005, as fontes oficiais indicavam o índice de 11% de prevalência nacional do Diabete Melito na população acima dos 40 anos (BRASIL, 2005).

Análises da Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) apontavam, em 2009, a prevalência do DM no Brasil na população com mais de 18 anos de idade em um patamar de 5,8% o que correspondia a mais de 6,8 milhões de brasileiros. Dados mais atuais apresentados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2012) dão conta de que existam 12 milhões de diabéticos no país, muitos deles sem um diagnóstico da doença.

Cabe destacar que o Diabete Melito está principalmente relacionado com situações complicadoras que acabam por ser consideradas como fatores impeditivos ou limitantes para que o diabético possa se desenvolver plenamente, sendo que geralmente ocorrem implicações sobre a vida produtiva, o que compromete a qualidade de vida. A partir de uma situação crônica podem ser relacionados maiores riscos à saúde, o que contribui para as cardiopatias e doenças cerebrovasculares (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011).

Assim, o Diabete Melito pode ser considerado um distúrbio crônico que afeta o metabolismo da glicose e outras substâncias produtoras de energias e, ainda, pode ser caracterizado pelo desenvolvimento futuro de complicações vasculares e neuropáticas (GOLDMAN; BENETT, 2001).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) ratifica que o DM não é uma única doença, mas sim um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou então em ambos.

Em decorrência do DM pode estar associada a cegueira em pessoas em idade produtiva, bem como doenças renais ou mesmo a geração da necessidade de amputações não traumáticas de membros. As incidências de doenças cardiovasculares, cerebrais e vasculares periféricas também estão associadas ao DM, o que pode ocasionar os casos de morbidade e mortalidade.

3.2 CLASSIFICAÇÃO DO DIABETE MELITO

Conforme indicação da Organização Mundial da Saúde, o Diabete Melito é classificado em quatro classes clínicas: a) Diabete Melito Tipo 1, causado pela destruição das células beta do pâncreas e caracterizado pela deficiência absoluta de insulina; b) Diabete Melito Tipo 2, caracterizado pela resistência à insulina e deficiência relativa de insulina; c) outros tipos específicos de Diabete Melito, que estão associados às várias condições clínicas ou síndromes identificáveis e d) Diabete Melito Gestacional, detectado pela primeira vez durante a gravidez (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006; GOLDMAN, BENETT, 2001).

A Tabela 01 explicita a classificação etiológica do Diabete Melito.

Tabela 01 - Classificação etiológica do Diabete Melito.

TIPO DE DM	CARACTERÍSTICAS
I. Diabete Melito Tipo 1 a. Autoimune b. Idiopático	Destruição das células beta, usualmente levando à deficiência completa de insulina.
II. Diabete Melito Tipo 2	Graus variados de diminuição de secreção e resistência à insulina.
III. Outros tipos específicos de Diabete Melito	a. Defeitos genéticos da função da célula β b. Defeitos genéticos da ação da insulina c. Doenças do pâncreas exócrino d. Endocrinopatias e. Indução por drogas ou produtos químicos f. Infecções g. Formas incomuns de diabete imunomediado
IV. Diabete Melito Gestacional	Associado a qualquer nível de intolerância aos carboidratos, o que resulta em hiperglicemia de gravidade variável, que possa ser diagnosticado tanto no início ou durante a gestação.

Fonte: GROSS *et al* (2002) com adaptações.

3.2.1 Diabete Melito Tipo 1

O Diabete Melito Tipo 1 está presente em 5% a 10% dos casos de diabete e pode ser imunomediado ou idiopático. Deste modo, o DM Tipo 1 é considerado uma doença autoimune quando permite a identificação de anticorpos específicos que levam à destruição das células beta pancreáticas. Conforme a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) quando não identificados tais mecanismos o DM Tipo 1 é considerado como idiopático. As pessoas com este tipo de distúrbio apresentam pouca ou nenhuma capacidade de secreção de insulina e seu tratamento depende

do uso de insulina para evitar a descompensação metabólica (GOLDMAN; BENETT, 2001).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) indica que o termo Diabetes Mellito Tipo 1 está relacionado à destruição da célula beta que eventualmente pode levar ao estágio de deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir cetoacidose, coma e morte. A destruição das células beta é, normalmente, causada por processo autoimune, que pode ser detectado por autoanticorpos circulantes como anti-descarboxilase do ácido glutâmico, anti-ilhotas e anti-insulina, e, algumas vezes, está associado a outras doenças autoimunes como a tireoidite de Hashimoto, a doença de Addison e a miastenia gravis. Em menor proporção, a causa da destruição das células beta é desconhecida, se caracterizando por ser do tipo 1 idiopático.

3.2.2 Diabetes Mellito Tipo 2

O Diabetes Mellito Tipo 2, é considerado a forma mais comum da doença, sendo responsável por mais de 90% dos casos de DM na população diabética. Neste caso, as pessoas afetadas mantêm um grau significativo de capacidade de secreção de insulina, ou seja, apenas há defeitos na ação e secreção da insulina, não ocorrendo componente autoimune, e ainda pode ocorrer em qualquer idade. O DM Tipo 2 geralmente é diagnosticado após os 40 anos e acomete com maior frequência indivíduos com sobrepeso ou obesidade e com história familiar da doença. O tratamento em geral envolve dieta e agentes hipoglicemiantes orais, porém podem necessitar de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Em seu estágio inicial, o DM Tipo 2 é assintomático, sendo que isto retarda seu diagnóstico em muitos anos, favorecendo, com isso, o desenvolvimento de complicações crônicas, que conduzem ao diagnóstico somente por suas manifestações clínicas, às vezes irreversíveis (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Conforme estudos da *American Diabetes Association* (2008) os principais fatores de risco para o DM Tipo 2 são: idade maior ou igual que 45 anos, parentes de primeiro grau com diabetes, estágios pré-clínicos de DM, Glicemia de Jejum Alterada e Intolerância à Sobrecarga de Glicose, condições associadas (hipertensão arterial sistêmica, acantose, síndrome dos ovários policísticos, dislipidemia, doença

vascular aterosclerótica), macrossomia (> 4 kg), história de abortos de repetição ou mortalidade perinatal, história de diabetes gestacional, uso de medicação hiperglicemiante, excesso de peso, sedentarismo (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008).

3.2.3 Outros Tipos Específicos de Diabetes Melito

Outros tipos específicos de DM podem ser considerados como formas menos comuns, quando estão associados à identificação de defeitos de diversas ordens, como os defeitos genéticos na função das células beta e na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, diabetes induzido por medicamentos ou agentes químicos e infecções, outras síndromes genéticas associadas ao diabetes e outras formas incomuns de DM mediadas pelo sistema imunológico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

3.2.4 Diabetes Melito Gestacional

O DM Gestacional se refere a qualquer intolerância à glicose, de magnitude variável, com início ou diagnóstico durante a gestação, não se exclui a possibilidade da doença existir antes da gravidez. Ainda se associa tanto à resistência à insulina quanto à diminuição da função das células beta (KUHL, 1991). Na maioria dos casos, há reversão para a tolerância normal à glicose após a gravidez (BRASIL, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) a própria Organização Mundial da Saúde recomenda que o DM Gestacional seja detectado com os mesmos procedimentos diagnósticos empregados fora da gravidez, considerando como diabetes gestacional valores referidos como indicativos de diabetes ou de tolerância à glicose diminuída.

Bolognani, Souza e Calderon (2011) ao analisar estudos sobre a prevalência do Diabetes Melito Gestacional apontam que esta doença varia de 1 a 14%, dependendo da população estudada e do critério diagnóstico utilizado. Uma média em torno de 7% de todas as gestações está associada ao DM Gestacional, o que resulta em mais de 200.000 casos/ano. A prevalência de DM Gestacional no Sistema Único de Saúde brasileiro “é de 7,6%, sendo que 94% dos casos

apresentam intolerância diminuída à glicose e, apenas 6% deles, atingem os critérios diagnósticos para o diabetes não gestacional” (*Ibid.* p. 32).

3.3 COMPLICAÇÕES EM DECORRÊNCIA DO DIABETE MELITO

Cabe destacar que existe o pré-diabete, que se refere a um estado intermediário entre a homeostase normal da glicose e o diabetes. Este é composto por duas categorias: a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída, que são considerados fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes e doenças cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). A glicose de jejum alterada se refere às concentrações de glicemia de jejum inferiores ao critério diagnóstico para diabetes, ou seja, concentrações mais elevadas que o valor de referência normal. A tolerância à glicose diminuída representa uma anormalidade na regulação da glicose no estado pós-sobrecarga, que é diagnosticada por meio de Teste Oral de Tolerância à Glicose o qual inclui a determinação da glicemia de jejum e de duas horas após a sobrecarga de 75g de glicose (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Quanto aos fatores que podem contribuir para a manifestação da doença associada ao Diabetes Melito, são arrolados os seguintes: a) histórico familiar positivo; b) comorbidades associadas como obesidade e cardiopatias; c) idade acima de 45 anos; d) colesterol e triglicérides elevados; e) história de macrossomia ou diabetes gestacional; f) estilos de vida prejudiciais à saúde como hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física e alta frequência do consumo de álcool e tabaco. Estes fatores implicam diretamente na diminuição da longevidade e da qualidade de vida dos portadores de DM (SARTORELLI; FRANCO; CARDOSO, 2006; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003, 2005).

O diagnóstico do Diabetes Melito é possível por meio da sintomatologia (poliúria, polidipsia, polifagia) associada à perda inexplicada de peso, acrescidos de glicemia casual acima de 200 mg/dL; glicemia de jejum igual ou superior a 126 mg/dL e glicemia de duas horas pós-sobrecarga de 75 g de glicose acima de 200 mg/dL (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Ainda, como sintomas clássicos do diabetes são destacados: fadiga, fraqueza, tonteira, poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso e visão turva. Caso o DM não for tratado de forma adequada, o quadro clínico do paciente pode se agravar e o mesmo poderá desenvolver complicações agudas e crônicas. A cetoacidose

diabética e o coma hiperosmolar não cetótico compreendem as complicações agudas (PEDROSA, MACEDO, RIBEIRO, 2006). As complicações crônicas do diabetes incluem as alterações macrovasculares e microvasculares e as neuropatias (SACCO *et al*, 2007).

As complicações macrovasculares se manifestam, principalmente, nas artérias coronarianas, cerebrais e periféricas de extremidades inferiores, tendo prognóstico agravado pelo fato da aterosclerose se desenvolver em idade precoce nas pessoas com DM (PEDROSA, MACEDO, RIBEIRO, 2006). Tanto a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) quanto autores como Bianchi *et al* (2008) e Howard *et al* (2006) destacam que os diabéticos Tipo 2 apresentam maior risco de desenvolvimento de complicações cardiovasculares e de morrerem por estas complicações do que os não diabéticos.

As complicações microvasculares são decorrentes das alterações dos níveis glicêmicos, que provocam um espessamento da membrana basal dos capilares, e estão relacionadas à retinopatia, nefropatia e neuropatia (DE LUCCIA, 2003).

Conforme a Organização Mundial da Saúde a retinopatia diabética, é uma das causas da cegueira, resultado ao dano cumulativo nos pequenos vasos. Após 15 anos de diabetes, cerca de 10% das pessoas desenvolvem importante prejuízo visual e aproximadamente 2% se tornam cegas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

A prevalência da nefropatia em portadores de DM Tipo 1 pode chegar a 40%, e em portadores de DM Tipo 2 varia de 5% a 20%, sendo esta complicação a principal causa de insuficiência renal crônica. A nefropatia deve ser prevenida, uma vez que se apresenta associada ao aumento da mortalidade pelo DM, principalmente por doença cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

A World Health Organization (2008) destaca que o DM é uma das principais causas de insuficiência renal, sendo que 10 a 20% das pessoas com diabetes morrem por esta complicação.

A neuropatia é um conjunto de doenças que podem afetar nervos periféricos, autônomos e espinhais. Ainda, inclui problemas vasculares, metabólicos e desmielinização dos nervos, relacionados à hiperglicemia (SUMPIO, 2000). Os principais sintomas da neuropatia são formigamento, dormência, dor ou fraqueza nos pés ou mãos. A prevalência de neuropatia é estimada, entre os portadores de

DM com ulcerações nos pés, na variação de 80% a 85% (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2007).

Combinada com problemas circulatórios a neuropatia diabética aumenta o risco de ulcerações nos pés podendo levar à necessidade de amputação, em casos mais complicados (BRASIL, 2001, WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). Cabe destacar que aproximadamente de 40% a 60% das amputações não traumáticas de membros inferiores realizadas no Brasil são em pessoas com Diabetes Melito (BRASILEIRO *et al*, 2005; FERNÁNDEZ *et al*, 2005).

Ainda, o Diabetes está relacionado ao aumento do risco de desenvolver doença cardiovascular e acidente vascular cerebral, sendo estas suas principais complicações, responsáveis por 50% das mortes em diabéticos.

3.4 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO DIABETE MELITO

As complicações crônicas provocadas pelo DM são as grandes causadoras dos gastos em saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002). Assim, o diabetes requer um diagnóstico preciso, monitoramento por meio de exames laboratoriais, cuidados contínuos de saúde e educação do paciente para prevenir complicações agudas e reduzir riscos de complicações em longo prazo (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2006) destaca que tratamento do Diabetes Melito é bastante complexo e demanda mudanças comportamentais no estilo de vida, como prática regular de atividade física para controle do peso; monitoração da glicemia, administração de medicamentos e/ou insulina, adoção de uma alimentação saudável para manter os níveis glicêmicos estabilizados e conseqüentemente prevenir as complicações crônicas, além de cuidados com os pés para evitar perda de sensibilidade por neuropatia e agravo de ferimentos. Estas mudanças dependem essencialmente de uma educação em saúde planejada e estruturada, por meio de grupos de educação em diabetes, de modo adequado para que os resultados sejam alcançados e consolidados.

Cabe salientar que o controle metabólico, associado às medidas preventivas que envolvam mudanças de estilo de vida no indivíduo é capaz de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). Deste modo, se pode perceber que o

tratamento do diabetes envolve mudanças no estilo de vida e, em muitos casos, intervenções farmacológicas com insulina ou agentes hipoglicemiantes orais.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) confirma que os hipoglicemiantes orais são utilizados principalmente pelas pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2 e os principais mecanismos de ação estão relacionados ao aumento da secreção de insulina (sulfoniluréias), à diminuição da liberação de glicose pelo fígado (biguanidas), ao aumento da sensibilidade à insulina no músculo (tiazolidinedionas) e ao retardo da absorção de carboidratos (acarbose).

Conforme estudos divulgados pela *American Diabetes Association* (2008) o controle glicêmico é fundamental no tratamento do DM, pois diminui os riscos do desenvolvimento de complicações crônicas, ou retarda a sua progressão. A automonitorização da glicemia deve fazer parte da terapia dos diabéticos. Neste sentido, a abordagem para o tratamento do diabetes deve ser ampla, portanto a assistência a esses pacientes, sempre que possível, deve ser realizada por equipe multidisciplinar (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008).

É notória a alta prevalência e o grau de incapacidade do Diabetes Mellitus no Brasil e a necessidade de buscar estratégias efetivas no atendimento aos pacientes. Como parte destas estratégias, se observa o empenho do Ministério da Saúde, articulado com sociedades científicas e demais entidades, em especial quando apresentam, em 2002, o Plano de Reorganização da Atenção em Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (PRAHD), com a intenção de aproximar os portadores desses agravos às unidades de saúde, garantindo lhes acompanhamento e tratamento sistemático, mediante ações de capacitação dos profissionais e de reorganização dos serviços.

Dentre as ações desencadeadas a partir do PRAHD ocorre a disponibilização, para Estados e Municípios, de um sistema informatizado – o HiperDia – que permite o cadastramento e o acompanhamento dos portadores de hipertensão e Diabetes Mellitus, o que possibilita a construção do perfil epidemiológico das pessoas com DM (BRASIL, 2004a).

Ribeiro, Cotta e Ribeiro (2012) refletem que o Plano de Atenção à Hipertensão e ao Diabetes aliado à implantação do HiperDia são importantes iniciativas para que se tenha um conhecimento da real magnitude dessas doenças, bem como favorece o planejamento da aquisição de medicamentos e a própria capacitação profissional na rede de saúde pública.

A Estratégia da Saúde da Família, priorizada pelo Ministério da Saúde para organizar a Atenção Básica e reestruturar o Sistema Único de Saúde, se mostra como o modelo mais provável para alterar a realidade do perfil epidemiológico em específico o Diabete Melito, visto que permite a aproximação dos indivíduos do seu coletivo e de suas interações sociais, colaborando para a mudança de seus comportamentos e hábitos de vida (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2004).

Diante deste cenário, para além da prevenção primária, a promoção da saúde e as Diretrizes de Atenção às Doenças Crônicas, elaboradas por especialistas, tem se configurado como alternativa teórica e prática para o direcionamento das ações e enfrentamento global da ampla gama de fatores que configuram o quadro epidemiológico atual do Diabete Melito.

Estas ações desenvolvidas no âmbito nacional são elementos significativos para que Estados e Municípios brasileiros também se articulem em programas e ações de enfrentamento ao Diabete Melito. É o que se observa em Curitiba/PR, com a elaboração, em 2010, da Diretriz de Atenção Básica à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2.

3.5 O USO DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE

A perspectiva de uma análise sobre a assistência prestada a pessoa com Diabete Melito Tipo 2 requer o entendimento do modo como se estruturam os processos de trabalho em saúde. Neste sentido, a proposta desta investigação contempla o caso de uma Unidade Básica de Saúde como espaço onde se processam as relações entre os distintos sujeitos. É neste espaço que se entrecruzam momentos de encontro entre os usuários e os profissionais, o que se consolida por meio de serviços, ações e práticas traduzidas como tecnologias em saúde.

Importa ressaltar, a partir da análise de Merhy (1997) que tecnologia em saúde não é a mesma coisa que equipamento tecnológico. Os equipamentos são produtos de um saber tecnológico assentado em objetivos e que se balizou a partir de um procedimento eficaz para sua efetivação. Em saúde, a tecnologia se constitui a partir dos saberes que descobrem o mundo relacionado ao ser humano, à saúde e à doença, no intuito de desenvolver um método eficaz de intervenção.

As práticas em saúde, assim como as demais práticas humanas, podem ser caracterizadas como atos produtivos, uma vez que modificam alguma coisa e a partir delas projetam algo novo. Estas práticas em saúde podem ainda ser entendidas como um trabalho vivo porquanto objetivam provocar “um efeito, alterar um estado de coisas estabelecido como uma necessidade, e além de serem orientadas por saberes científicos, tem toda uma parte com finalidade social, que foi historicamente construída” (MERHY; FEUERWERKER, 2009). Neste sentido deve se valorizar as diferentes dimensões tecnológicas agrupadas dentro do conjunto das práticas de saúde para que estas sejam realizadas como um trabalho vivo.

A tecnologia compreende certos saberes constituídos para a geração e utilização de produtos e para organizar as relações humanas. Merhy (1997, 2002) analisa o uso das tecnologias em saúde nas práticas assistenciais a partir da utilização de três dimensões tecnológicas: a) as tecnologias duras; b) as tecnologias leve-duras e c) as tecnologias leves.

As tecnologias duras podem ser representadas pelos materiais concretos como máquinas, equipamentos tecnológicos (*software*), instrumentos, normas e estruturas organizacionais. Este tipo de tecnologia permite precisar com seus equipamentos, imagens, dados físicos, exames laboratoriais, sendo que consomem o trabalho da máquina (morto) e o trabalho do trabalhador e seus saberes tecnológicos (trabalho vivo). Elas adquirem sentido como atos em saúde quando usados com a tecnologia leve-dura (MERHY, 2002).

As tecnologias leve-duras incluem os saberes estruturados representados pelas disciplinas que operam em saúde, a exemplo da clínica médica, odontológica, epidemiológica, entre outras e conhecimentos do trabalhador (MERHY, 1997). No campo de atuação dos profissionais da saúde ocorrem tensões decorrentes do olhar do médico, ou do profissional da saúde, sobre o usuário, que se caracteriza como o objeto de sua intervenção, sendo que aí ocorre a apreensão de seu mundo e de suas necessidades a partir de certo ponto de vista. Esse olhar é construído a partir de saberes anteriormente estruturados, como a clínica, a epidemiologia (trabalho morto), sendo nas práticas e relações assistenciais do médico, ou do profissional de saúde, mediante seu trabalho vivo em ato, ocorrem as interlocuções com o usuário. Às tecnologias operantes nesse território é que Merhy e Feuerwerker (2009) denominam como tecnologias leve-duras.

As tecnologias leves podem ser compreendidas a partir da relação, representada pelo encontro entre o usuário e o profissional por meio das

aproximações que produzem vínculos, autonomização, acolhimento e gestão como forma de governar os processos de trabalho. Está presente nas sabedorias individuais, experiências e atitudes, compromissos e responsabilidades (MERHY, 1997). Nela se deve iniciar a informação em saúde, seguindo posteriormente para as outras duas tecnologias. As tecnologias leves nunca são escassas, pois estão constantemente em produção, em processo, sendo que seu consumo é imediato, além de ter complexidade elevada e se materializam somente em atos. As tecnologias leves incorporam as demais tecnologias para o atendimento em saúde, comandando a conformação tecnológica no dia a dia (MERHY, 2002).

Para Merhy (1997) embora as categorias tecnológicas se inter-relacionem, não deve prevalecer à lógica do trabalho morto, aquela expressa nos equipamentos e saberes estruturados. O ser humano necessita das tecnologias de relações, de produção de comunicação, de acolhimento, de vínculos, de autonomização, denominadas tecnologias leves.

Frente à complexidade que se expressa na configuração tecnológica do trabalho em saúde, é possível o entendimento de que só uma conformação adequada da relação entre os três tipos de tecnologias em saúde – duras, leve-duras e leves poderá efetivamente produzir qualidade, expressa em termos de resultados, como: maior defesa possível da vida do usuário, maior controle dos seus riscos de adoecer ou agravar seu problema, e desenvolvimento de ações que permitam a produção de um maior grau de autonomia da relação do usuário no seu modo de estar no mundo (MERHY, 2009).

Assim sendo, na assistência à pessoa com Diabetes Mellito a utilização das tecnologias se torna essencial para viabilizar o cuidado e nesse sentido os três tipos de tecnologias (leve, leve-dura ou dura) estão presentes, sendo determinado pelo profissional o momento certo para o uso de cada tecnologia.

Fiuza Sanchez *et al* (2012), confirmam que todas as formas de tecnologias de cuidado são necessárias na prática diária dos profissionais de saúde, levando em consideração o aspecto da assistência integral ao paciente por meio do acolhimento, cuidado e humanização.

Estudo realizado por Ferreira *et al* (2009) analisou a produção do cuidado pelos Agentes Comunitários da Saúde onde os resultados mostram a utilização extensiva das tecnologias leves e leve-duras, sendo estas sustentadas no trabalho vivo em ato por meio da relação que se estabelece com a família com sua prática

cuidadora e manejo acolhedor, o que se contrapõe às práticas, muitas vezes aprisionadas no trabalho morto instituído, que dificulta o processo de cuidar.

Contudo, para que a assistência à pessoa com diabetes aconteça, é necessário que cada profissional conheça as tecnologias disponíveis nos diversos segmentos do sistema de saúde que podem favorecer o atendimento, o diagnóstico mais preciso, o tratamento adequado bem como a prevenção de complicações.

Antes de inserir os resultados e discussões a partir do material coletado se torna imprescindível que seja apresentada a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, produzida em 2010 pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Este documento, orientador das práticas dos profissionais de saúde, pode ser compreendido como uma tecnologia leve-dura, uma vez que agrega conhecimentos sistematizados, saberes estruturados a partir da validação por especialistas da área.

3.6 DIRETRIZ DE ATENÇÃO À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2

Estudos científicos mostram evidências concretas sobre o impacto da utilização de diretrizes clínicas na atenção primária, visíveis através da padronização da atenção, redução da utilização de serviços, melhora da qualidade da atenção, redução dos custos da atenção à saúde, redução do uso de serviços de diagnóstico, e em melhora os processos clínicos (MENDES, 2012).

As diretrizes clínicas são imprescindíveis para a gestão da clínica e devem ser vistas, não como trilhos, mas como trilhas para uma atenção à saúde efetiva e de qualidade (MENDES 2012). A partir dos posicionamentos de Beck *et al* (2001) é possível a compreensão das diretrizes clínicas sob o enfoque das recomendações preparadas, de forma sistemática, com o propósito de influenciar decisões dos profissionais de saúde e das pessoas usuárias a respeito da atenção apropriada, em circunstâncias clínicas específicas. Para se obter um resultado positivo estas diretrizes devem combinar medicina baseada em evidência, avaliação tecnológica em saúde, avaliação econômica dos serviços de saúde e garantia de qualidade (FENDRICK, HIRT, CHERNEW, 1996).

Segundo Bernardo (2008) a evidência científica, traduzida e veiculada por meio de diretrizes clínicas, fornece instrumentos e conteúdo confiável que permitem

ao médico, associando à sua experiência e aos valores dos pacientes, tomar a decisão mais apropriada e segura.

Os objetivos das diretrizes clínicas são: melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde; melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde e as pessoas usuárias; padronizar as condutas clínicas reduzindo a complexidade da atenção à saúde; melhorar a qualidade da atenção à saúde provendo serviços efetivos, eficientes e seguros, segundo as evidências científicas; diminuir as variações não desejadas na prestação de serviços de saúde; aumentar a satisfação das pessoas usuárias; definir parâmetros de programação de base populacional; servir de base para a definição das tecnologias de gestão da clínica; facilitar o desenho de processos de educação permanente; e identificar áreas de investigação e de desenvolvimento (MENDES, 2011; KRIKKE, BELL, 1989; ROSE *et al*, 2000).

O município de Curitiba, de 1990 a 2010, sofreu uma profunda mudança no perfil demográfico de sua população, com diminuição na taxa de natalidade e um aumento dos estratos populacionais de maior idade, além disso, o aumento das condições crônicas em saúde e das causas externas demonstra uma importante mudança no perfil epidemiológico da população. Os dados ainda revelam que em 1980 em torno de 55.943 habitantes possuíam 60 anos ou mais, representando 5,5% da população total. No ano de 2010 este dado populacional passou por um crescimento de 11,3%, o que significa uma população estimada em 198.089 idosos. A esperança de vida ao nascer saltou de 65,5 anos na década de 1980 para 73,2 anos em 2010, esses índices corroboram a necessidade de mudanças importantes no perfil da população curitibana, o que ocasiona impacto sobre a atenção em saúde, e projeta novos desafios a serem enfrentados pelo sistema de saúde (CURITIBA, 2010).

A mudança no estilo de vida dos cidadãos curitibanos em muito contribuiu para o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis. Na pesquisa efetivada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) e conduzida pelo Ministério da Saúde, ficaram evidentes os determinantes proximais do processo saúde-doença, como os padrões alimentares e a exposição aos fatores de risco. O relatório desta pesquisa, apresentado em 2010, evidencia o perfil desses fatores na população curitibana com 18 anos e mais: tabagismo em 18,9% dos homens e 15,4% das mulheres; uso abusivo de álcool em 22,0% dos homens e 5,7% das mulheres; inatividade física em 13,7% dos homens e

10,8% em mulheres e excesso de peso em 56,0% dos homens e 42,3% das mulheres (BRASIL, 2011b).

A partir deste desenho da saúde da população curitibana, a gestão municipal visando responder às novas demandas ligadas ao perfil das condições crônicas iniciou, em 2010, uma discussão com vistas à reflexão sobre o processo de trabalho atualmente desenvolvido nos serviços de saúde, de modo a buscar novas alternativas na atenção às condições crônicas no município (MOYSES, SILVEIRA FILHO, MOYSES, 2012).

Desde os anos de 1978/80 a SMS de Curitiba/PR vem realizando ações no sentido do atendimento de pacientes com Diabete Melito. É deste período o registro dos primeiros documentos que sistematizaram os cuidados primários para a saúde dos diabéticos (CURITIBA, 2010). A SMS de Curitiba, objetivando a organização da atenção à população portadora desta doença, desenvolveu em 2010 a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2, sendo esta uma das etapas da gestão do DM Tipo 2.

Trabalharam na elaboração da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2 uma equipe técnica de profissionais que atuam na rede municipal de saúde e sociedades científicas. Para compor a Diretriz, estes profissionais se utilizaram de fontes da literatura nacional e internacional, e a mesma foi validada internamente por profissionais de diferentes áreas do conhecimento e pontos de atenção, e externamente, pelas sociedades de especialidades (CURITIBA, 2010).

A elaboração da Diretriz tem como foco principal a capacitação das equipes profissionais de saúde para promoção da saúde, prevenção do DM Tipo 2, diagnóstico precoce, manejo adequado, elaboração de novas tecnologias de cuidado e educação em saúde. Toda esta capacitação pretendida busca como resultado a redução da morbimortalidade e a organização da atenção à população diabética (CURITIBA, 2010).

Busca-se o desenvolvimento da competência técnica por meio da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2 que passa a recomendar o acolhimento dos usuários do Sistema Único de Saúde, a motivação para o autocuidado e a adoção de comportamentos saudáveis, considerando que no processo de educação para o autocuidado, as abordagens motivacionais individuais e coletivas são vistas como mais efetivas.

A Diretriz permite uma orientação sistematizada, baseada em evidências científicas para a tomada de decisões relacionadas ao tratamento e monitoramento,

constitui um guia para a detecção do DM e aborda a epidemiologia, fisiopatologia, prevenção, fatores de risco do DM, fazendo um direcionamento de todo o processo desenvolvido pelos profissionais que atuam na atenção à pessoa com DM. Neste sentido, as orientações aos profissionais de saúde possibilitam que sejam seguidas as etapas de rastreamento e diagnóstico do DM Tipo 2, o plano de nutrição (orientações nutricionais), as práticas corporais/atividade física, o plano de cuidados, mudanças no estilo de vida, o manejo do controle glicêmico, o tratamento farmacológico, a insulinoterapia, o manejo da pressão arterial, o manejo da função renal, o manejo do pé diabético, a saúde bucal, as complicações agudas e crônicas, o manejo da atenção aos idosos e mulheres com Diabetes Mellito Tipo 2.

A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 se configura como um documento que colabora na sistematização das ações de saúde do DM, com vistas à melhoria da qualidade de vida dos diabéticos e, no âmbito da gestão, redução de gastos com hospitalizações e procedimentos de alta complexidade (CURITIBA, 2010). Além disso, este documento orientador propõe o fluxo de atendimento em saúde do usuário com diabetes, na rede municipal de saúde de Curitiba/PR e aponta a composição das equipes de saúde para atendimento dos usuários nas Unidades Básicas de Saúde: agentes comunitários de saúde, auxiliares de enfermagem, enfermeiros, médicos, auxiliares de consultório dentário, técnicos em saúde bucal e cirurgiões dentistas.

Também a Diretriz apresenta, para o atendimento em saúde das pessoas com DM Tipo 2, a lista dos exames laboratoriais mínimos para o acompanhamento sistemático destes usuários, assim como os fluxogramas de tratamento e as metas de controle metabólico a serem alcançadas no tratamento do DM Tipo 2 (CURITIBA, 2010).

Levando-se em consideração que a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) recomenda os indicadores básicos de avaliação de desempenho de programas de atendimento a pacientes com DM Tipo 2 e hipertensão arterial, estes podem ser entendidos como: a) medidas de processo: medida da pressão arterial sistólica e diastólica, medida da circunferência abdominal, determinação da hemoglobina glicada (Hb1Ac), determinação do *Low Density Lipoprotein* (LDL), realização de pelo menos um exame de fundo de olho no último ano, realização de pelo menos um exame e avaliação de função renal no último ano, realização de atividades educacionais relacionadas ao fumo, prescrição de ácido acetilsalicílico, prescrição dos inibidores da enzima de conversão da angiotensina; b) medidas de desfecho: o

valor da última Hb1Ac encontrada no prontuário, valor mais recente da pressão arterial, valor mais recente da LDL e *High Density Lipoprotein* (HDL).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) destaca que podem ser listados outros indicadores, como a realização de: atividade educacional, atividades físicas, automonitoramento glicêmico pelos usuários e indicadores de satisfação do usuário.

A Diretriz elaborada no âmbito do município de Curitiba aponta como indicadores básicos para avaliação de desempenho: a medida de pressão arterial sistólica e diastólica, medida de circunferência abdominal, determinação da HbA1c, avaliação do perfil lipídico, realização de pelo menos um exame de fundo de olho no último ano, realização de pelo menos um exame de função renal no último ano, avaliação dos pés, realização de atividades educacionais relacionadas ao fumo e prescrição de medicamentos (CURITIBA, 2010).

A organização da atenção à população em relação ao DM Tipo 2 no Município de Curitiba é feita por meio do levantamento do número esperado de pessoas com DM Tipo 2 na área de abrangência da UBS. Deste modo, se estima que 27% da população tenha mais de 40 anos e que 11% tenha DM Tipo 2 (MENDES, 2012). Aproximadamente 30% da população com diabetes desconhece que tem a doença, assim cabe a toda a equipe de profissionais identificar precocemente as pessoas de maior risco, ampliando assim a cobertura da atenção a esta doença (CURITIBA, 2010).

A Diretriz de Atenção a Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, preconiza o rastreamento de pessoas com mais de 45 anos, pessoas com menos de 45 anos e com IMC ≥ 25 kg/m² (20 a 59 anos) ou ≥ 27 kg/m² (> 60 anos) e um ou mais fatores de risco (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008), e sintomatologia característica da DM (poliúria, polidipsia e perda inexplicada de peso) (CURITIBA, 2010).

Após o diagnóstico das pessoas com DM Tipo 2 é feito o agendamento programado de consultas sendo esta uma estratégia de gestão do diabetes que garante o acesso e a continuidade do cuidado (CURITIBA, 2010).

O usuário é submetido a uma avaliação inicial onde é feito anamnese, exame físico, solicitação de exames: HbA1c, colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos, creatinina sérica, parcial de urina e eletrocardiograma e estabelecido metas individuais, posteriormente este usuário é monitorado a partir dos achados clínicos.

A organização da atenção considera a estratificação de risco frente à doença, onde as pessoas com pré-diabete Glicemia de Jejum Alterada ou Intolerância à

sobrecarga de glicose têm maior risco para desenvolvimento do DM são estratificadas como de risco baixo. Toda pessoa com diabetes apresenta risco para complicações decorrentes da doença. Este risco, no entanto, é maior quando não há controle metabólico e pressórico, ou quando há antecedente recente de internações por complicações agudas ou presença de complicações crônicas. As pessoas estratificadas como de risco médio apresentam controle metabólico e pressórico adequado (HbA1c < 7%, LDL-colesterol < 100 mg/dL e PA < 130/80 mmHg) e não apresentam complicação crônica, nem antecedente de internação por complicação aguda nos últimos 12 meses. Todas as pessoas com controle metabólico e pressórico inadequado são de risco alto. Aquelas com controle metabólico ou pressórico adequado que apresentam complicação crônica ou antecedente de internação por complicação aguda nos últimos 12 meses também são de risco alto. Já as de risco muito alto apresentam controle metabólico e pressórico inadequados e internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e ou complicações crônicas (CURITIBA, 2010).

As pessoas são monitoradas periodicamente levando em consideração a estratificação do risco. Preconiza-se uma consulta médica anual com um atendimento de enfermagem anual para os usuários classificados como risco baixo, além de orientações de medidas preventivas e deve ser investigado anualmente quanto ao DM, fator de risco cardiovascular, monitoramento de pressão arterial, indicadores nutricionais (peso, Índice de Massa Corpórea – IMC e circunferência abdominal), glicemia e lipídeos. São feitos encaminhamentos para aqueles com excesso de peso, para os grupos de reeducação alimentar.

Para os usuários de risco médio, são estabelecidas consultas médicas semestralmente e consulta anual com o enfermeiro, enquanto os atendimentos de enfermagem podem ser trimestrais. Já para os usuários de risco alto, a consulta médica é quadrimestral devido à intervenção mais pontual para adequação da terapia medicamentosa, a avaliação do enfermeiro é semestral e os atendimentos de enfermagem bimestral. A avaliação médica para os usuários de muito alto risco devem ser trimestral e quadrimestral pelo enfermeiro, e os atendimentos de enfermagem trimestral (CURITIBA, 2010).

Em relação ao monitoramento da saúde bucal, as pessoas de médio, alto e muito alto risco devem fazer avaliação clínica com o cirurgião dentista anualmente (CURITIBA, 2010).

No entanto, cabe destacar a importância das atividades de educação em saúde, desenvolvidas pelos profissionais que atuam na Atenção Primária para a fidelização dos diabéticos bem como a adesão ao plano de cuidados e o monitoramento dos indicadores e metas estabelecidos nesta Diretriz.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE PESQUISA

A opção metodológica para o tratamento e interpretação dos dados coletados junto aos dois grupos de sujeitos partícipes desta pesquisa – as pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2 e os profissionais de saúde da UBS Fernando de Noronha/Curitiba/PR – se caracterizou pela associação de duas abordagens: a quantitativa e a qualitativa.

Conforme Gil (2002) a pesquisa quantitativa busca traduzir em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los. Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

A pesquisa qualitativa, por outro lado, torna possível a compreensão de aspectos relacionados ao cotidiano dos sujeitos envolvidos nas situações de estudo, como suas lembranças, seu modelo de vida, os contextos dos comportamentos de saúde e os resultados de programas. A pesquisa qualitativa favorece a análise de informações inesperadas, por meio das entrevistas em profundidade e das perguntas abertas e considera com a mesma importância tanto aquelas informações obtidas de maneira formal, quanto informal gerando informações ricas e detalhadas que mantêm intactas as perspectivas dos participantes (REY, 1999).

Nesta pesquisa se optou pelo estudo de caso, pois este é um método de pesquisa que analisa as circunstâncias, dinâmicas e complexidades de um contexto. Por meio do estudo de caso é possível explorar em profundidade uma realidade, retrospectivamente e ao longo do tempo, por meio de observação, entrevistas e registros de informação.

Conforme Bowling (1997) o estudo de caso, enquanto abordagem metodológica é utilizado com vistas à exploração de aspectos que acontecem em um caso particular para compreender situações mais amplas, ainda que estas não possam ser generalizadas. Assim, cabe concordar com a perspectiva de Alves-Mazzotti (2006) quando o discute que o pesquisador não deve procurar casos representativos de uma população para a qual pretende generalizar os resultados, mas a partir de um conjunto particular de resultados, ele pode gerar proposições teóricas que seriam aplicáveis a outros contextos.

Em sua tipologia, a escolha pelo estudo de caso único é proposta, pois este tipo de pesquisa tem como objetivo contribuir para a discussão dos conhecimentos acerca dos processos organizacionais e outros fenômenos inseridos em contextos complexos (YIN, 2005). O estudo de caso preconiza a utilização de três princípios referentes à coleta de dados, ou seja, a utilização de várias fontes de evidências, a criação de um banco de dados e a manutenção do encadeamento de evidências na análise destes dados.

Cabe ressaltar que,

no campo específico da política de saúde, é consenso entre os pesquisadores da área a valiosa contribuição dos estudos de caso, em razão da heterogeneidade de experiências que dão contornos singulares ao processo de implantação da política de saúde nas diversas regiões e municípios brasileiros (MONNERAT, SENNA, SOUZA, 2002, p. 510).

De acordo com o entendimento de Godoy (1995) um estudo de caso visa uma apreciação detalhada seja de um ambiente, de um sujeito ou mesmo uma situação em particular. A opção pelo estudo de caso se dá, neste estudo em específico, pela possibilidade de se observar um fenômeno que ocorre numa situação particular, no caso uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR, em especial quanto às possibilidades de organização das políticas públicas de saúde voltadas às pessoas com DM Tipo 2.

A partir do estudo de caso, foi possível explicar, descrever, avaliar e explorar o problema de pesquisa. A escolha desse método se justifica, uma vez que o objetivo desse procedimento não é realizar julgamentos a partir de resultados obtidos, mas gerar características e conexões de relevância teórica (BRYMAN, 1989).

4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A amostra se constitui de usuários caracterizados como pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2 e de profissionais de saúde que atuam na UBS Fernando de Noronha.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão para as pessoas com diabetes: sujeitos acima de 18 anos e idosos, de ambos os sexos, portadores de DM Tipo 2 que recebem assistência na UBS Fernando de Noronha. As pessoas com DM Tipo 2 foram abordados aleatoriamente pela pesquisadora, durante o período de coleta de dados, na sala de espera da UBS.

Ao aceitar participar da pesquisa, 70 usuários portadores de diabetes foram entrevistados pela pesquisadora, devendo antes concordar expressamente com sua participação no estudo por meio da assinatura do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão para os profissionais de saúde: atuação ligada diretamente à assistência aos diabéticos e que concordassem em participar da pesquisa assinando o TCLE. Assim, todos os servidores (médicos clínicos gerais, enfermeira, técnicos de enfermagem, técnicos e auxiliares de higiene bucal, agentes comunitários de saúde, dentistas e autoridade sanitária) envolvidos diretamente na assistência às pessoas diabéticas na UBS Fernando de Noronha foram convidados a participar do estudo, além dos profissionais do NASF (fisioterapeuta, nutricionista e orientador de esporte e lazer) que atuam na UBS, quando a cada um foi entregue pela pesquisadora um envelope contendo duas vias do TCLE (APÊNDICE D) e um questionário (APÊNDICE B) contendo nove questões, sendo oito questões fechadas e uma questão aberta buscando compreender as contribuições dos profissionais na melhoria da qualidade de vida dos pacientes diabéticos. Aos profissionais foi solicitada a leitura do TCLE e no caso de concordância de participar da pesquisa, que assinassem o documento, devolvendo uma das vias (a segunda via deveria permanecer de posse do sujeito) juntamente com o questionário respondido.

Efetivamente concordaram em participar, assinando o TCLE, 19 profissionais, sendo estes: três médicos, duas enfermeiras (sendo uma delas autoridade sanitária), uma dentista, uma nutricionista, um educador físico, duas auxiliares de higiene bucal, sete auxiliares de enfermagem e dois Agentes Comunitários de Saúde, totalizando 19 profissionais.

4.3 DEFINIÇÃO DE INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

No processo de organização da pesquisa foi preciso pensar a respeito dos instrumentos e das técnicas mais adequadas para o alcance dos objetivos pretendidos.

Neste sentido, são apresentados a seguir os dados que compõe os instrumentos, bem como a definição dos tipos de instrumentos e técnicas utilizadas na análise.

4.3.1 Dados para o Perfil e Assistência das Pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2

A entrevista foi aplicada às pessoas com DM Tipo 2, tendo como objetivo identificar o perfil destes usuários atendidos na UBS Fernando de Noronha.

Este instrumento (APÊNDICE A) permite caracterizar os portadores de diabetes a partir dos seguintes dados:

- Dados sociodemográficos: sexo, idade, estado civil, escolaridade e ocupação.
- Dados clínicos: peso, altura, IMC, fatores de risco, tipo de tratamento medicamentoso, complicações do diabetes, orientações dos profissionais da UBS, avaliação dos pés, consulta com médico e enfermeiro, educação em diabetes, orientações sobre atividade física e alimentação, encaminhamento a especialistas, problema para realizar o tratamento, compreensão sobre o diabetes e convivência com esta doença.

A aplicação do instrumento ocorreu individualmente no espaço para espera da UBS, entre as consultas médicas e de enfermagem. O questionário foi preenchido pela pesquisadora, após a obtenção das respostas. A partir das falas das pessoas, na questão aberta, ocorreu a transcrição imediata pela própria pesquisadora.

A coleta foi realizada no período compreendido entre 04 e 11 de abril de 2014.

4.3.2 Dados para o Perfil dos Profissionais e o Conhecimento sobre o Gerenciamento do Diabetes

O questionário foi entregue aos profissionais que atuam na UBS Fernando de Noronha, tendo como objetivo analisar o perfil dos profissionais e o conhecimento sobre a assistência dos pacientes diabéticos da UBS.

Este instrumento (APÊNDICE B) é composto por:

- Dados de identificação: sexo, idade.
- Dados de qualificação e atuação: formação acadêmica, tempo desde a última formação, tempo que atua na saúde pública e atuação na UBS.

- Dados sobre assistência: conhecimento da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2, rastreamento dos usuários diabéticos, discussão de casos, encaminhamento dos diabéticos aos profissionais do NASF, avaliações com outras especialidades, material informativo e contribuição para a melhora da qualidade de vida do paciente diabético.

Os profissionais receberam o questionário ao final dos seus turnos de trabalho e o mesmo foi recolhido no dia seguinte, sendo que seu preenchimento foi feito pelos próprios profissionais.

A coleta foi realizada no período compreendido entre 04 e 11 de abril de 2014.

4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis analisadas no estudo são de natureza quali-quantitativa e os resultados obtidos foram descritos por frequências e percentuais, apresentados em tabelas e gráficos. Os dados quantitativos foram organizados no programa computacional *Microsoft Excel* e os dados qualitativos foram abordados a partir da técnica de Análise de Conteúdo, com a utilização do *software Atlas.ti*.

No processo de análise quantitativa os dados obtidos a partir da entrevista aplicada às pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2 e dos questionários aplicados aos profissionais foram agrupados em planilha do *Excel* e após serem tabulados e processados possibilitaram a criação de tabelas e gráficos que indicam a distribuição percentual simples em relação as respostas das pessoas.

Tanto no roteiro das entrevistas quanto no questionário foram inseridas questões abertas onde as pessoas puderam se expressar livremente manifestando compreensões sobre o diabetes (no caso das pessoas com DM Tipo 2) e as contribuições para a melhoria da qualidade de vida dos usuários (no caso dos profissionais da saúde). Deste modo, as questões abertas passaram a requer um tratamento qualitativo, quando se utilizou a técnica da Análise de Conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011). Nesta perspectiva de análise qualitativa é que foram inseridas as discussões em torno das tecnologias associadas às relações entre profissionais de saúde e pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2.

A Análise de Conteúdo pode ser caracterizada como um método que tanto pode ser utilizado na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, entretanto, com aplicações diferentes. Na investigação quantitativa o que serve de

informação é a frequência com que surgem certas características do conteúdo, enquanto na investigação qualitativa o que se considera é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é objeto de análise (BARDIN, 2011).

A partir da Análise de Conteúdo se efetivou a descrição do teor das mensagens focalizadas em três fases: a) pré-análise, b) exploração do material e c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A fase de pré-análise consiste na organização propriamente dita, ou seja, o momento em que o material coletado é organizado e onde ocorre a escolha dos documentos e serem analisados, sendo que isto ocorre por meio do que Bardin (2011) considera como leitura flutuante. Nesta fase foram delimitadas as dimensões e direções da análise, a elaboração de indicadores e as regras de recortes, de categorização e de decodificação dos materiais a serem explorados.

A fase de exploração do material se caracteriza no momento da codificação, ou seja, o enfoque se volta à administração das técnicas a partir do *corpus* selecionado em função de regras previamente formuladas (BARDIN, 2011). Neste estudo o *corpus* da pesquisa se constituiu por 70 entrevistas concedidas diretamente à pesquisadora e 19 questionários com questões mistas aplicadas aos profissionais de saúde.

Na fase de tratamento dos resultados e interpretação os resultados brutos são tratados de modo a serem significativos e válidos (BARDIN, 2011). As operações estatísticas por meio de tabulações em planilhas de Excel e o uso de um *software* de análises qualitativas (*Atlas.ti*) permitiram a criação de gráficos, tabelas e redes (teias) que apresentam de modo relevante às informações em análise.

Na Análise de Conteúdo é possível que sejam produzidas inferência em relação às manifestações apresentadas na comunicação dos sujeitos que participam da pesquisa. Deste modo, a inserção de algumas questões abertas nos instrumentos de coletas de dados (no roteiro da entrevista e no questionário) aplicados aos sujeitos deste estudo podem instigar suposições subliminares acerca das mensagens apresentadas nos instrumentos, contudo, estas suposições notadamente precisam estar embasadas em pressupostos teóricos de diversas concepções de mundo e com as situações concretas de seus produtores ou receptores, ou seja, como reflexo também do contexto histórico e social onde as mensagens são produzidas e coletadas (BARDIN, 2011).

No processo de tratamento dos dados coletados se utilizou o *software* de análise qualitativa de dados conhecido como *Atlas.ti*. Bandeira-de-Mello (2006) ao desenvolver estudos em torno da utilização do *software Atlas/ti* o caracteriza como um *software* de análise de dados para pesquisas qualitativas, definido como *Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software – CAQDAS*. Ressalta Bandeira-de-Mello (2006) que o modelo inicial foi apresentado sob a forma de um projeto multidisciplinar desenvolvido entre 1989 e 1992 na Universidade Técnica de Berlin/Alemanha. A sigla *ATLAS* (em alemão *Archivfuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache*) é concebida como arquivo para tecnologia, o mundo e a linguagem cotidiana. O complemento da sigla *TI* (*text interpretation*) pode ser traduzida como interpretação de texto.

Conforme Pocrifka (2012, p. 74) o uso do *software Atlas.ti*.

aponta para a possibilidade de uma organização contínua na base de dados, proporcionando mecanismos de procura rápida e flexível em momentos de se encontrar um determinado documento, permite estabelecer palavras-chave ou rótulos a segmentos de texto, com o objetivo de encontrar automaticamente ou de permitir uma recuperação posterior ao trabalho, também autoriza atrelar segmentos de dados uns aos outros, com o objetivo de estabelecer categorias, teias ou redes de informação para utilização a curto, médio e longo prazo, além da criação de diagramas que facilitam a visualização de resultados ou teorias.

A utilização do *software Atlas.ti* possibilita ainda a descoberta de fenômenos complexos que muitas vezes não seriam detectáveis a partir de uma simples leitura do documento escrito, principalmente, em relação à técnica tradicional de tratamento dos dados manualmente, porque, no caso do *software* é possível integrar as unidades hermenêuticas (projetos primários) entre si. Contudo, é preciso ter clareza de que nenhum *software* realiza todo o procedimento de análise independente do pesquisador, antes, é necessário que este conheça as potencialidades do *software* para então adequá-lo à teoria de base utilizada para análise (QUEIROZ e CAVALCANTE, 2011).

A criação de categorias ou subcategorias para análise se efetivou a partir de elementos a *posteriori*, ou seja, após a coleta dos dados, a operação denominada leitura flutuante (BARDIN, 2011) possibilitou a criação das categorias e subcategorias, ressaltadas no contexto das reflexões dos sujeitos. Na organização dessas categorias ou subcategorias foram consideradas as recorrências, ou seja, os elementos a serem analisados precisariam ser significativos nas reflexões de pelo menos 10% dos sujeitos.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa, que originou este estudo, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em atendimento à Resolução n.º 466/12, que versa sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012a) e aprovado sob o registro n.º 580.377 e CAAE 27586014.1.0000.0020 (ANEXO A). Para o cumprimento dessa resolução, foi encaminhado o projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, protocolo 72/2013, solicitado autorização para a realização da pesquisa na Unidade Básica de Saúde Fernando de Noronha (ANEXO B).

Também foi solicitado às pessoas com diabetes e aos profissionais da UBS que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) e (APÊNDICE D) ao aceitarem participar da pesquisa.

4.6 O CASO DA PESQUISA: A UBS FERNANDO DE NORONHA – CURITIBA/PR

O município de Curitiba, capital do Estado do Paraná, possui uma população estimada em 1.848.946 habitantes (IBGE, 2013), sendo caracterizada como a oitava cidade mais populosa do Brasil e a maior do sul do país.

A rede de atenção da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba possui a seguinte estrutura: 63 Unidades de Saúde com Estratégia de Saúde da Família; 108 Clínicas Odontológicas (integradas às Unidades de Saúde); 46 Unidades Básicas de Saúde; 8 Unidades de Pronto Atendimento; 13 Centros de Apoio Psicossocial; 7 Centros de Especialidades; 3 Centros de Especialidades Odontológicas; 1 Centro de Orientação e Atendimento aos portadores de *Human Immunodeficiency Virus* (HIV); 2 Hospitais Municipais; 1 Laboratório Municipal; 67 Espaços Saúde (anexos às Unidades de Saúde); Equipes da Saúde em Centros Municipais de Atendimentos Especializados e Escolas Especiais (CURITIBA, 2014).

Os nove Distritos Sanitários Bairro Novo, Boa Vista, Boqueirão, Cajuru, Cidade Industrial Curitiba (CIC), Matriz, Pinheirinho, Portão e Santa Felicidade localizados no município de Curitiba correspondem em número e em área de abrangência às administrações regionais de Curitiba (DUCCI, 2001). São

caracterizados como unidades territoriais contínuas, definidas a partir de sua identidade cultural, que se constituem com autonomia relativa para o desenvolvimento de ações de saúde.

Visando o suporte às Unidades de Saúde de Curitiba o município conta ainda com os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs) sendo que a ação de profissionais como nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, farmacêuticos e profissionais de educação física e de outros profissionais é percebida como decisiva para o alcance dos objetivos, que se centram em torno da melhoria da atenção à saúde da população.

Conforme informa em seu *site*, a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba conta com as Equipes de Saúde da Família que atuam nas Unidades Básicas de Saúde. Estas equipes são responsáveis por dar assistência à população de um território definido, dentro da área de abrangência daquela unidade. Atualmente a Estratégia Saúde da Família conta com uma cobertura de 51%. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes. As equipes incorporam uma visão ampliada da comunidade, se especializando nos problemas de saúde mais comuns de sua área. Também se enfatiza a humanização das práticas de saúde e a busca da satisfação do usuário através do estreito relacionamento da equipe de saúde e da comunidade (CURITIBA, 2014).

A pesquisa apresentada neste estudo foi realizada na UBS Fernando de Noronha, que está localizada no Bairro Santa Cândida, município de Curitiba/PR. A população da área de abrangência da UBS é fixada em torno de 17.400 habitantes.

A referida Unidade Básica de Saúde realiza atendimentos de enfermagem, médico e odontológico. Além disto, oferece serviços de curativo, retirada de pontos, aplicação de injeção, nebulização, imunização, pré-natal, coleta de material para exame laboratorial, coleta de citopatológico, vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis, encaminhamento para internamento e para consultas especializadas. Desenvolve atividades programadas para grupos específicos por meio do Programa Mãe Curitibana, atenção à saúde da criança, hipertensos, diabéticos, planejamento familiar, saúde mental e do adolescente e outros, bem como, atividades de promoção à saúde e estímulo à prática de atividades físicas e hábitos saudáveis.

A UBS Fernando de Noronha possui em seu quadro de profissionais 42 servidores públicos municipais que atuam diretamente na assistência aos usuários, dentre os quais: 04 médicos clínico gerais, 02 médicos ginecologistas, 01 médico

pediatra, 04 dentistas, 01 enfermeira, 16 auxiliares de enfermagem, 01 técnico de higiene bucal, 05 auxiliares de higiene bucal, 03 auxiliares administrativos, 04 agentes comunitários de saúde e 01 coordenadora (enfermeira desempenhando a função de Autoridade Sanitária). Além destes profissionais, que atuam na assistência aos usuários a UBS dispõe ainda de 02 encarregadas de serviços gerais.

O Plano Operativo Anual de 2013 (CURITIBA, 2013) destaca a existência de 415 pessoas com DM Tipo 2 na área de abrangência da UBS Fernando de Noronha.

Atualmente 74 pacientes fazem uso do glicosímetro fornecido pela UBS, sendo que destes 70 possuem Diabetes Melito Tipo 2 e apenas quatro possuem Diabetes Melito Tipo 1.

Convém destacar que na UBS Fernando de Noronha, após o diagnóstico de diabetes feito pelo médico clínico geral por meio da sintomatologia e exames laboratoriais (glicemia plasmática, glicemia capilar, teste oral de tolerância à glicose, hemoglobina glicada, relação albumina/creatinina, parcial de urina, creatinina sérica e perfil lipídico) este profissional prescreve a forma de tratamento para o paciente, que inclui a mudança de estilo de vida, antidiabético oral e insulina dependendo do estágio da doença. O paciente retira os antidiabéticos orais (glibenclamida, metformina e glicazida) e insulina prescritos na farmácia da UBS.

Quando o médico identifica que o paciente necessita do controle diário da glicemia capilar a UBS em questão fornece o glicosímetro, as fitas e as lancetas conforme a prescrição médica. O paciente é orientado pela enfermeira como usar o glicosímetro e a técnica de aplicar a insulina. Uma vez ao mês o paciente leva o glicosímetro para a enfermeira tirar o relatório dos valores das glicemias capilares, passando posteriormente pela avaliação médica.

A enfermeira faz a consulta de enfermagem a todos os pacientes que necessitam do uso do glicosímetro e durante o atendimento orienta os pacientes sobre a necessidade da mudança de hábitos para prevenir as complicações do diabetes. Contudo, este tipo de orientação não é feita a todos os pacientes diabéticos, pois nem todos passam pela avaliação da enfermeira.

Ainda se ressalta que a consulta de enfermagem não é realizada a todos os pacientes diabéticos isto se deve ao fato da unidade contar com apenas uma enfermeira atuando no turno da manhã.

Durante a consulta médica na UBS quando há suspeita de outras patologias que necessitam de investigação/intervenção de serviços especializados ou quando não há resposta ao tratamento proposto com quadro clínico de difícil manejo, o médico faz o agendamento direto no sistema quando há disponibilidade de horários, os demais entram em uma fila de espera.

Uma vez na semana o educador físico do NASF desenvolve atividade física e orientações para os pacientes com doenças crônicas. As atividades são realizadas na quadra da Igreja Católica que fica próxima a UBS, nos dias de chuva as atividades são realizadas no salão que fica em anexo à igreja.

Em relação ao encaminhamento dos pacientes aos profissionais do NASF, identificados como fisioterapeuta, farmacêutico, psicólogo, educador físico e nutricionista cabe situar que estes profissionais desempenham suas atividades um dia na semana na UBS/Fernando de Noronha e, devido à elevada demanda de encaminhamentos, há fila de espera, pois estes profissionais não atendem apenas os diabéticos.

5 RESULTADOS

5.1 DELIMITAÇÃO DOS DADOS REFERENTES ÀS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2

No que se refere ao primeiro grupo denominado de pessoas com DM Tipo 2 são apresentados: os dados sociodemográficos e perfil, os dados clínicos, dados referentes ao tratamento, uso de medicamentos, complicações em decorrência do diabetes, profissionais que orientam e avaliam os diabéticos e os principais encaminhamentos aos especialistas.

5.1.1 Dados Sociodemográficos e o Perfil das Pessoas com DM Tipo 2

Na análise dos dados sociodemográficos em relação as pessoas com DM Tipo 2 foram possíveis de observação aspectos como: a) sexo, b) idade, c) estado civil, d) escolaridade e e) ocupação. Estes dados, expostos na Tabela 02, permitem o reconhecimento do perfil deste grupo de pessoas que buscam atendimento na UBS Fernando de Noronha, localizada em Curitiba/PR.

Tabela 02 – Distribuição do número de pessoas com DM Tipo 2 e percentuais, variáveis sociodemográficas e perfil. UBS Fernando de Noronha, N:70 sujeitos, Curitiba, 2014.

Variável	Nº de sujeitos	%
Sexo		
Masculino	16	23
Feminino	54	77
Faixa etária		
Menor de 20 anos	1	1
Entre 40 e 49 anos	7	10
Entre 50 e 59 anos	11	16
Entre 60 e 69 anos	35	50
Igual ou maior de 70 anos	16	23
Escolaridade		
Analfabeto	7	10
Ensino Fundamental Incompleto	43	62
Ensino Fundamental Completo	7	10
Ensino Médio Incompleto	3	4
Ensino Médio Completo	5	7
Ensino Superior	5	7
Estado civil		
Solteiro	7	10
Casado	41	58
Viúvo	18	26
Desquitado/divorciado	4	6

Variável	Nº de sujeitos	%
Ocupação		
Emprego fixo	8	12
Emprego informal	1	1
Do lar	26	37
Aposentado	35	50

Fonte: A autora (2014).

Em relação ao sexo das pessoas se constata que, das 70 pessoas com DM Tipo 2, 77% do público envolvido na pesquisa são mulheres. Os dados quanto à idade indicam a maior concentração de diabéticos na faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos, o que corresponde a 50% do total de sujeitos. É possível a observação em torno de um aspecto interessante quanto à idade das pessoas com diabetes com mais de 60 anos (caracterizados como da terceira idade) que correspondem a 73% dos diabéticos participantes da pesquisa.

No que se refere à escolaridade 63% das pessoas com diabetes se inserem entre as que possuem o ensino Fundamental Incompleto (43 pessoas). Ao se observar a incidência de pessoas com até 8 anos de escolaridade (o que equivale ao Ensino Fundamental completo) são registrados um total de 57 diabéticos, ou seja, 80%.

Ainda, quanto ao estado civil 58% das pessoas com DM Tipo 2 manifestam ser casadas (41 pessoas). Também se corrobora que a incidência da doença se focaliza, de forma geral, entre os não-ocupados, com evidência sobre os aposentados. Na categoria aposentados se situam 50% dos diabéticos entrevistados (35 pessoas).

5.1.2 Dados Clínicos das Pessoas com DM Tipo 2

Dentre os dados clínicos das pessoas com DM Tipo 2 participantes da pesquisa podem ser ressaltados aspectos como IMC, fatores de risco e os aspectos relacionados ao tratamento.

Na tabela 03 estão expostos os dados referentes ao IMC dos sujeitos.

Tabela 03 – IMC das pessoas com diabetes. UBS Fernando de Noronha, N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.

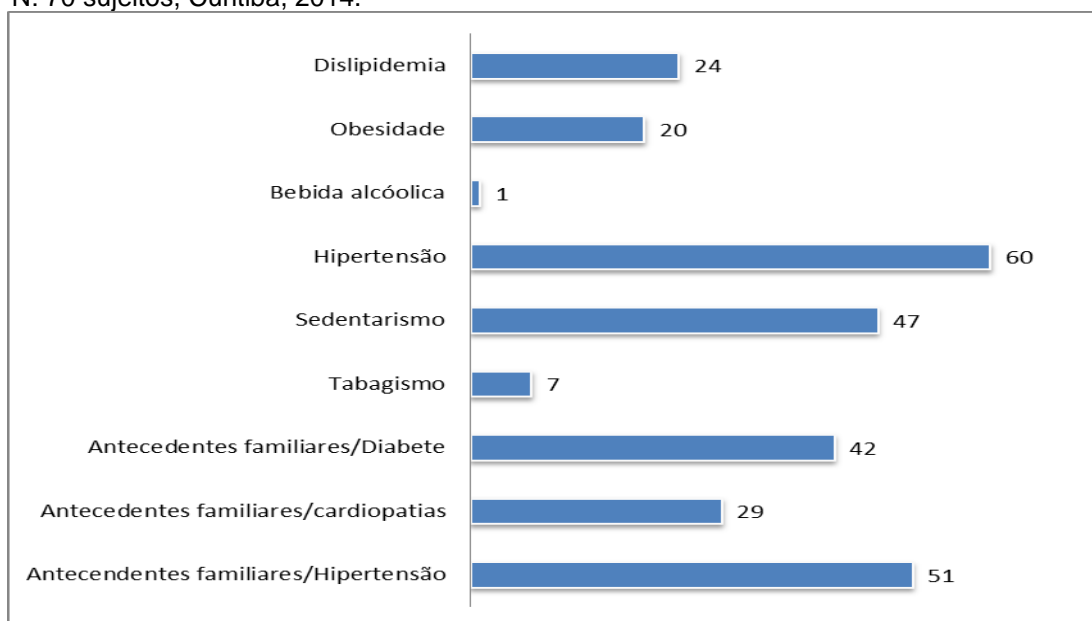
Variável	Nº de sujeitos	%
IMC – Índice de Massa Corpórea		
Baixo peso	1	1
Adequado	25	36
Sobrepeso	20	29
Obeso	24	34

Fonte: A autora (2014).

Na categoria IMC que classifica o estado nutricional dos diabéticos, se identifica que 20 pessoas apresentam sobrepeso (29%) e outras 24 pessoas (34%) podem ser classificadas com obesidade.

O Gráfico 01 é elucidativo dos principais fatores de risco autorreferenciados pelas pessoas com DM Tipo 2.

Gráfico 01: Principais fatores de risco autorreferenciados pelas pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.



Fonte: A autora (2014).

Em relação aos principais fatores de risco para o DM Tipo 2 podem ser identificados pelo menos quatro fatores que se sobressaem entre os 70 entrevistados. É possível identificar que 60 pessoas relatam ter hipertensão arterial, 51 indicam antecedentes familiares para hipertensão arterial, 47 afirmam ser sedentários e outros 42 possuem antecedentes familiares para diabete. No que se refere aos principais fatores de risco as pessoas diabéticas citam aqueles que, no seu entendimento, corroboram para desenvolvimento do Diabete Melito Tipo 2. Cabe situar que estas indicações podem ser concebidas a partir do viés da

autorreferência, e que nem sempre tais fatores pode ser desencadeadores da doença.

5.1.3 Tratamento das Pessoas com DM Tipo 2

Na Tabela 04 estão expostos os aspectos relacionados ao tratamento das pessoas com DM Tipo 2, quando é possível observar as variáveis, o número de pessoas e os percentuais de respostas.

Tabela 04 – Tratamento mencionado pelas pessoas com DM Tipo 2. UBS Fernando de Noronha, N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.

Variável	Nº de sujeitos	%
Como o seu diabetes é tratado?		
Dieta e antidiabético oral	40	57
Dieta e insulina	8	12
Dieta, antidiabético oral e insulina	22	31
Complicações do diabetes		
Sim	40	57
Não	30	43
Avaliação dos pés		
Sim	30	43
Não	40	57
Participação em grupos de educação em diabetes		
Sim	19	27
Não	51	73
Orientação sobre a prática de atividade física		
Sim	66	94
Não	4	6
Orientação sobre alimentação saudável		
Sim	66	94
Não	4	6
Segue orientações dos profissionais		
Sim	57	81
Não	13	19
Prática de atividades físicas		
Sempre	8	12
Raramente	24	34
Nunca	66	54
Prática de alimentação saudável		
Sim	59	84
Não	11	16
Problemas para realização do tratamento		
Sim	22	31
Não	48	69
Contribuições da equipe multiprofissional para a melhora da saúde dos diabéticos		
Sim	1	1
Não	69	99

Fonte: A autora (2014).

Quando questionados em relação ao tratamento do diabetes se observa que 57% das pessoas não evoluíram para o uso da insulina podendo ser um indicativo que o antidiabético oral associado à dieta está sendo efetivo no tratamento da doença. Também se constata que 31% dos usuários entrevistados tiveram que intensificar o tratamento para o controle do diabetes através da associação do antidiabético oral, dieta e insulina.

Em relação à presença de complicações do diabetes se identificou que a maioria das pessoas (57%) apresentou alguma complicação em decorrência do diabetes.

A avaliação periódica dos pés das pessoas com DM Tipo 2 deve ser feita pelo médico e/ou enfermeira durante a consulta, contudo, 57% dos entrevistados, ou seja, a maioria dos diabéticos afirma que em nenhum momento foi realizada avaliação dos pés.

Durante o período que estão em tratamento para diabetes na UBS Fernando de Noronha se constata que 73 % das pessoas relatam não ter participado de nenhuma atividade de educação em diabetes (palestras, grupos de diabéticos).

Em relação à orientação por algum profissional da UBS sobre importância da atividade física no tratamento do diabetes 94% dos diabéticos relatam ter recebido orientação.

Quando questionados se seguem as orientações dos profissionais da UBS 81% afirma seguir, ou seja, a maioria dos diabéticos sabe da importância de seguir corretamente o tratamento medicamentoso bem como as orientações nutricionais e prática de atividade física.

Quanto à prática de atividade física 12% afirma praticar sempre, 34% raramente e 54% nunca praticam atividade física. No que se refere às atividades físicas praticadas sempre, a caminhada foi a única citada e dentre as atividades físicas praticadas raramente foram citadas a caminhada, a corrida e a ginástica.

Questionados em relação à prática de uma alimentação saudável 59 pessoas com DM Tipo 2 (o que corresponde a 84%) indicam que seguem as orientações quanto ao controle alimentar, seguindo dietas adequadas que se associam ao tratamento. A partir desta informação é possível identificar que a maioria dos diabéticos tem uma alimentação saudável, e se confirma que este grupo faz parte dos 94% dos diabéticos que receberam orientação da importância da alimentação no tratamento do diabetes.

Por outro lado, se observa que 94% dos diabéticos receberam orientações sobre a prática de atividade física, contudo, 54% não seguem estas orientações, pois indicam não fazer nenhuma atividade física.

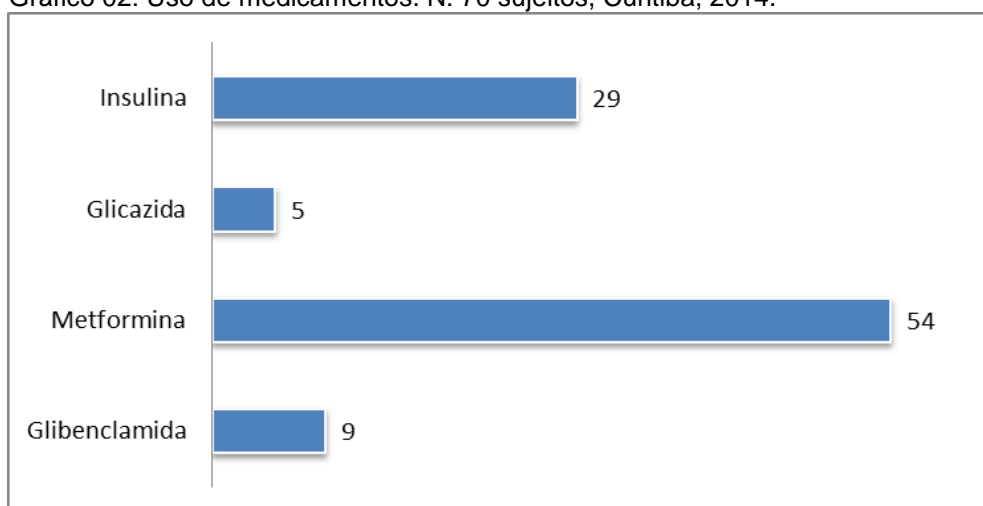
Quanto à constatação de problemas para realizar o tratamento para diabetes 69% dos diabético não apresentou problemas e 31% relatou que encontra algum problema para realizar o tratamento.

Em relação à assistência prestada na UBS 99% das pessoas com diabetes afirmam que a assistência dos diversos profissionais da UBS contribui para um melhor acompanhamento de seu quadro clínico.

5.1.4 Uso de Medicamentos

No Gráfico 02 são destacados os medicamentos usados pelas pessoas com DM Tipo 2 no tratamento da doença.

Gráfico 02: Uso de medicamentos. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.



Fonte: A autora (2014).

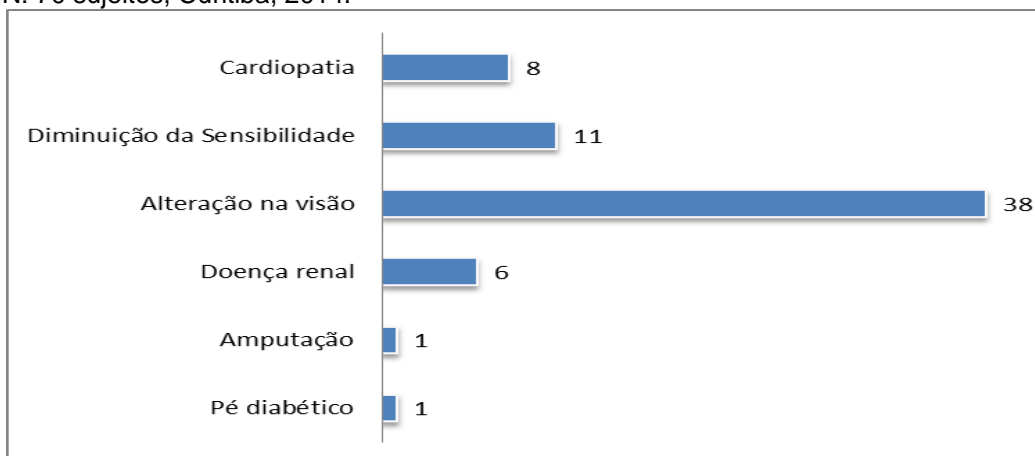
Questionados sobre os medicamentos utilizados no tratamento do Diabetes Mellito Tipo 2, 54 diabéticos revelam o uso do antidiabético oral metformina, seguido de 29 pessoas que usam insulina ao longo do tratamento.

5.1.5 Complicações em Decorrência do Diabetes

As pessoas com diabetes, autorreferenciam algumas complicações que, em seu entendimento estão associadas à diabetes.

No Gráfico 03 estão relacionadas às principais complicações mencionadas pelos diabéticos.

Gráfico 03: Principais complicações autorreferenciadas pelas pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.



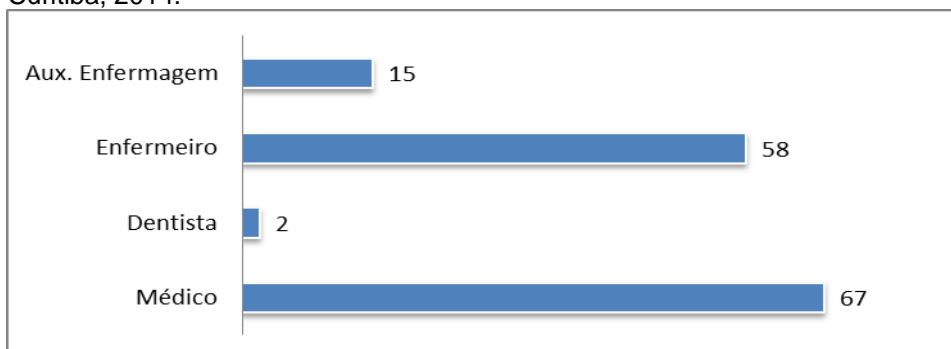
Fonte: A autora (2014).

Das 57% pessoas que relataram algum tipo de complicação a mais citada foi alteração na visão (38 autorreferências). Porém, se observa que algumas das complicações, como por exemplo, a alteração na visão, não está necessariamente diretamente relacionada ao diabetes, uma vez que podem também estar associadas a outros fatores como envelhecimento e outras doenças.

5.1.6 Profissionais que Orientam e Avaliam os Diabéticos e os Principais Encaminhamentos aos Especialistas

As pessoas entrevistadas foram convidadas a responder quais são os profissionais da UBS que orientam em relação à prevenção das complicações do diabetes. No Gráfico 04 são destacadas as respostas dos diabéticos.

Gráfico 04: Profissionais que orientam as pessoas com DM Tipo 2. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.

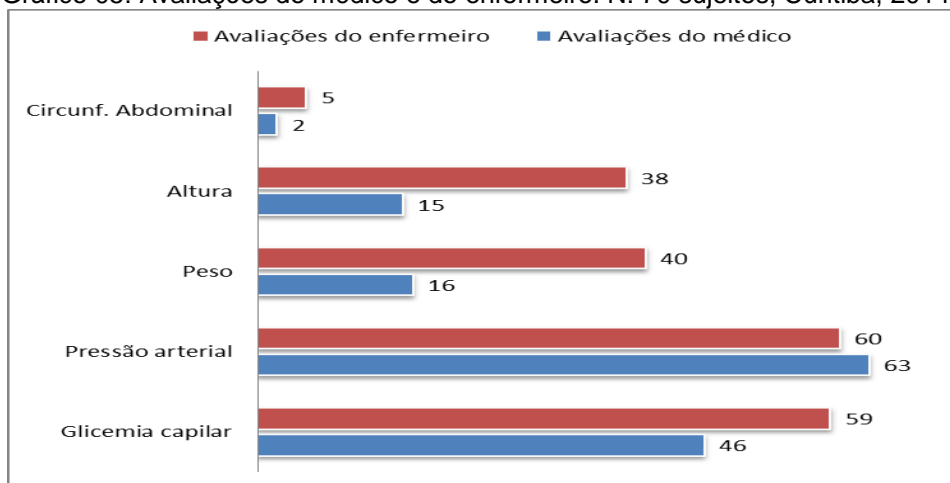


Fonte: A autora (2014).

Dentre os profissionais citados os médicos foram lembrados por 67 pessoas, seguido de 58 menções ao trabalho do enfermeiro.

Quando instigados a responder quais foram as principais avaliações realizadas pelos médicos e enfermeiros nas consultas e atendimentos realizados os diabéticos manifestam as principais ocorrências, conforme pode ser visualizado no Gráfico 05.

Gráfico 05: Avaliações do médico e do enfermeiro. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.

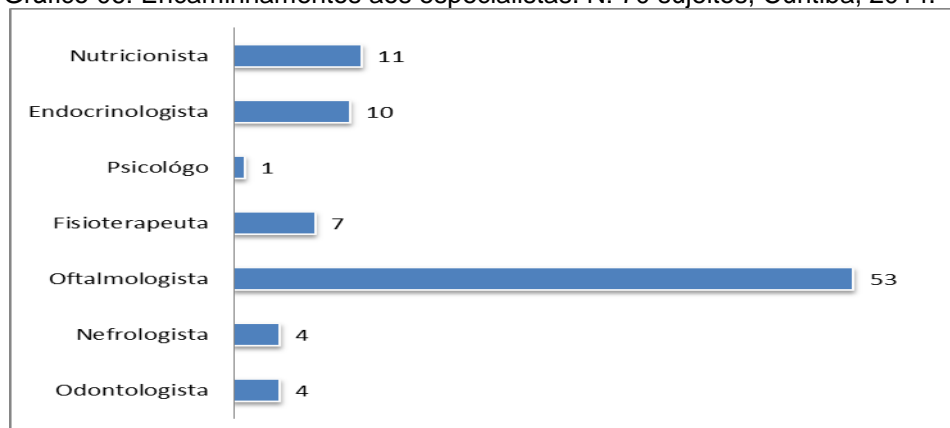


Fonte: A autora (2014).

As avaliações realizadas pelos médicos e enfermeiro durante o período que as pessoas com DM Tipo 2 estão tratando o diabetes na UBS, se destacam a verificação pressão arterial e a medição da glicemia capilar.

No que se refere aos encaminhamentos aos especialistas se percebe, no Gráfico 06, as principais indicações das pessoas com Diabetes Melito Tipo 2.

Gráfico 06: Encaminhamentos aos especialistas. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.



Fonte: A autora (2014).

Segundo os diabéticos pesquisados, é constatado que a especialidade que mais ocorre encaminhamentos é para o profissional oftalmologista (53 encaminhamentos). As demais especialidades não chegam a ter uma ocorrência significativa.

5.2 DELIMITAÇÃO DOS DADOS REFERENTES AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA UBS FERNANDO DE NORONHA

Quanto ao segundo grupo denominado profissionais da saúde são apresentados os resultados em torno: dos dados sociodemográficos e perfil dos profissionais de saúde e também dos dados quanto à organização do atendimento efetuado pelos profissionais de saúde na UBS pesquisada.

5.2.1 Dados Sociodemográficos e Perfil dos Profissionais de Saúde

Na Tabela 05 se apresenta a distribuição dos trabalhadores da saúde da UBS Fernando de Noronha que efetivamente participaram desta pesquisa, segundo as variáveis sociodemográficas, de modo a evidenciar o perfil deste grupo.

Tabela 05 – Distribuição dos trabalhadores da saúde e percentuais, segundo variáveis sociodemográficas e perfil profissional. UBS Fernando de Noronha, Curitiba, 2014.

Variável	Nº de sujeitos	%
Sexo		
Masculino	3	16
Feminino	16	84
Idade		
Entre 26 e 35 anos	8	42
Entre 36 e 45 anos	9	48
Entre 46 e 55 anos	1	5
Acima de 56 anos	1	5
Escolaridade		
Ensino Médio	8	42
Graduação	1	5
Pós-Graduação/Especialização	9	48
Pós-Graduação/Mestrado	1	5
Tempo desde a última formação		
Entre 01 e 05 anos	4	21
Entre 06 e 10 anos	6	32
Entre 11 e 20 anos	7	37
Acima de 21 anos	2	10

Variável	Nº de sujeitos	%
Tempo total de serviço na saúde pública		
Entre 01 e 05 anos	7	37
Entre 06 e 10 anos	8	42
Entre 11 e 20 anos	4	21
Atuação da UBS		
Médico	3	16
Enfermeiro	1	5
Dentista	1	5
Nutricionista	1	5
Auxiliar em Enfermagem	7	37
Auxiliar de Saúde Bucal	2	11
Orientador de Esporte e Lazer	1	5
Agente Comunitário de Saúde	2	11
Coordenador (Autoridade Sanitária)	1	5

Fonte: A autora (2014).

O grupo de profissionais da UBS que consentiram na participação no estudo se constitui em sua maioria, por sujeitos do sexo feminino (84%), quanto à idade prevalece a faixa dos 36 aos 45 anos (48%), seguida da faixa etária dos 25 aos 35 anos (42%). Quanto à escolaridade, houve predominância de sujeitos com pós-graduação (48%).

Os dados apresentados evidenciam, ainda, que 53% dos profissionais têm menos de 10 anos desde a última formação acadêmica. O tempo total de serviço na saúde pública é de menos de 10 anos, informado por 79% dos sujeitos.

Quanto à ocupação junto à UBS pesquisada, a maior parte dos estudados foi de profissionais identificados como auxiliares de enfermagem (37%), seguido de médicos (16%), sendo os demais profissionais qualificados como: auxiliares de saúde bucal (11%), agentes comunitários de saúde (11%), dentista (5%), enfermeiro (5%), nutricionista (5%), orientador de esporte e lazer (5%) e coordenador/autoridade sanitária (5%).

5.2.2 Organização do Atendimento pelos Profissionais da Saúde

Algumas questões dirigidas aos profissionais da saúde que atuam na UBS Fernando de Noronha possibilitam o entendimento de como está estruturado o atendimento às pessoas diabéticas.

A Tabela 06 apresenta o resultado das questões em relação à organização do atendimento pelos profissionais da saúde, com as variáveis, número de sujeitos e porcentagens de respostas.

Tabela 06 – Organização do atendimento pelos profissionais da saúde. UBS Fernando de Noronha, N: 19 sujeitos, Curitiba, 2014.

Variável	Nº de sujeitos	%
Conhecimento da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2		
Conhece	10	52
Não conhece	1	6
Conhece parcialmente	8	42
Rastreamento dos usuários diabéticos		
Visita domiciliar	8	46
Procura direta pelo usuário	11	54
Discussão dos casos entre os profissionais		
Ocorre	4	21
Não ocorre	3	16
Ocorre às vezes	12	63
Encaminhamento de usuários ao NASF		
Sempre	5	26
Nunca	4	21
Às vezes	10	53
UBS disponibiliza material informativo aos usuários diabéticos?		
Sempre	7	37
Nunca	3	16
Às vezes	9	47

Fonte: A autora (2014).

Os profissionais de saúde participantes da pesquisa foram instigados a responder se possuem conhecimento da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 elaborada, em 2010, pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Observa-se que 52% dos profissionais afirmam conhecer o documento, outros 42% revelaram conhecer parcialmente a Diretriz de Atenção a Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2.

De modo a identificar como é realizado o rastreamento das pessoas com diabetes os profissionais de saúde informaram o tipo de rastreamento em evidencia na UBS pesquisada, sendo que 54% dos pesquisados afirma que é feito por meio da procura direta dos usuários a UBS e 46% diz ser a partir de visita domiciliar do ACS ou de outro profissional.

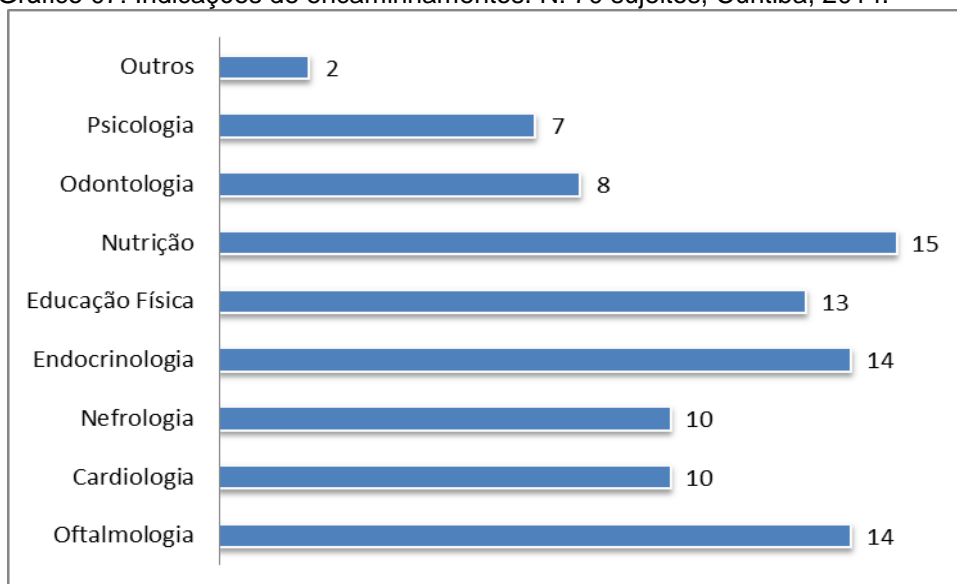
Já quanto a discussão dos casos das pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2, entre os profissionais da Unidade Básica de Saúde, se observou que 63% relatam que às vezes são promovidas discussões dos casos, outros 21% afirmam que as discussões sempre ocorrem na UBS e 16% dos profissionais informam que não existe a prática de discussões de casos de diabéticos na UBS.

Quando questionados a respeito de encaminhamentos dos diabéticos para os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família 53% dos profissionais indicam que às vezes isto ocorre, outros 26% informam a prática usual de encaminhamentos e 21% revelam a não ocorrência de encaminhamentos de usuários aos profissionais do NASF.

Ao responder se a UBS disponibiliza material informativo aos diabéticos 47% dos profissionais informa que às vezes os materiais são disponibilizados e outros 37% confirmam que sempre é disponibilizado material orientador aos diabéticos. O que permite o entendimento de que a prática de distribuição de materiais é efetivada na UBS em estudo.

No Gráfico 07 podem ser visualizadas as indicações de encaminhamentos aos serviços de especialidades, segundo os profissionais entrevistados.

Gráfico 07: Indicações de encaminhamentos. N: 70 sujeitos, Curitiba, 2014.



Fonte: A autora (2014).

Aos profissionais participantes do estudo foi solicitado que identificassem a quais especialistas às pessoas com DM Tipo 2 são encaminhadas para a realização das avaliações necessárias, sendo que as maiores indicações foram: nutrição, oftalmologia e endocrinologia.

6 DISCUSSÃO

6.1 CONHECENDO AS PERCEPÇÕES E O PERFIL DAS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2

Os dados antropométricos DE peso e altura informados pelas pessoas com DM Tipo 2 propiciaram a análise do IMC, sendo possível visualizar um prognóstico de doenças futuras, mortalidade e incapacidade ao mesmo tempo fazer um monitoramento adequado para evitar o surgimento de outras doenças.

O sobrepeso e a obesidade estão fortemente vinculados ao desenvolvimento de DM Tipo 2 e podem complicar o seu manejo. A obesidade é também um fator de risco independente para hipertensão arterial, dislipidemia e para as doenças cardiovasculares, que são a maior causa de morte nos pacientes com diabetes (BRASIL, 2004b).

Moderadas perdas de peso melhoram o controle glicêmico, diminuem o risco cardiovascular e podem prevenir o desenvolvimento de DM Tipo 2 naqueles sujeitos com pré-diabete. Portanto, a perda de peso é uma importante estratégia terapêutica em pessoas com sobrepeso ou obesidade e com DM Tipo 2 ou risco de desenvolvê-lo (KLEIN, *et al*, 2004).

Com o apoio dos profissionais do NASF, como nutricionista e educador físico, se pode intensificar a atenção aos diabéticos e pessoas com outras doenças crônico-degenerativas, por meio de orientações para se atingir a perda de peso, como a mudança de estilo de vida, que inclui não apenas a diminuição da ingesta calórica, mas também o aumento da atividade física.

Segundo informações constantes no documento *Política Nacional de Alimentação e Nutrição* (BRASIL, 2012b) o declínio do nível de atividade física, aliado à adoção de modos de saúde alimentar pouco saudáveis, com a adesão a um padrão de dieta rica em alimentos com alta densidade energética e baixa concentração de nutrientes, o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo excessivo de nutrientes como sódio, gorduras e açúcar têm relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, como o diabetes e a hipertensão e explicam, em parte, as crescentes prevalências de sobrepeso e obesidade observadas nas últimas décadas.

Notadamente a população brasileira vem enfrentando o aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade, no entanto este fato não é observável apenas no

caso do Brasil, mas também em vários países do mundo. Em função de sua magnitude e da velocidade de evolução o excesso de peso – que compreende o sobrepeso e a obesidade – este é considerado atualmente um dos maiores problemas de saúde pública, afetando todas as faixas etárias (BRASIL, 2012b).

A pesquisa realizada pela VIGITEL (BRASIL, 2013a) a obesidade avança anualmente cerca de 1% entre os adultos. O aumento da obesidade está fortemente ligado ao consumo alimentar e à falta de prática de atividade física. Seus determinantes são de natureza demográfica, socioeconômica, epidemiológica e cultural, além de questões ambientais, o que torna a obesidade uma doença multifatorial.

Frente a esta problemática, cada vez mais preocupante, de peso acima do indicativo adequado, se torna necessária a atenção dos serviços públicos de saúde de modo que seja investido em instrumentos e estratégias de comunicação e educação em saúde que apoiem os profissionais de saúde em seu papel de socialização do conhecimento e da informação sobre alimentação e nutrição e de apoio aos indivíduos e coletividades na decisão por práticas promotoras da saúde.

A Diretriz de Atenção à Pessoa com DM Tipo 2, destaca os principais fatores de risco para DM Tipo 2: idade maior ou igual a 45 anos, antecedentes familiares com diabetes (pai e irmãos), excesso de peso, sedentarismo, hipertensão, dislipidemia e diabetes gestacional.

Além destes fatores de risco outros também foram apresentados aos diabéticos que participaram desta pesquisa para que esses pudessem apontar a quais fatores estavam expostos, sendo que 60 diabéticos indicam a hipertensão como fator de risco, 51 citam antecedentes familiares para hipertensão e outros 42 indicam os antecedentes familiares para diabetes. Contudo, a presença da hereditariedade não significa que o sujeito irá possuir o DM Tipo 2, desde que a pessoa adote hábitos de vida saudáveis, como alimentação adequada, redução do consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, abandono do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool.

Frenk (2006) situa o aumento das doenças crônicas pelo envelhecimento das pessoas e aumento dos fatores de riscos como fumo, sedentarismo, inatividade física, sobrepeso e má alimentação. Já o documento intitulado *Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica* (BRASIL, 2014) enfatiza que os quatro grupos de doenças crônicas de maior impacto mundial (doenças do aparelho

circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm quatro fatores de risco em comum (tabagismo, inatividade física, alimentação não saudável e álcool).

É importante assinalar que, em termos de mortes atribuíveis, os grandes fatores de risco globalmente conhecidos são: pressão arterial elevada (responsável por 13% das mortes no mundo), tabagismo (9%), altos níveis de glicose sanguínea (6%), inatividade física (6%) e sobrepeso e obesidade (5%) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Segundo os documentos produzidos pelo Ministério da Saúde, sob o título *Diabetes Mellitus* (BRASIL, 2006) e *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus* (BRASIL, 2013b) a hipertensão arterial sistêmica afeta a maioria dos portadores de diabetes. É fator de risco importante para a doença coronariana e para as complicações microvasculares como a retinopatia e a nefropatia. A recomendação atual se interpõe no sentido de intensificar o controle da hipertensão de modo a contribuir na minimização de casos de diabetes.

As pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2 indicaram as formas de tratamento aos quais estão submetidos, quando 57% se situam entre aqueles que se submetem à dietas e ao uso de antidiabético oral e 43% fazem uso da insulina para o tratamento do diabetes, isso leva à identificação da importância dos auxiliares de enfermagem, enfermeira e médicos no desenvolvimento de ações estratégicas educativas que visem à importância de mudança de estilo de vida, bem como armazenamento e transporte da insulina, técnica da aplicação, reutilização de seringas, rodízio, avaliação da pele ao redor da área de aplicação, assim como os efeitos colaterais do uso inadequado do medicamento.

A Portaria do Ministério da Saúde nº 1.554/2013, que aprova as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, garante o acesso à Insulina Regular e Neutral Protamine Hagedorn (NPH), bem como aos insumos necessários para a monitorização da glicemia e aplicação da insulina (tira reagente, lanceta e seringa com agulha acoplada) (BRASIL, 2013c).

Cabe considerar que os antidiabéticos orais glibenclamida, glicazida, metformina são os medicamentos padronizados pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais e Farmácia Curitiba, considerados básicos e indispensáveis para atender a maioria da população, sendo estes a primeira escolha no tratamento do DM Tipo 2, considerando a relação custo/benefício, os efeitos em longo prazo e o controle glicêmico. As insulinas (Regular e NPH) preconizadas pelo

Ministério da Saúde para Atenção Básica, também são padronizados pela Farmácia Curitibana.

Segundo *American Diabetes Association* (2012), indivíduos com DM Tipo 2 de longo prazo podem precisar fazer uso de insulina para controle da glicemia e geralmente necessitam deste medicamento para a obtenção de um controle glicêmico e metabólico adequado. A terapêutica com insulina é recomendada quando o paciente utiliza de doses máximas de duas drogas, antidiabético oral, por alguns meses e os níveis de HbA1c persistem maiores que 7% (MCMAHON e DLUHY, 2007).

Quando a combinação de drogas orais não for eficaz no tratamento ou em situações com sintomas importantes de aumento da glicemia associados à perda de peso ou na presença de intercorrências médicas se deve iniciar o tratamento com insulina, e se realizando a titulação progressiva das doses com base na evolução dos resultados de glicemia capilar da hemoglobina glicada.

A insulinoterapia no DM Tipo 2 precisa ser intensificada de forma progressiva e adequada de modo a facilitar a adesão e assim evitar reações hipoglicêmicas que podem ser uma barreira para alcançar o bom controle metabólico. Conforme divulgado por Inzucch *et al* (2012) a insulinoterapia pode ser necessária a qualquer tempo durante a evolução natural do DM Tipo 2 ou sempre que se constatar um descontrole glicêmico acentuado com o tratamento em vigor. Contudo, se ressalta que algumas condições clínicas já requerem o tratamento insulínico desde o diagnóstico.

A identificação de algum tipo de complicação em 57% das pessoas com predomínio de 38 citações de alteração na visão, 11 citações de diminuição da sensibilidade e 08 citações de cardiopatia. Cabe destacar que nem sempre estas alusões destacadas pelas pessoas se associam diretamente ao diabete, uma vez que podem estar relacionadas a outros fatores, como, no caso deste estudo, o elevado índice de envelhecimento entre as pessoas participantes da pesquisa.

Pasqualotto *et al* (2012) situa que a retinopatia diabética é a complicação ocular mais severa estando entre as principais causas de cegueira irreversível no Brasil e no mundo. Está associada a 90% dos casos de cegueira dos pacientes, destes 40% estão entre os 25 e 74 anos de idade.

Por outro lado, Moss *et al* (1994) analisam que a perda de acuidade visual é comum após dez anos de diagnóstico, acontecendo em 20% a 40% dos pacientes

mais idosos. A retinopatia é assintomática nas suas fases iniciais, não sendo possível detectá-la sem a realização do exame de fundo de olho.

O documento intitulado *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus* (BRASIL, 2013b) se fundamenta em estudos desenvolvidos pela UK *Prospective Diabetes Study* (1998) e por Kohner *et al* (1988) e divulga que dos indivíduos com DM Tipo 2 cerca de 4% apresentam retinopatia no momento do diagnóstico, sendo que 4% a 8% já apresentam perda de acuidade visual.

Além da retinopatia outras doenças oculares são encontradas com maior frequência no diabetes, como edema macular, a catarata e o glaucoma (BRASIL, 2013b). A retinopatia, segundo Pasqualoto (2012) pode ser evitada por meio do controle da glicemia e da pressão arterial, realização do diagnóstico precoce passível de intervenção evitando a ocorrências de lesões que possam comprometer a visão.

A neuropatia diabética apresenta um quadro variado, com múltiplos sinais e sintomas, dependentes de sua localização em fibras nervosas sensoriais, motoras e/ou autonômicas. A neuropatia pode variar de assintomática até fisicamente incapacitante (BRASIL 2013b).

O estágio inicial da neuropatia é, em geral, assintomático, mas pode haver diminuição de sensibilidade. O período sintomático é caracterizado por perda de sensibilidade, dormência e, muitas vezes, parestesias e/ou dor. O estágio grave apresenta envolvimento motor com limitação funcional e com potencial para ulceração nos membros inferiores. Afeta 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos, pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora, resultando em maior vulnerabilidade a traumas e maior risco de desenvolver úlcera (BARR; BOUWMAN; LOBECK, 1996 *apud* BRASIL, 2013b).

As doenças isquêmicas cardiovasculares são mais frequentes e mais precoces em indivíduos com diabetes, comparativamente aos demais. A sintomatologia das três grandes manifestações cardiovasculares – doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica – é, em geral, semelhante em pacientes com e sem diabetes (BRASIL 2013).

A nefropatia diabética é uma complicação microvascular do diabetes associada com morte prematura por uremia ou problemas cardiovasculares. É a principal causa de doença renal crônica em pacientes que ingressam em serviços de diálise (BRUNO; GROSS, 2000).

Em relação aos profissionais que orientam em relação à prevenção das complicações do diabetes se observa a ênfase dos relatos em torno de dois profissionais: o médico e o enfermeiro.

O diagnóstico do diabetes é realizado pelo médico e durante a consulta médica o diabético é orientado quando ao autocuidado, o que inclui mudanças de estilo de vida e o estabelecimento de metas individuais para evitar complicações decorrentes desta doença.

Segundo orienta a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010) após o diagnóstico de DM Tipo 2 o médico deve fazer avaliação clínica do paciente que inclui anamnese e exame físico. No exame físico deve ser verificada a pressão arterial, feito a avaliação nutricional que inclui pesar e medir o paciente para cálculo do IMC, medida da circunferência abdominal, exame da cavidade bucal, avaliação de pulsos arteriais, exame da pele e exame dos pés.

Quanto às avaliações durante as consultas de enfermagem os procedimentos mais citados pelas pessoas com DM Tipo 2 foram: exame de glicemia capilar, verificação de pressão arterial, a pesagem e a medição de altura.

A consulta de enfermagem para acompanhamento de pessoas com diabetes tem o objetivo de conhecer a história pregressa do paciente, seu contexto social e econômico, grau de escolaridade, avaliar o potencial para o autocuidado e avaliar as condições de saúde por meio do exame físico.

Em conformidade com o disposto na Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010) a enfermeira, durante o exame físico, deve verificar altura, peso, circunferência abdominal, IMC, pressão arterial, alterações na visão, exame da cavidade oral, frequência cardíaca e respiratória, ausculta pulmonar, avaliação da pele e membros inferiores.

Contudo, se identifica que tanto nas avaliações médicas quanto de enfermagem não são realizadas todas as ações prescritas na Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2.

O procedimento de avaliação periódica dos pés das pessoas com DM Tipo 2 deve ser feita pelo médico e ou enfermeira o que objetiva prevenir complicações do diabetes.

Segundo Cubas *et al* (2013) o enfermeiro tem importante função na orientação dos cuidados necessários aos portadores de DM para evitar o aparecimento de lesões ulcerativas, porém, não é o único profissional que atende a esse grupo de indivíduos havendo a necessidade de participação de outros

profissionais nas orientações educativas no sentido de prevenção de úlceras. Afirmando ainda as referidas autoras que, a partir da ação multiprofissional e esforço coletivo, se pode potencializar as orientações e aumentar a aderência às mesmas, prevenindo lesões que determinam a morbidade de úlcera de pé diabético.

Há evidências sobre a importância do rastreamento em todas as pessoas com diabetes a fim de identificar aquelas com maior risco para ulceração nos pés, que podem se beneficiar das intervenções profiláticas, incluindo o estímulo ao autocuidado (SINGH; ARMSTRONG; LIPSKY, 2005 *apud* BRASIL, 2013).

As ações de educação em saúde são elementares quando se almeja intervenções preventivas em âmbito comunitário especialmente no que se refere às doenças crônicas, como é o caso do diabetes que, por sua alta prevalência e morbimortalidade, se manifestam como problema de saúde pública (BRASIL, 2001). Assim, se inserem como imprescindível que sejam executados programas educativos capazes de contemplar as reais necessidades das pessoas com diabetes, bem como, dos familiares e profissionais envolvidos na prevenção, acompanhamento e tratamento.

Dos entrevistados 73 % relatam não ter participado de nenhuma atividade educativa sobre diabetes (palestras, grupos de diabéticos e outros). Frente ao exposto no que se refere à educação em diabetes se questiona, junto a UBS, os motivos para que não ocorressem atividades educativas como palestras e grupos de diabéticos, em especial no ano de 2013. A enfermeira da UBS relata que no momento está sendo priorizada a assistência e educação em saúde individualizada devido à falta de profissionais.

É inegável que o processo educativo deve ser contínuo e realizado pelos profissionais da área da saúde, preconizando a orientação de medidas que melhorem a qualidade de vida por meio de hábitos alimentares saudáveis, estímulo à atividade física regular, redução do consumo de bebidas alcoólicas e abandono do tabagismo. As pessoas com DM Tipo 2 referem que na UBS Fernando de Noronha são constantemente orientadas quanto a importância da atividade física e da alimentação saudável para eficácia do tratamento. Destes sujeitos 81% confirmam seguir corretamente o tratamento medicamentoso bem como as orientações nutricionais e prática de atividade física.

Segundo Mendes (2012) a atividade física regular está associada à diminuição do risco de desenvolver condições crônicas como diabetes, hipertensão arterial, câncer de colo e retal.

A perda de peso por meio de mudança intensiva do estilo de vida, em especial atividade física e modificações dietéticas, aliada a benefícios como controle da hiperglicemia, resultam em melhoria dos demais fatores de risco cardiovasculares, especialmente para os indivíduos com alto risco de desenvolverem o Diabetes Mellito (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Segundo Sichieri (2000) uma proposta de alimentação saudável, para prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, como no caso do diabetes, deve ser composta de dietas que estejam ao alcance da população e que tenham um impacto sobre os mais importantes fatores relacionados às várias doenças. O autor ainda destaca que o estabelecimento de dietas saudáveis deve contemplar como prioridade a prevenção do ganho de peso, incluir o consumo alimentar e a atividade física no âmbito de comportamentos para uma vida saudável.

Em relação aos encaminhamentos aos especialistas se observou que a especialidade de oftalmologia foi a que teve maior número de encaminhamentos comparado com as demais especialidades. Este dado se relaciona com os 38 sujeitos que autorreferenciam a diminuição da acuidade visual como complicação do diabetes (conforme demonstrado no Gráfico 03). Pasqualoto (2012) refere que a frequência da retinopatia diabética em diabéticos tipo 2 corresponde a cerca de 60% dos casos havendo a necessidade do diagnóstico na fase inicial para evitar que lesões que possam comprometer a visão. Isto se corrobora a partir dos encaminhamentos observados a este especialista.

Ainda, se ressalta que entre estes serviços de especialidades os profissionais do NASF (fisioterapeuta, farmacêutico, profissional de educação física, psicólogo e nutricionista) trabalham em conjunto com a equipe da UBS fornecendo apoio assistencial e técnico por meio de agendas pré-definidas para a realização de atividades individuais e coletivas que englobam ações educativas através do estímulo a adoção de hábitos saudáveis e adesão ao plano terapêutico instituído visando à promoção da saúde e as complicações do diabetes.

Os principais problemas relatados pelas pessoas com DM Tipo 2 para realização do tratamento se configuram em depender de familiares para levar até a UBS para consulta. A maioria dos pacientes pode ser caracterizada como idosos e não possuem condições físicas de se deslocar de ônibus ou mesmo para ir caminhando até a UBS, dependendo de familiares ou amigos que possuem carro para leva-los às consultas.

Também mencionam os recursos financeiros insuficientes para comprar alimentação adequada e para aquisição de alguns remédios para seguir o tratamento. Muitos pacientes são aposentados e não tem uma renda financeira suficiente para suprir todas as suas necessidades humanas básicas, como ter uma alimentação saudável. Devido à presença de outras doenças eles priorizam a compra de medicamentos ao invés de alimentos que são necessários para seguir a dieta para diabetes proposta pelo médico.

Ainda, algumas pessoas relataram que as consultas são durante o horário de trabalho e às vezes não é possível comparecer, pois nem sempre são liberadas pelos empregadores, e isso dificulta no tratamento.

Quanto às contribuições da equipe multiprofissional para a melhora da saúde dos diabéticos se ressalta que a participação da equipe multiprofissional na assistência à pessoa com DM Tipo 2 é fundamental na sistematização da assistência e tratamento dos diabéticos, por meio da articulação das ações é possível prestar cuidado integral e contínuo com resolutividade.

Cabe destacar que 99% dos diabéticos referendam que a assistência prestada na UBS contribui para a melhor qualidade de vida. Esta informação mostra que apesar das falhas identificadas no processo de atenção à pessoa com diabetes na UBS estes diabéticos são bem assistidos e reconhecem a importância da equipe de saúde na promoção da saúde e tratamento.

Isto decorre do trabalho em equipe que favorece a contribuição dos diferentes saberes, o que não deve eliminar o caráter particular de cada profissional ou de cada profissão, pois todos devem participar de modo a articular um campo que assegure saúde à população e realização pessoal aos trabalhadores (CAMPOS, 2003).

6.2 A ASSISTÊNCIA À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2: O ENFOQUE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

No que se refere ao conhecimento da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 se identifica a necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de saúde que atuam na UBS para melhor conhecimento do referido documento. Ao mesmo tempo se ressalta que este deve estar disponível em local de fácil acesso aos profissionais para consulta, quando necessário.

A Diretriz de Atenção À Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, permite aos profissionais um direcionamento específico no cuidado do diabetes pois orienta desde o diagnóstico, tratamento, exames necessários, plano de cuidados que podem ser utilizados para com os pacientes ou seja, norteia as decisões clínicas que devem ser tomadas tendo como base a diretriz.

A reorganização do cuidado a partir do uso de diretrizes pelas equipes de saúde está fortemente relacionado à melhor qualidade da assistência, diagnósticos mais precisos, tratamentos mais adequados, melhor uso de recursos e exames resultando em melhores resultados no tratamento (BRASIL, 2014). A Diretriz de Atenção a Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 ainda apresenta estratégias interessantes para mudança de hábitos, promoção da alimentação saudável e prática de atividade física, abordagens para construção e acompanhamento dos planos de cuidado e de apoio ao autocuidado.

A análise quanto ao rastreamento dos diabéticos exige que se compreenda, inicialmente, as concepções que envolvem este conceito. O termo rastreamento deriva do inglês *screening*, identificado com a ideia de peneira – do inglês *sieve* – rica em furos, ou seja, todos os programas possuem resultados falso-positivos e falso-negativos. Contudo, a palavra *screening* ou *check-up* passou a ter um significado em nossa época de algo sem furos e a expectativa do público se intensificou tanto que qualquer grau de falso-positivo e negativo é automaticamente assumido como erro do programa ou do médico (GRAY, 2004 *apud* BRASIL, 2010).

É comum o equívoco muitas vezes existente entre rastreamento e diagnóstico de doenças. O documento do Ministério da Saúde intitulado *Rastreamento* situa que quando um indivíduo exibe sinais e sintomas de uma doença e um teste diagnóstico é realizado, este não representa um rastreamento, mas sim cuidado e diagnóstico apropriado. Já no rastreamento, exames ou testes são aplicados em pessoas saudáveis, o que implica na garantia de benefícios relevantes frente aos riscos e danos previsíveis e imprevisíveis da intervenção (BRASIL, 2010).

Segundo a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010) o rastreamento pode ser feito por meio da visita domiciliar pelo Agente Comunitário de Saúde ou outro profissional e/ou na procura direta na UBS. Na maioria das vezes o rastreamento dos diabéticos na UBS pesquisada ocorre pela procura do usuário, quando este passa por consulta médica, sendo diagnosticado a doença por meio da sintomatologia e posteriormente confirmada através de exame laboratorial.

Nos casos da visita domiciliar ou na procura direta na UBS a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 (CURITIBA, 2010) orienta que sejam rastreados três grupos de risco: a) *Indivíduos ≥ 45* ; b) *Indivíduos com idade < 45 anos + IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2 + 1$ ou mais dos seguintes fatores:* Pai, mãe ou irmãos com DM; sedentarismo; glicemia de jejum alterada e intolerância à sobrecarga de glicose; história de hipertensão arterial, síndrome de ovários policísticos, acantose, dislipidemia e doença vascular aterosclerótica; história de macrossomia, abortos de repetição e mortalidade perinatal, diabetes gestacional; uso de medicação hiperglicemiante e c) *Indivíduos com idade entre 10 a 19 anos + IMC $>$ percentil 85 ou razão peso/altura $>$ percentil 85 ou peso $> 120\%$ do peso ideal para a estatura + 2 ou mais dos seguintes fatores:* parentes de 1º ou 2º grau com DM; história materna de diabetes ou diabetes gestacional; glicemia de jejum alterada e intolerância à sobrecarga de glicose; história de hipertensão arterial, síndrome de ovários policísticos, acantose, dislipidemia e doença vascular aterosclerótica.

Após contato com os diabéticos, em caso de rastreamento negativo a orientação determina que os profissionais prestem orientações gerais de saúde e em caso de rastreamento positivo o documento indica o encaminhamento para avaliação na UBS, o registro na UBS e a realização de busca ativa se necessário e a solicitação de glicemia de jejum. Após seguem as orientações, tratamento, manejo e indicações de uso de medicamentos, conforme os casos (CURITIBA, 2010).

Isto posto se ratifica que rastreamento da população possibilita identificar os fatores de risco para diabetes, diagnóstico precoce, reduzindo assim o risco do aparecimento das complicações desta doença.

Os profissionais foram questionados quanto à prática de discussão dos casos das pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2 na UBS. É necessário frisar que a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 (CURITIBA, 2010) orienta que o médico, o enfermeiro e o farmacêutico podem elaborar um plano de cuidados que prevê o automonitoramento domiciliar para as pessoas com DM Tipo 2 em insulino-terapia, contudo o documento não destaca a prática de discussão de casos com prioridade.

Todavia, os autores Colomé, Lima e Davis (2008) salientam a importância da articulação entre os profissionais pautada na troca de ideias e discussão de casos e na tomada de decisões em equipe utilizando as diferentes competências e funções para a busca conjunta de resolução para os problemas de saúde dos usuários.

A discussão quanto aos encaminhamentos dos diabéticos para os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família permite a percepção de que há um trabalho conjunto entre o NASF e a equipe da UBS, quando ocorre a prática de apoio técnico em relação às questões específicas das respectivas áreas de atuação. As atividades são desenvolvidas a partir de agendas pré-definidas, com ações individuais e coletivas de assistência, visitas domiciliares, educação em saúde comunitária e educação permanente dos profissionais da equipe da UBS. As ações educativas englobam o estímulo à adoção de hábitos saudáveis e adesão ao plano terapêutico instituído, com o intuito de promover a saúde e prevenir casos novos de diabetes ou complicações em pessoas com DM Tipo 2. (CURITIBA 2010).

Os profissionais da UBS Fernando de Noronha informam que as pessoas com diabetes são encaminhadas aos especialistas, quando necessário, para avaliações e para prosseguimento do tratamento. De acordo com a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, o paciente deve ser encaminhado ao serviço de especialidade quando houver: a) suspeita de outras patologias que necessitam de investigação em serviços especializados, b) necessidade de intervenções especializadas, de maior complexidade, c) quando não há resposta ao tratamento instituído e d) quando o quadro é de difícil manejo.

Conforme Zilli (2011) no paciente com diabetes há várias facetas da doença que devem ser abordadas, como por exemplo, o nível de atividade física, o plano alimentar a que o sujeito deve ser submetido, as limitações causadas pelas complicações do diabetes no seu cotidiano, o entendimento e a utilização correta das medicações e outros dispositivos para controle da doença. Estas ações exigem a intervenção de uma equipe multidisciplinar composta por profissionais com habilidades particulares e que atuando de modo integrado visam proporcionar uma informação abrangente acerca da doença, tanto no que se refere ao tratamento quanto às questões de compreensão dos assuntos relacionados ao diabetes tanto aos pacientes como a seus familiares.

Ainda, quando indagados sobre a disponibilização de material informativo/educativo às pessoas com DM Tipo 2, os profissionais informam que este grupo recebe, na UBS Fernando de Noronha, durante as consultas médicas ou de enfermagem, orientações sobre o seu problema de saúde ou respostas a alguma dúvida que possuem. Contudo, o uso de materiais informativos sobre o diabetes e outras doenças deve ser estimulado e fazer parte da prática tanto de prevenção quanto de orientações e tratamentos.

Os materiais educativos ajudam a promover a conscientização das pessoas quanto à importância da prevenção de algumas enfermidades por meio de mudanças de hábitos, do autocuidado e busca pelo atendimento na UBS antes da sua condição de saúde estar totalmente comprometida.

Conforme Torres *et al* (2009) o material escrito tem uma contribuição valiosa para se desenvolver habilidades e favorecer a autonomia do indivíduo. Por isso se torna imprescindível criar, desenvolver e produzir materiais informativos de qualidade que possam alcançar as necessidades dos indivíduos diabéticos.

É importante ressaltar a visão de Anderson *et al* (1995) que pondera que o processo de aquisição e aprofundamento de conhecimentos, de domínio de habilidades e de tomada de decisão é facilitado, entre outros recursos, também pela utilização de material impresso, considerando que em pacientes crônicos a educação é determinante para apoiar e facilitar na tomada de decisões e que as informações escritas ou orais precisam ser dirigidas com o objetivo de ajudá-los a determinarem as metas do autocuidado e a buscarem as melhores soluções para os problemas de saúde enfrentados.

O material disponibilizado às pessoas diabéticas deve conter uma linguagem acessível, com ilustrações e outros elementos visuais que permitam a maior compreensão por parte das pessoas com DM Tipo 2 que, na maioria dos casos possuem um nível de escolaridade limitado, muitos até sendo analfabetos ou com dificuldades em relação à leitura e compreensão de textos.

6.3 CONVIVÊNCIA COM A DOENÇA: UMA DISCUSSÃO QUALITATIVA PAUTADA NAS PESSOAS COM DIABETE MELITO TIPO 2

A partir de uma questão aberta apresentada no roteiro de entrevista que foi aplicada às pessoas com DM Tipo 2 estas puderam expressar suas compreensões em torno da seguinte indagação: *Você poderia descrever como é conviver com o diabetes?* A partir desta indagação se tornou possível o desvelamento de algumas tecnologias agregadas ao processo de tratamento e assistência, quando, em especial, estas pessoas, na convivência com a doença, se mostram receptivas às orientações, ao tratamento e a aceitação de sua nova condição de vida.

Todos os 70 diabéticos se expressaram de modo a narrar aspectos relacionados à convivência com a doença. A partir de uma pergunta aberta, onde todos os entrevistados tiveram a oportunidade de se manifestar livremente em torno

do tema proposto, se exigiu um tratamento qualitativo, considerando a riqueza das informações, os registros das memórias individuais e os detalhamentos da convivência, nem sempre pacífica com a doença. Neste sentido, a partir da técnica da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) se efetivou a descrição e a interpretação do conteúdo dos instrumentos usados para a coleta dos dados: as entrevistas individuais das pessoas com DM Tipo 2.

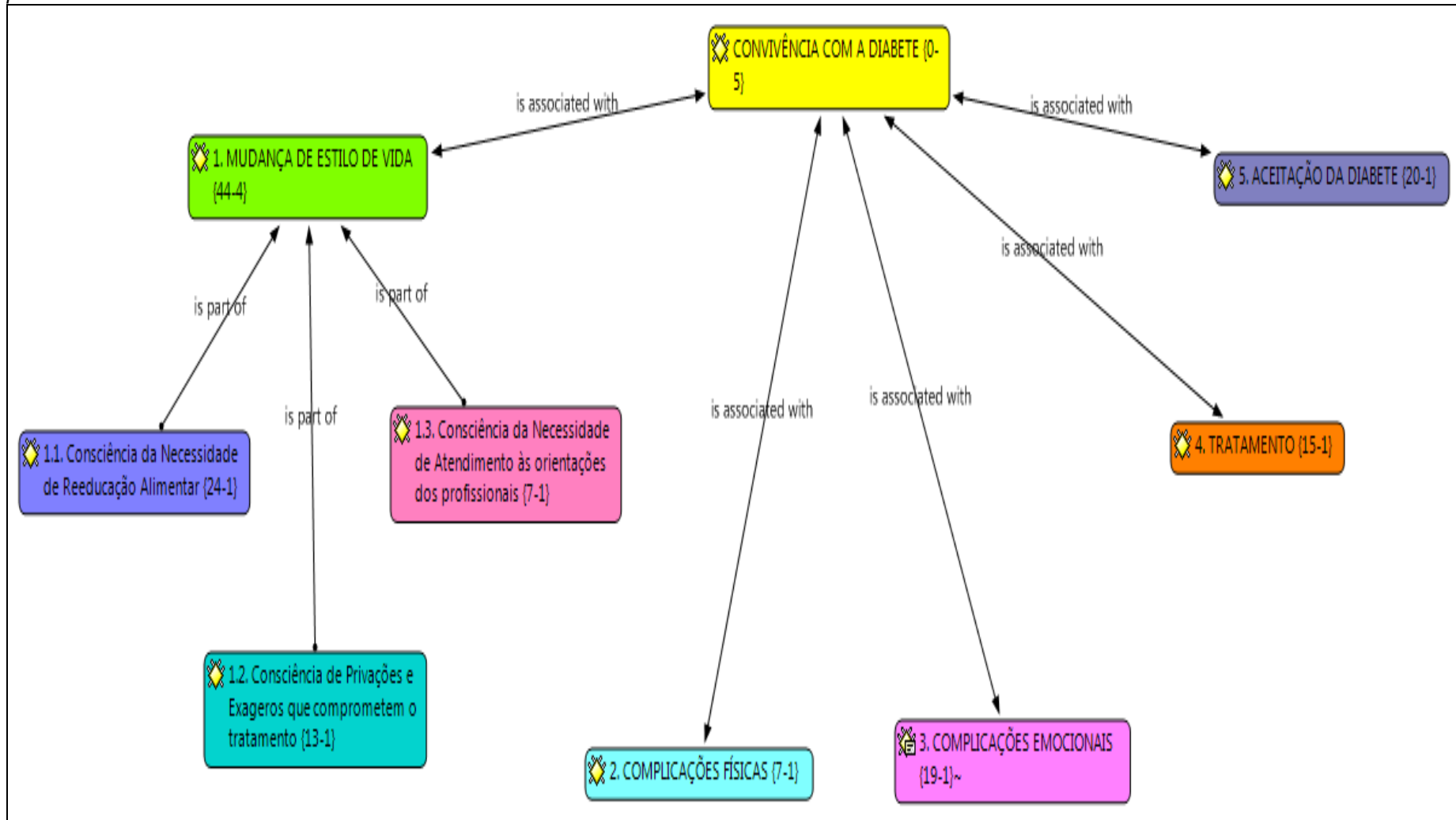
A utilização do *software Atlas.ti* permitiu a geração de redes (ou teias) onde podem ser visualizadas as relações entre categorias e subcategorias, bem como a recorrência das informações apresentadas pelos diabéticos.

A análise da questão “Você poderia descrever como é conviver com o diabetes?” tornou possível a criação de cinco categorias, sendo estas: 1) *Mudança de estilo de vida* (com 44 ocorrências), 2) *Complicações físicas* (com 7 ocorrências), 3) *Complicações emocionais* (com 19 ocorrências), 4) *Tratamento* (com 15 ocorrências) e 5) *Aceitação do diabetes* (com 20 ocorrências).

Cabe salientar que a organização da categoria *Mudança de estilo de vida* possibilitou a criação de três subcategorias, em torno das quais foram agrupadas as ideias significativas expostas pelos diabéticos. São estas as subcategorias elencadas: 1.1) *Consciência da necessidade de reeducação alimentar* (com 24 ocorrências), 1.2) *Consciência de privações e exageros que comprometem o tratamento* (com 13 ocorrências) e 1.3) *Consciência da necessidade de atendimento às orientações dos profissionais* (com 7 ocorrências).

Na Fig. 01 é apresentada a teia gerada a partir da utilização do *software Atlas.ti*, em torno da temática: convivência com o diabetes.

Fig. 01 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da temática *Convivência com o diabetes*, com a demonstração das categorias geradas a posteriori.



Fonte: A autora (2014).

6.3.1 Mudança de Estilo de Vida

Na exploração da categoria *Mudança de estilo de vida* se contactou o maior número de ocorrências das pessoas com Diabetes Melito Tipo 2. Foram mencionados 44 aspectos relacionados à categoria em análise.

Cabe destacar, com base em Dever (1988), que a mudança de estilo de vida envolve um conjunto de decisões tomadas pelos indivíduos e que afetam sua própria saúde e sobre as quais eles próprios têm maior ou menor controle.

De modo significativo as pessoas com DM Tipo 2 mencionaram 24 vezes aspectos relacionados à subcategoria *Consciência da necessidade de reeducação alimentar*. Isto evidencia a preocupação dos diabéticos em seguir uma dieta alimentar saudável como parte do tratamento da doença.

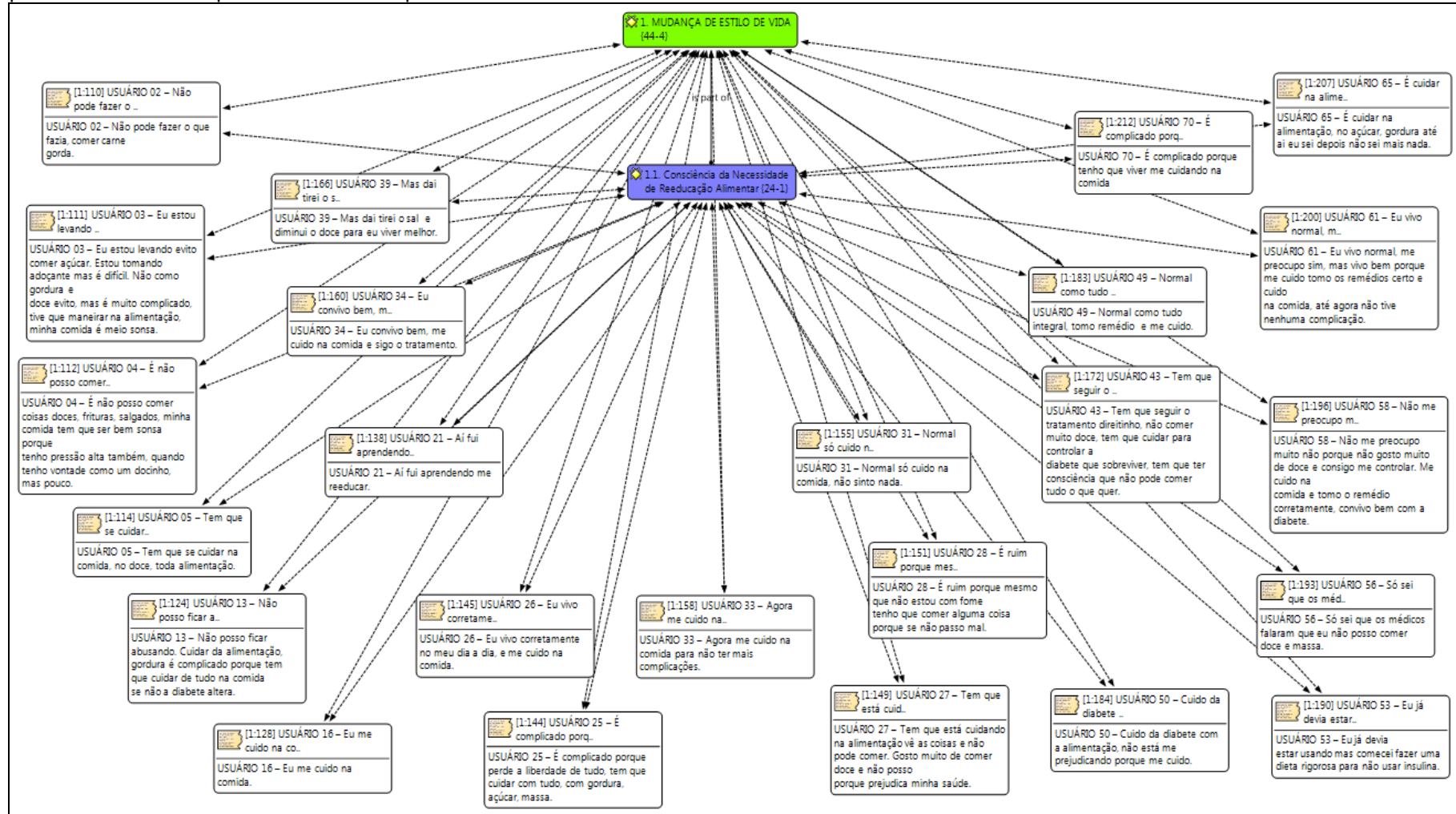
A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 (CURITIBA, 2010, p. 44) aborda com ênfase a questão de mudança de estilo de vida, ressaltando que :

Todas as pessoas com diabetes devem ser motivadas a rever periodicamente seu estilo de vida e fazer adequações quando necessário. Mesmo naquelas cuja terapia medicamentosa seja instituída, essas modificações são fundamentais para o controle metabólico e o alcance e a manutenção das metas do tratamento.

De modo geral a mudança de estilo de vida está associada com uma possibilidade de eficiência no tratamento e na condição de qualidade de vida do diabético. A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 (CURITIBA, 2010, p. 44) cita como eixo central no tratamento do DM Tipo 2 três condições essenciais: a manutenção do peso adequado, as orientações nutricionais para uma alimentação saudável e as atividades físicas aeróbicas moderada e regular.

Nas reflexões dos sujeitos desta pesquisa fica muito evidente a necessidade de uma reeducação alimentar, como pode ser constatado na Fig. 02, que demonstra a teia gerada no *Atlas.ti*, com recortes das falas dos entrevistados.

Fig. 02 – Teia elaborada a partir do software *Atlas.ti* em torno da subcategoria *Consciência da Necessidade de Reeducação Alimentar*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



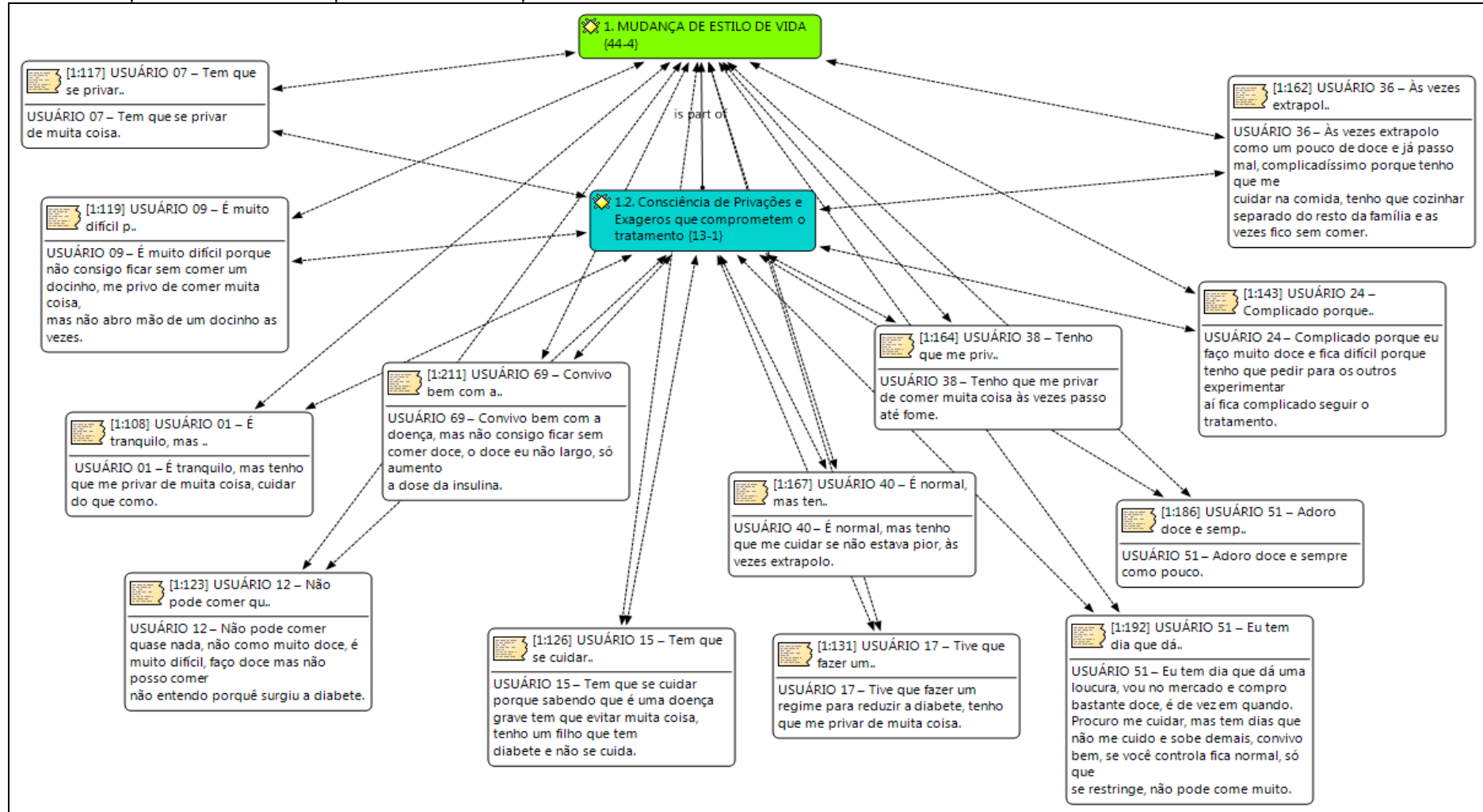
Fonte: A autora (2014).

Os recortes das manifestações das pessoas com DM Tipo 2 deixam transparecer a aprendizagem de um novo modo de viver, onde a reeducação alimentar passa a ser um exercício de aprendizagem. Também referenciam o autocontrole frente às vontades e equívocos alimentares vivenciados ao longo de suas vidas, ainda que isto seja percebido como algo complicado, difícil e desafiador. Ainda, os sujeitos deixam claro que assumir uma nova postura no que diz respeito à alimentação saudável contribui significativamente para o sucesso do tratamento e para a boa convivência com o diabete.

Quanto à subcategoria *Consciência de Privações e Exageros que comprometem o tratamento* se observou que 13 pessoas fizeram alusões aos aspectos alimentares, ponderando que as privações e exageros podem ser significativos para uma piora de seus quadros clínicos.

A teia exposta na Fig. 03 é representativa da subcategoria *Consciência de privações e exageros que comprometem o tratamento*, trazendo o recorte das manifestações das pessoas com DM Tipo 2.

Fig. 03 – Teia elaborada a partir do software *Atlas.ti* em torno da subcategoria *Consciência de privações e exageros que comprometem o tratamento*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014)

As pessoas com DM Tipo 2 explicitam a consciência de exageros alimentares e de privações alimentares como elementos que influenciam na qualidade de vida e na convivência com a doença. De modo geral se percebe referências às privações como passar fome e ficar sem comer por ter que seguir uma dieta diferente da dieta familiar.

Neste sentido, a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010, p. 44) corrobora que

Dietas radicais não devem ser adotadas por serem facilmente abandonadas e o retorno aos maus hábitos alimentares impede que os resultados alcançados se sustentem ao longo do tempo. Além disso, perdas súbitas e intensas de peso são prejudiciais ao metabolismo pela grande perda de massa magra e consequente redução do gasto energético total, o que leva possivelmente ao aumento de massa gordurosa após a dieta restritiva.

Além disso, os exageros em especial no que se refere à ingestão de doces passam a ser mencionados como situações em que as pessoas com DM Tipo 2 “extrapolam”, mesmo sabendo dos riscos da falta de cuidado com tais alimentos.

As recomendações nutricionais constantes na Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010, p. 102) alertam, dentre outras questões, que “o consumo de doces deve ser desencorajado, assim como o de açúcar”.

Estudos apresentados na Revista Brasileira de Epidemiologia (LEVY, *et al*, 2012) revelam que o consumo brasileiro de açúcar está muito além do recomendável pela Organização Mundial de Saúde, que estipula uma média de 10% de ingestão de açúcar como ideal. O estudo considera, em especial, o chamado “açúcar de adição” extraído de alimentos como cana-de-açúcar, milho e beterraba e que são muito utilizados na culinária e em alimentos processados pela indústria.

Os resultados do estudo desenvolvido por LEVY, *et al* (2012, p. 9) revelam o

consumo excessivo de “açúcares de adição” nos domicílios brasileiros, ultrapassando em mais de 60% o limite máximo de consumo recomendado pela OMS. Esse cenário foi observado em todas as regiões do país, nos meios urbano e rural e em todas as classes de renda.

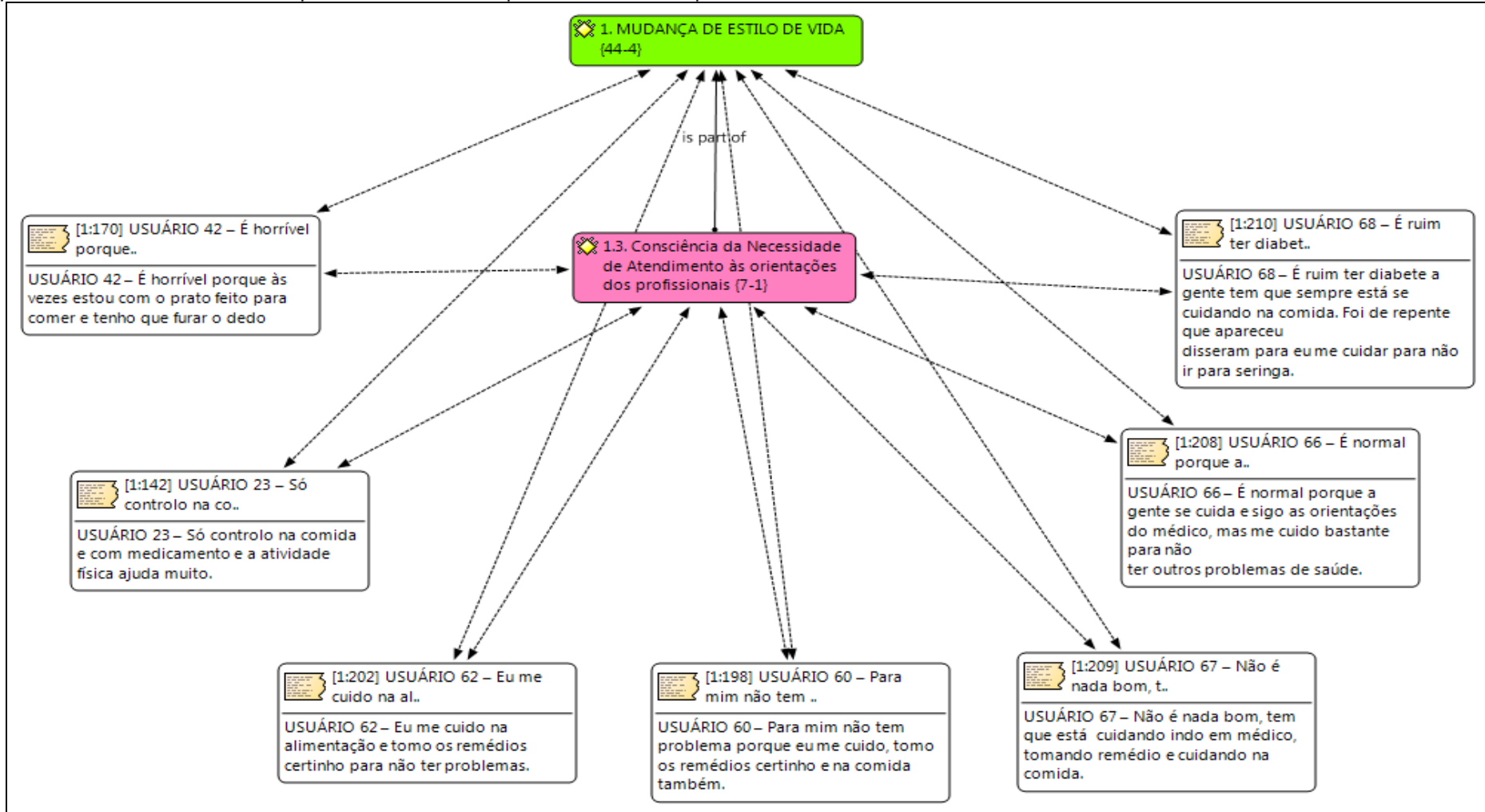
A ingestão de açúcar no Brasil excede largamente as recomendações internacionais, expostas pela OMS o que carece de intervenções visando a sua urgente redução.

A Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 (CURITIBA, 2010, p. 102) recomenda o uso de adoçantes dietéticos, esclarecendo que estes “são substâncias que dão sabor adocicado mas não contêm sacarose (açúcar), frutose ou glicose e podem ser utilizadas por pessoas com diabetes”. Contudo, é importante que se atente para o uso moderado e também à variação do tipo de adoçante periodicamente.

No que se refere à subcategoria *Consciência da necessidade de atendimento às orientações dos profissionais* se observou que sete pessoas fizeram referências diretas ao atendimento das orientações como fator preponderante para a melhor convivência com o DM Tipo 2.

Na Fig. 04 estão expostos os entendimentos das pessoas com DM Tipo 2 quanto à *Consciência da necessidade de atendimento às orientações dos profissionais*.

Fig. 04 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da subcategoria *Consciência da necessidade de atendimento às orientações dos profissionais*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014).

Cabe ressaltar que a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 (CURITIBA, 2010) explícita o papel da equipe de saúde no rastreamento, acompanhamento, avaliação, orientação e tratamento das pessoas com DM Tipo 2. Dentre o grupo de profissionais o documento expõe as atribuições de cada um para que os objetivos sejam alcançados. Assim, são referenciadas as funções dos agentes comunitários de saúde, dos médicos, dos enfermeiros, dos auxiliares de enfermagem, dos cirurgiões-dentistas, dos auxiliares de consultórios dentários, dos técnicos em saúde bucal, dos nutricionistas, dos educadores físicos, dos farmacêuticos e dos psicólogos. O papel destes profissionais se pauta essencialmente pelo encorajamento a pessoa com DM Tipo 2 em seguir as orientações alimentares, de atividade física, de buscar a UBS para sanar as dúvidas quanto ao tratamento, de tomada da medicação, de realização de consultas, de encaminhamentos aos diversos serviços e programas disponíveis e em especial no sentido de promover a educação em saúde.

Os usuários ressaltam o uso correto de medicamentos seguindo as orientações dos profissionais, a prática de atividade física, a dieta para evitar o uso de insulina, o cuidado para o não agravamento de problemas de saúde com o surgimento de outras doenças. Tais orientações constam na Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 (CURITIBA, 2010) e associadas à outros fatores potencializam a pessoa com DM Tipo 2 uma convivência com a doença menos traumática.

A análise desta questão permite compreender as orientações dos profissionais de saúde como tecnologias leves, uma vez que os processos produtivos que se operam no momento das orientações efetuadas por estes profissionais de saúde aos diabéticos podem ser caracterizados como um território onde a ética do exercício profissional e os saberes sobre a relação profissionais de saúde-paciente se revestem de singular importância, confirmando a relevância do trabalho vivo do médico [ou do profissional de saúde] nesse momento (MERHY e FEUERWERKER, 2009).

É notório que diversos fatores podem contribuir para o baixo comprometimento na adesão ao tratamento e em seguir as orientações dos profissionais da área da saúde. Rezende (2011) mapeia os principais fatores, a partir da literatura médica, que dificultam a adesão ao tratamento por parte dos

pacientes diabéticos, tais como: baixo nível socioeconômico (o que dificulta a aquisição de medicamentos e alimentos adequados), baixa escolaridade e também fatores circunstanciais como, por exemplo, comer fora de casa e a oferta de alimentos inadequados por parte de outras pessoas.

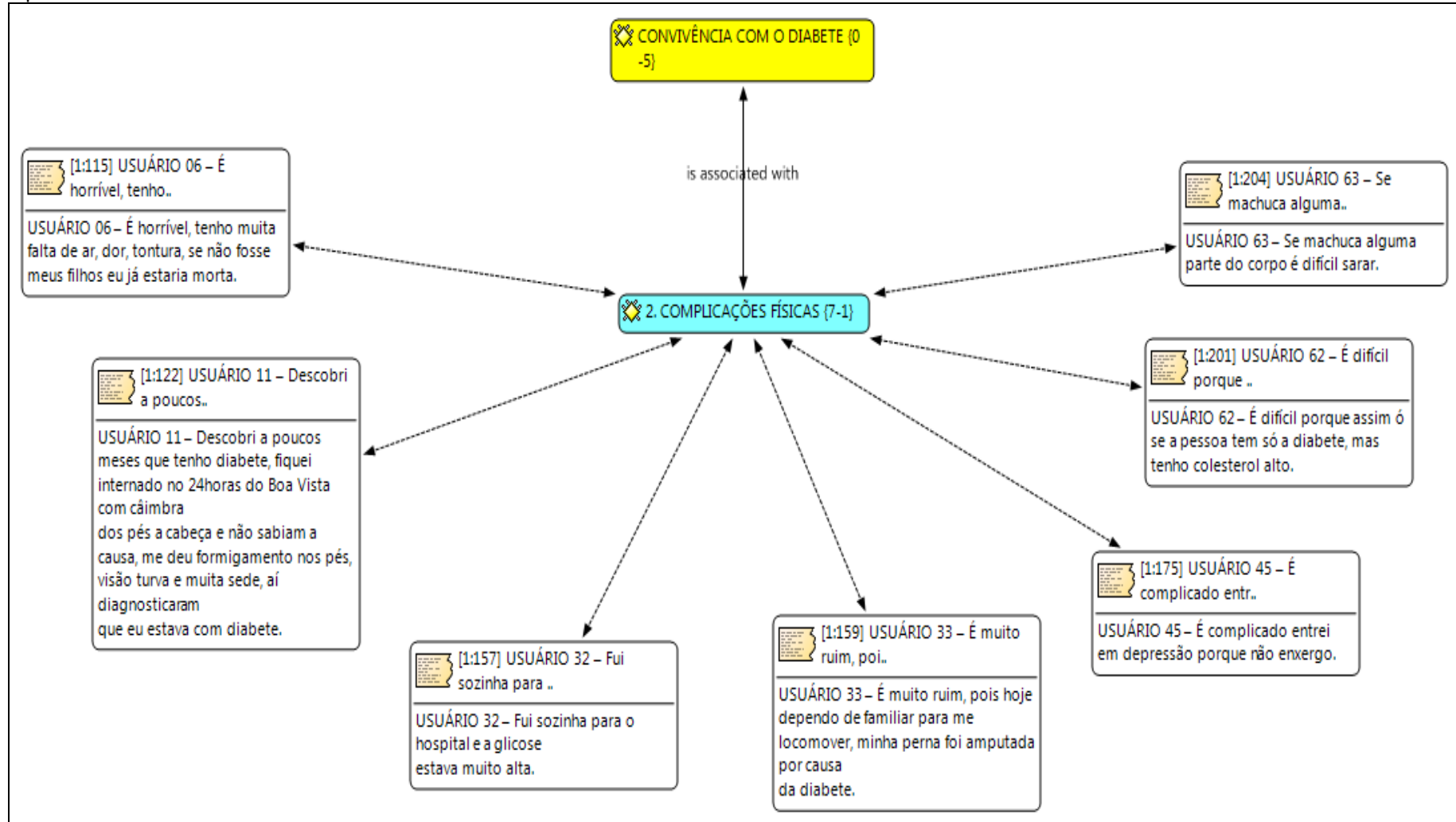
As políticas públicas de distribuição de medicamentos aos diabéticos estão paulatinamente incorporando a noção de direito social, quando, em âmbito federal foi instituído o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, parte integrante do Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, através da Portaria nº 371 MS/GM, de 04/03/2002. Mais recentemente outras legislações evidenciam esta preocupação do poder público, como é o caso da Lei nº 11.347, de 27/09/2006 que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. Também a Portaria nº 184 MS/GM, de 03/02/2011 dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil. Em todas estas políticas e programas de sobressai a garantia de medicamentos a todos os portadores de diabetes, de forma gratuita ou subsidiada.

6.3.2 Complicações Físicas

No que se refere à categoria *Complicações Físicas* se observou que sete pessoas fizeram menções às complicações que afetam a saúde com o desenvolvimento do diabetes.

Na Fig. 05 estão expostos os entendimentos das pessoas com DM Tipo 2 quanto à categoria *Complicações Físicas*.

Fig. 05 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da categoria *Complicações Físicas*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014).

É evidente no relato dos diabéticos a presença de algumas complicações decorrentes da doença como hiperglicemia, perda da visão, amputação, dislipidemia, dificuldade para cicatrizar machucados, sendo que isto leva à identificação da evolução do diabetes pela presença destas alterações na saúde dos diabéticos.

Estudo realizado por Scheffel (2004) destaca a prevalência das complicações crônicas em pacientes com diagnóstico recente de diabetes. Estas podem estar relacionadas com a presença de fatores de risco como: hiperglicemia, hipertensão arterial, dislipidemia e o tabagismo.

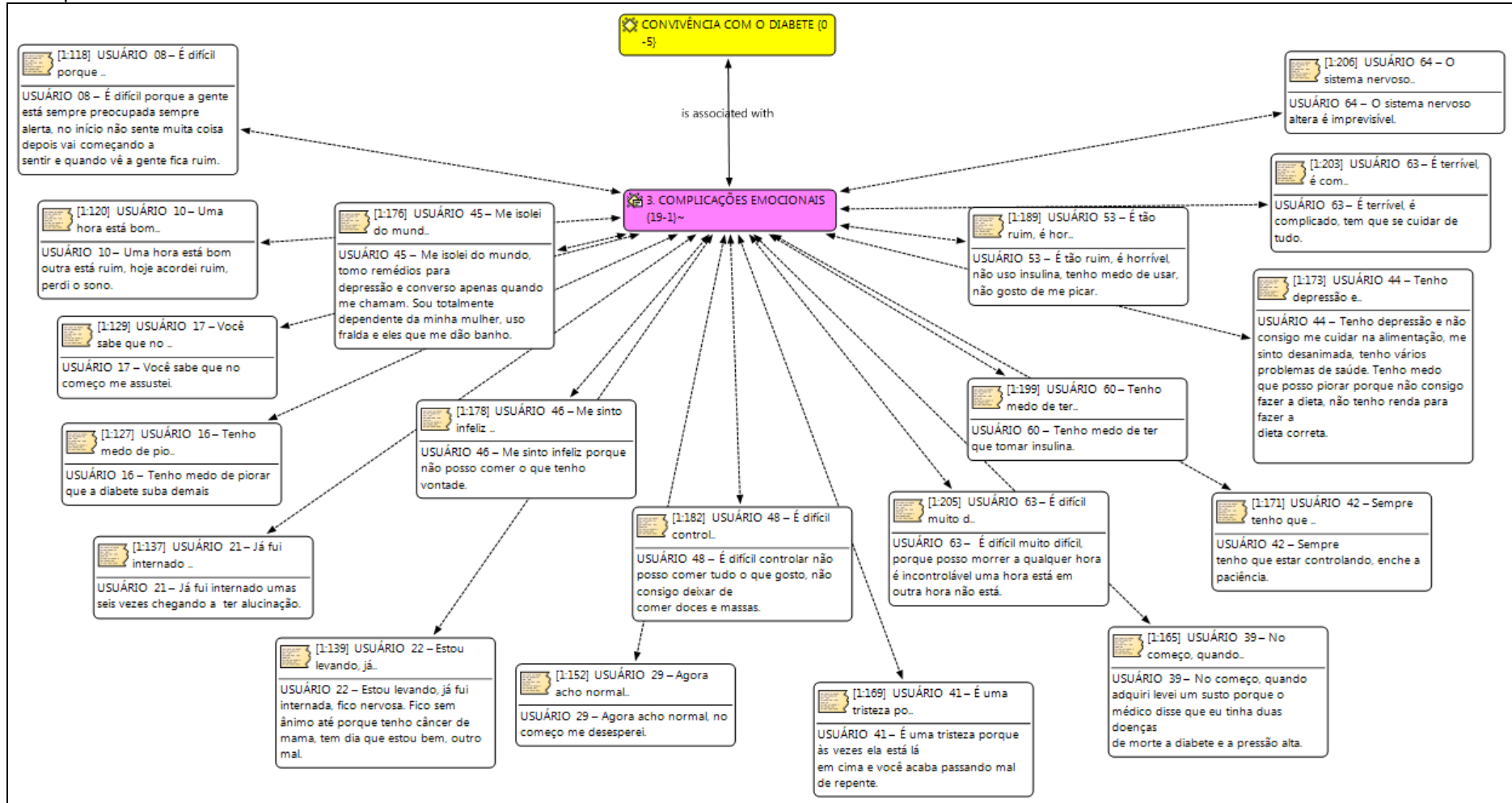
As pessoas com DM Tipo 2 reconhecem que o atendimento pelos profissionais da UBS permite uma maior compreensão sobre o diabetes. Em certo momento da entrevista realizada se questionou se os diabéticos tinham conhecimento das possíveis complicações que o diabetes causa, e se percebeu que foram autorreferenciadas as seguintes: alteração na visão (cegueira), trombose, formigamento nos membros inferiores, amputação de membros, problema renal (hemodiálise), problema no pâncreas, comprometimento da circulação (infarto agudo do miocárdio), alteração emocional (hiperglicemia, depressão), dificuldade para cicatrizar machucados e feridas, cansaço, tontura, tremores, coma e morte. A referência destas complicações nos leva a crer que estas pessoas conhecem as principais complicações desta doença e sabem que a não adesão ao tratamento pode levar a um prognóstico comprometedor em longo prazo.

6.3.3 Complicações Emocionais

Em relação à categoria *Complicações Emocionais* se constatou que 19 pessoas fizeram referências às complicações originadas a partir do desenvolvimento do diabetes e que prejudicam, de algum modo, os aspectos emocionais, psicológicos ou cognitivos.

Na Fig. 06 são apresentadas as manifestações das pessoas com DM Tipo 2 quanto à categoria *Complicações Emocionais*.

Fig. 06 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da categoria *Complicações Emocionais*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014).

A partir das falas dos diabéticos se observam as citações que referenciam emoções como: medo, ansiedade, preocupação em relação ao estado clínico, tratamento e prognóstico, alucinação, susto, falta de ânimo, depressão, tristeza.

As limitações de diversas ordens impostas pelo diabetes, tais como as restrições nutricionais, a necessidade do uso contínuo de medicamentos frequentemente sob a forma injetável, as frustrações frente às dificuldades de alcançar as metas de controle, a discriminação nos ambientes de convívio social e mesmo no mercado de trabalho e as incapacidades decorrentes das complicações em estado avançado, podem fragilizar emocionalmente e psicologicamente as pessoas diabéticas, comprometendo sua autoestima e abrindo o caminho para a depressão (BRASIL, 2013b). É importante frisar que pessoas deprimidas ficam desmotivadas para aderir às recomendações e ao plano de autocuidado.

Conforme Santos Filho (2008) as reações comuns como raiva, revolta e depressão, mostram que o diabetes é uma condição que, independente da sua etiologia e faixa etária, causa profundas alterações biopsicossociais.

Moreira *et al* (2003) destacam que sintomas depressivos podem prejudicar a adesão ao tratamento, piorar o controle metabólico e aumentar o risco de complicações do diabetes. Ainda, em estudo de meta-análise realizado pelos referidos autores, estes concluem que o diabetes praticamente duplica o risco de depressão; um em cada três pacientes diabéticos tem depressão; mulheres diabéticas apresentam maior risco de depressão; e os fatores que explicam a ocorrência elevada dos sintomas depressivos se evidenciam por meio da aceitação da doença e a capacidade do paciente em lidar com as alterações que a doença impõe sobre alguns aspectos da vida cotidiana.

As pessoas com DM Tipo 2 se deparam com vários estressores inerentes à doença e ao tratamento que são de grande importância para o controle da doença, entre estes, os principais são: medo das complicações, limitações na vida profissional, estigmatização e discriminação pela doença, necessidade de modificações no estilo de vida, falta de conhecimento do planejamento dietético e do plano de tratamento, sensação de frustração diante da falta de controle glicêmico e da progressão da doença (NAGELKERK; REICK; MEENGES, 2006).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) sinaliza que o estresse emocional (humor deprimido, baixa autoestima diminuição do interesse, dificuldade de concentração) provocado pela doença esta associado à diminuição do autocuidado.

Frente ao exposto em relação aos fatores emocionais que afetam a pessoa com DM Tipo 2 é importante destacar que os profissionais que atuam na assistência ao diabético devem buscar estratégias para identificar aqueles que apresentam transtornos do humor e sintomas depressivos, visto que estes podem interferir no tratamento do diabetes e se as alterações não tratadas a tempo podem evoluir para transtornos depressivos maiores.

O diagnóstico e o tratamento da depressão em pacientes diabéticos são de grande importância, pois evitam consequências negativas, como baixa adesão ao tratamento, sedentarismo, isolamento social, ganho de peso, desinteresse pelo autocuidado, aumento do risco de complicações e consequente pior prognóstico dessa comorbidade (BRASIL, 2013b).

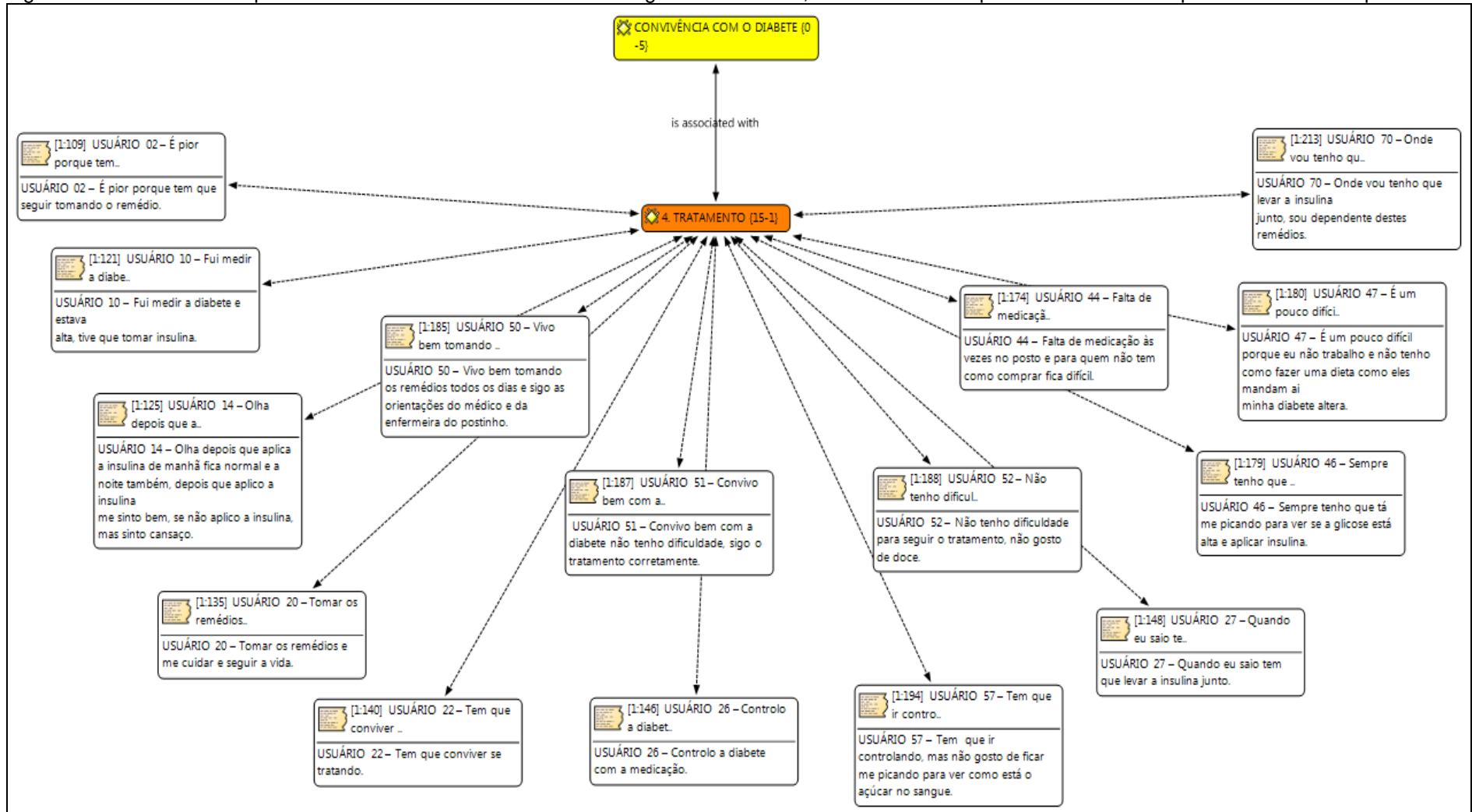
A Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) referenda que uma abordagem ampla que distinga depressão clínica de estresse relacionado com a doença e que ofereça suporte emocional e manejo comportamental para o paciente diabético terá maior probabilidade de benefício clínico para a maioria dos pacientes com diabetes.

Assim, se ressalta que na maioria dos casos de estresse a atividade física, as abordagens psicoterápicas e os grupos de discussão com a equipe encarregada do tratamento do diabetes podem ser extremamente eficazes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2014).

6.3.4 Tratamento

A análise da categoria denominada *Tratamento* revela que 15 pessoas teceram alusões a algum tipo de tratamento a que se submetem a partir do diagnóstico do DM Tipo 2. A Fig. 07 explicita as revelações das pessoas com DM Tipo 2 quanto à categoria *Tratamento*.

Fig. 07 – Teia elaborada a partir do software *Atlas.ti* em torno da categoria *Tratamento*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014).

Nesta categoria os diabéticos destacam, em sua maioria, a adesão ao tratamento medicamentoso seguido das orientações que recebem dos profissionais na UBS como parte da convivência com o diabetes. O uso da insulina predomina nas falas sendo destacado o fato de que quando saem para algum lugar levam a insulina junto, outros que não gostam de se picar para ver como esta a glicose e posteriormente aplicar a insulina.

A utilização de aparatos tecnológicos são recursos indispensáveis para o sucesso do tratamento proposto isso é evidenciado a partir das falas das pessoas com diabetes onde se observa a relação com as tecnologias duras, como é o caso dos medicamentos (antidiabético oral, insulina) e dos materiais como seringa, agulha, lancetas, glicosímetro. Também podem ser inseridos para prosseguimento do tratamento outros materiais e equipamentos tecnológicos como *software* para o registro das informações clínicas do paciente, equipamentos para realização de avaliações e exames. Cabe considerar que estes recursos são fornecidos pela UBS, contudo se percebe pelo menos uma citação que traz à tona a questão de falta de medicamento na UBS o que, na visão do diabético, acaba comprometendo o tratamento.

De acordo com o *Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus: Informe Técnico* (BRASIL, 2002) o tratamento básico e o controle da doença consistem, primordialmente, na utilização de uma dieta específica baseada na restrição de alimentos ricos em carboidratos, gorduras e proteínas, atividade física regular e no uso adequado de medicação.

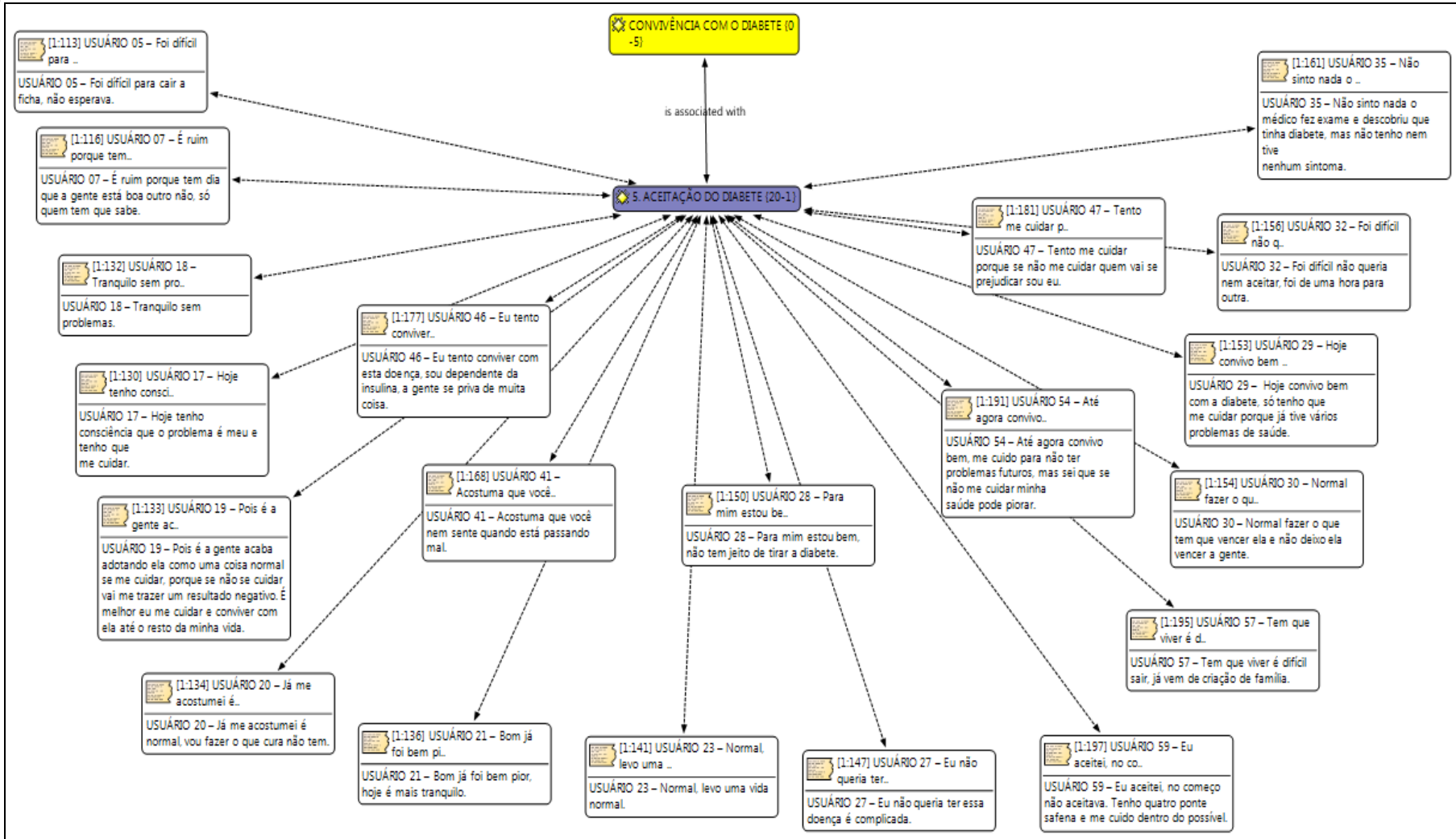
Segundo Assunção (2008) a adesão ao tratamento em pacientes crônicos representa a extensão no qual o comportamento da pessoa coincide com o aconselhamento dado pelo profissional de saúde, contemplando três estágios, sendo estes: 1) concordância, na qual o sujeito expressa sua concordância com o tratamento, seguindo as recomendações dadas pelos profissionais da saúde; 2) adesão, que é a fase de transição entre os cuidados prestados pelos profissionais de saúde e o autocuidado, no qual, com uma vigilância limitada, o doente dará continuidade ao seu tratamento, o que implica uma grande participação e controle da sua parte; 3) manutenção, quando, já sem vigilância (ou vigilância limitada), o doente incorpora o tratamento ao seu modo de vida, demonstrando um determinado nível de autocontrole sobre os novos comportamentos que passa a assumir.

Considerando que o usuário é um sujeito ativo, Merhy e Feuerwerker (2009), salientam a necessidade de novos arranjos tecnológicos na fase de tratamento dos pacientes. Assim, o diabético tem condições de exercer o seu direito de participar na construção do projeto terapêutico e de não aderir às propostas que lhe provocam mais desconforto que conforto ou que não produzem o efeito imaginado/desejado. Ao considerar a perspectiva de um usuário ativo os profissionais da saúde estariam oportunizando a inter-relação, pautada nas tecnologias leves, ou seja, produzindo conhecimentos, experiências e quiçá inovações no desenvolvimento de seu trabalho.

6.3.5 Aceitação do Diabete

A Fig. 08 é representativa da teia gerada, com o auxílio do *software Atlas.ti*, apresentando a categoria *Aceitação do Diabete*. Nesta teia podem ser percebidos os esforços das pessoas com DM Tipo 2 em lembrar fatos ou situações que tenham vivido no tempo de convívio com a doença, quando alguns manifestam uma aceitação mais pacífica e outros revelam certos temores ou mesmo resistências na aceitação da enfermidade.

Fig. 08 – Teia elaborada a partir do software *Atlas.ti* em torno da categoria *Aceitação do Diabete*, com recortes dos posicionamentos das pessoas com DM Tipo 2.



Fonte: A autora (2014).

Nesta categoria se observa que os diabéticos relatam que a doença já faz parte de suas vidas, onde é evidenciado a não aceitação do diabetes, geralmente na fase inicial do diagnóstico, uma vez que em períodos posteriores a doença passa a fazer parte do cotidiano das pessoas.

É evidente por parte dos entrevistados a conscientização de que o diabetes não tem cura e que seguindo o tratamento corretamente podem ter uma vida normal. A hereditariedade, por sua vez, é relatada como fator de aceitação do diabetes, quando os sujeitos tem consciência de que a convivência com a doença será para toda sua vida.

Segundo Pollock, Chistian e Sands (1990) o processo de adaptação ao diabetes incide no ajuste psicológico, social e fisiológico ao longo da doença, resultante da interação entre as demandas da doença e tratamento, e a habilidade individual para responder a estas demandas.

A adaptação fisiológica no DM Tipo 2 pode ser avaliada pelo controle glicêmico e a adaptação psicológica por meio da aceitação da doença. As pessoas se tornam mais ativas no processo de adaptação quando aceitam a doença e enfrentam as limitações por ela impostas, de forma otimista e com sentimentos positivos (FELTON; REVENSON; HINRICHSEN, 1984; FELTON; REVENSON, 1984; MARTINS; CUNHA; COELHO, 2005).

Compete ressaltar que a que a convivência com o diabetes perpassa pela aceitação da doença, a presença das complicações físicas e emocionais oriundas da mesma, adesão ao tratamento farmacológico e orientações nutricionais e mudança do estilo de vida.

Fica evidenciado que apesar dos malefícios que esta doença crônica traz e as dificuldades enfrentadas para seguir corretamente o tratamento os diabéticos convivem adequadamente bem com a doença e que a mesma já faz parte de seu cotidiano.

6.4 CONTRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA A MELHORIA DA ASSISTENCIA PRESTADA AO DIABÉTICO

Os profissionais atuantes na UBS Fernando de Noronha/Curitiba foram instigados a refletir sobre as contribuições do seu trabalho junto aos usuários

diabéticos no sentido de possibilitar uma melhora da qualidade de vida destes. Assim foi inserida no questionário uma pergunta aberta que efetivamente permitiu compreender as representações que o grupo profissional tem acerca de sua ação. A pergunta foi assim apresentada: *Como seu trabalho como profissional da área da saúde pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida do paciente diabético?*

Dos 19 profissionais que participaram respondendo ao questionário apenas três deixaram de expor suas ideias em torno da questão aberta proposta. Os 16 profissionais que optaram por refletir sobre seu trabalho e os reflexos sobre a qualidade de vida dos diabéticos expuseram elementos interessantes que neste momento passam a ser analisados na perspectiva das tecnologias leves, associadas às relações e inter-relações entre os sujeitos.

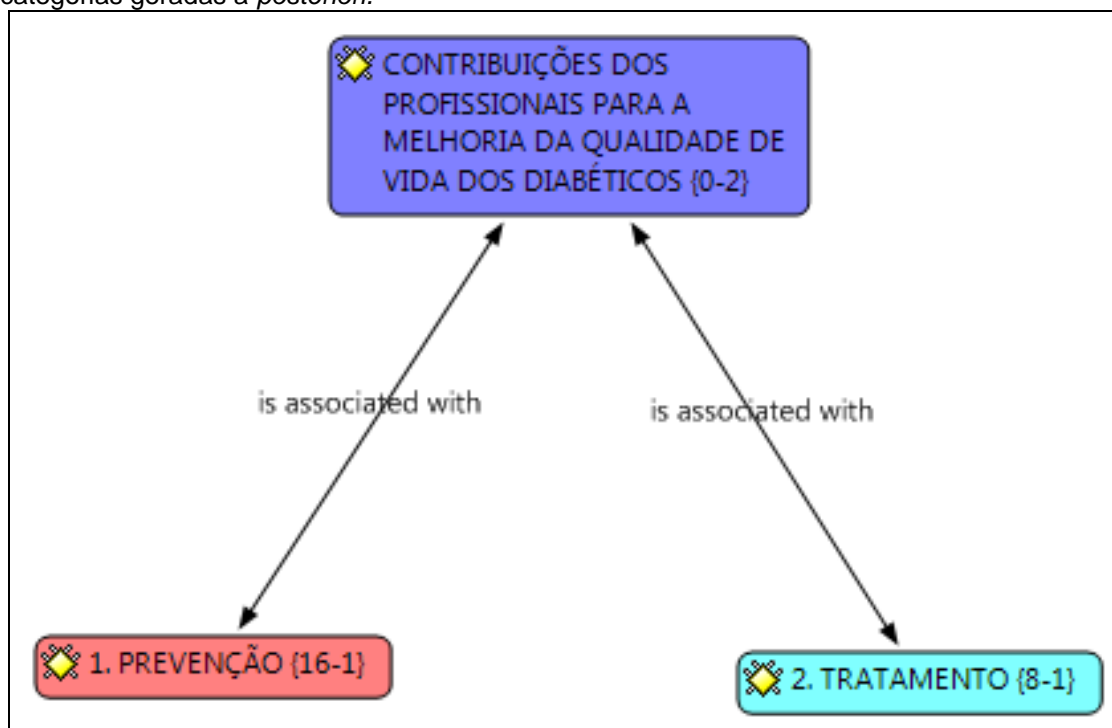
A pergunta aberta admitiu uma análise qualitativa, sendo que a organização das ideias apresentadas foram categorizadas e organizadas a partir da utilização do *software Atlas.ti*.

Na organização da análise foram criadas duas categorias *a posteriori*, ou seja, no processo de exploração do material as ideias foram agrupadas de modo a permitir um mapeamento das compreensões expostas pelos sujeitos, quando para que tal processo ocorresse se utilizou da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

As duas categorias e as recorrências em relação às citações feitas pelos sujeitos podem ser assim apresentadas: *Prevenção*: sendo citada 16 ocorrências; e *Tratamento*: com 8 ocorrências.

Na Fig. 09 é apresentada teia elaborada com a utilização do *software Atlas.ti* em torno da temática *Contribuição dos profissionais para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos*, com a demonstração das categorias geradas *a posteriori*.

Fig. 09 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da temática *Contribuição dos profissionais para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos*, com a demonstração das categorias geradas a posteriori.



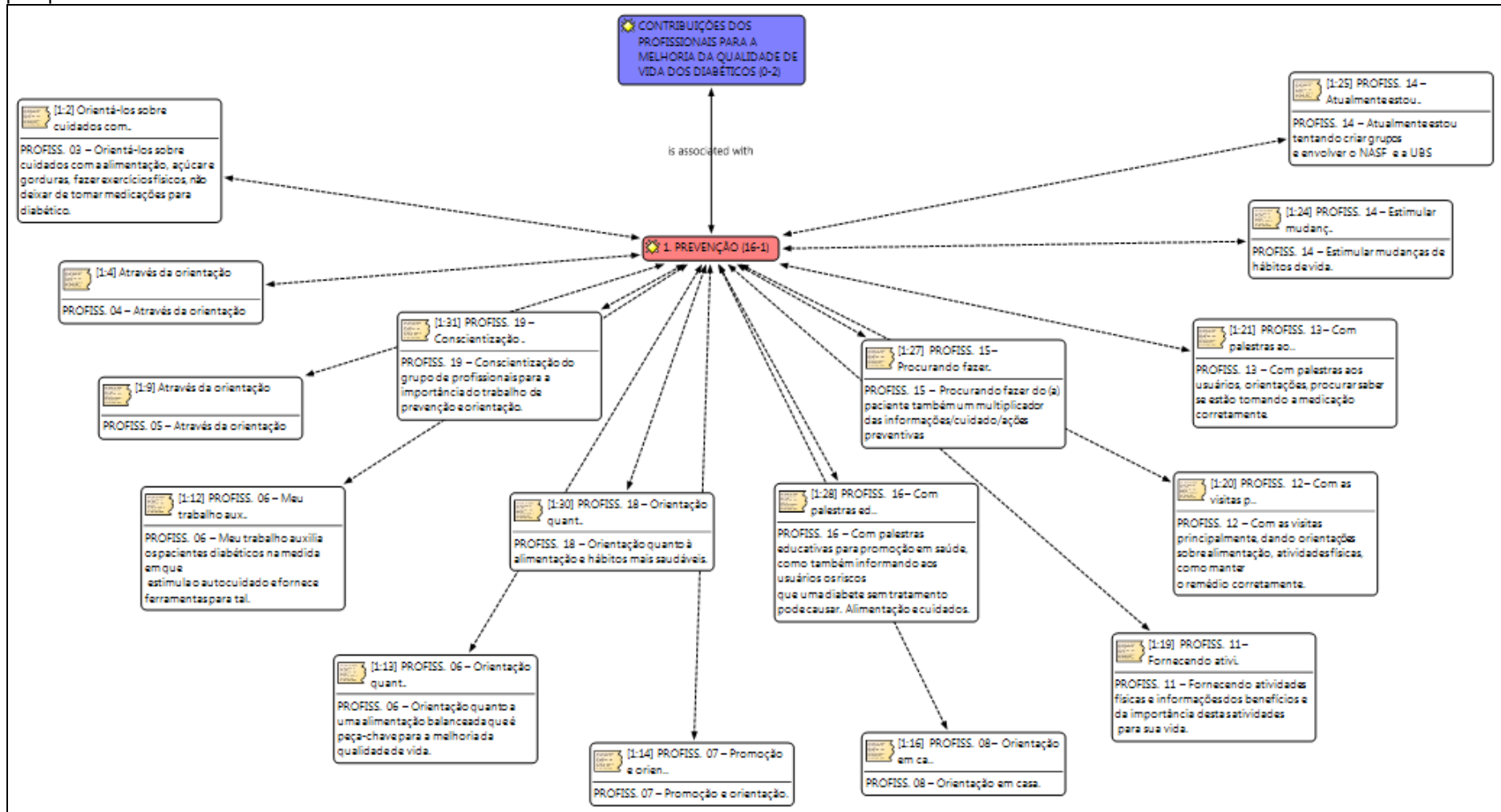
Fonte: A autora (2014).

6.4.1 Prevenção

Na exploração da categoria *Prevenção* foi possível a constatação de 16 referências de profissionais que relatam que seu trabalho junto às pessoas diabéticas se pauta pelo viés de uma ação preventiva e orientadora, sendo que isto reflete diretamente quanto à qualidade de vida dos pacientes.

A Fig. 10 apresenta a teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da categoria *Prevenção*, com recortes dos posicionamentos dos profissionais de saúde da UBS Fernando de Noronha.

Fig. 10 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da categoria *Prevenção*, com recortes dos posicionamentos dos profissionais de saúde da UBS pesquisada.



Fonte: A autora (2014).

Os profissionais destacam nas falas a importância da prevenção como contribuição à melhoria da qualidade de vida do diabético. Relatam a importância da orientação da prática diária da atividade física, da alimentação saudável, de tomar o remédio corretamente, das atividades de educação em saúde de modo a estimular o autocuidado e mudanças de estilo de vida.

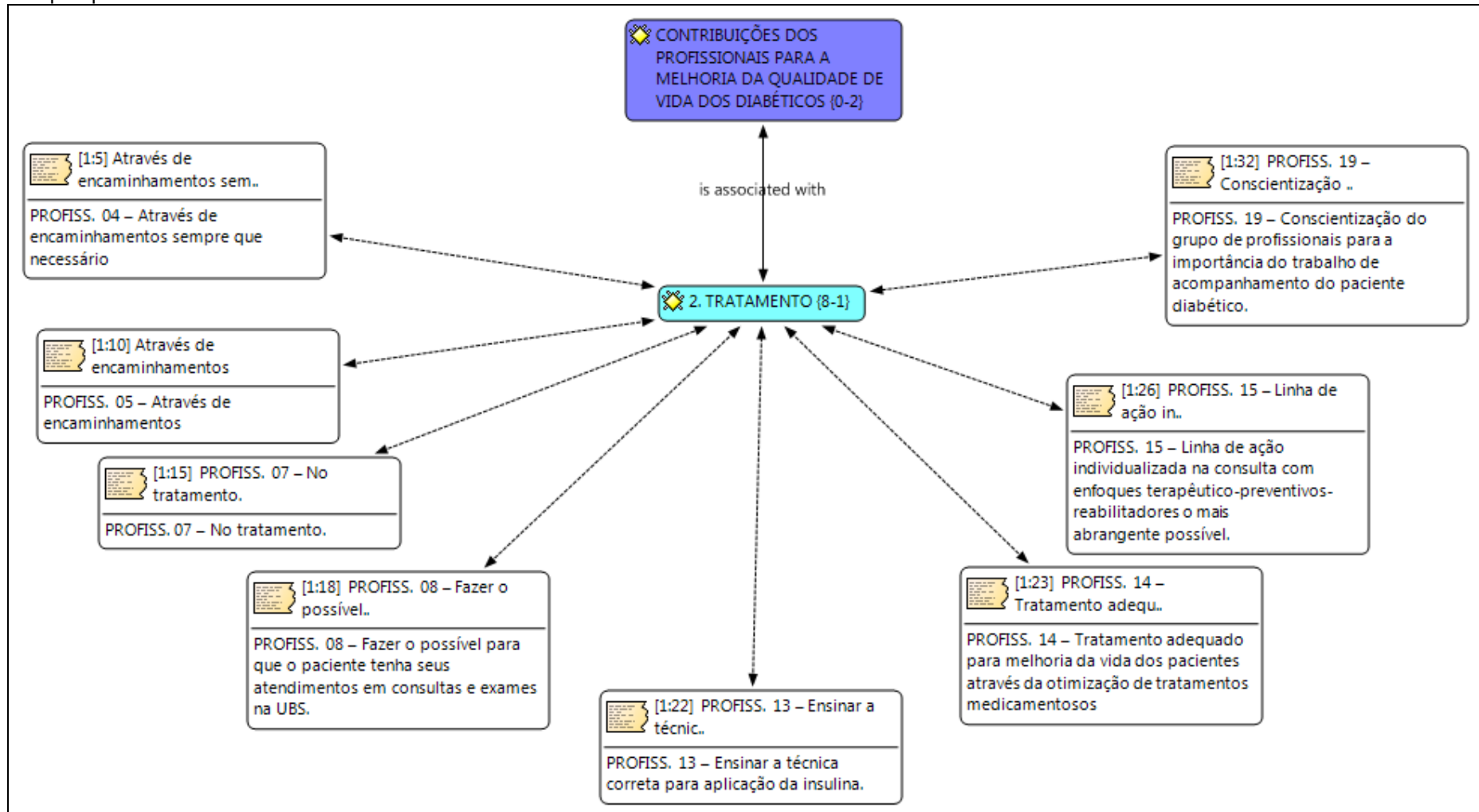
Segundo orienta o documento intitulado *Política Nacional de Atenção Básica* (BRASIL, 2012c, p. 43) os profissionais que atuam na atenção básica devem desenvolver ações com vistas a priorizar os grupos de risco e os fatores de risco clínico-comportamentais, alimentares e/ou ambientais, objetivando prevenir o aparecimento ou a persistência de doenças e danos evitáveis. Além disso, os profissionais precisam desenvolver ações educativas que possam intervir no processo de saúde-doença da população, bem como no desenvolvimento da autonomia individual e coletiva, e na busca por qualidade de vida pelos usuários. Outra preocupação exposta no documento (BRASIL, 2012c) diz respeito à ação dos profissionais no sentido de garantir a atenção à saúde buscando a integralidade por meio da efetivação de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde e prevenção de agravos; e da garantia de atendimento da demanda espontânea, da concretização das ações programáticas, coletivas e também de vigilância à saúde.

Segundo Machado *et al* (2007) as ações educativas desenvolvidas pelos profissionais nas UBS são instrumentos essenciais para incentivar a autoestima e o autocuidado da população, gerando reflexões que conduzam a mudanças nas atitudes e comportamentos. Assim se evidencia a importância da articulação dos profissionais da UBS no desenvolvimento de ações de educação em saúde que se traduz na melhora da qualidade de vida do diabético, em sua autonomia e emancipação para se autocuidar. Isto pode propiciar que o diabético se torne um multiplicador das orientações.

6.4.2 Tratamento

A categoria denominada *Tratamento* foi ressaltada na fala de oito profissionais de saúde. Cabe salientar que a ideia do tratamento passa a ser significativa enquanto contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos, conforme exposto na Fig. 11.

Fig. 11 – Teia elaborada a partir do *software Atlas.ti* em torno da categoria *Tratamento*, com recortes dos posicionamentos dos profissionais de saúde da UBS pesquisada.



Fonte: A autora (2014).

Os profissionais destacam, nesta categoria, que contribuem para a melhora da qualidade de vida das pessoas com DM Tipo 2 por meio do tratamento que compreende as consultas médicas individuais, encaminhamentos, solicitação de exames, terapêutica medicamentosa e orientações como ensino da técnica da aplicação da insulina durante a consulta.

Todas estas ações são expostas tendo em vista o monitoramento da saúde das pessoas com diabetes e o autocuidado. Nelas estão incluídas tecnologias que permitem que a relação entre profissional e paciente se fortaleça através da atenção integral, atendimento humanizado, diagnóstico preciso e tratamento efetivo. Nesta categoria há grande enfoque nas tecnologias leve-duras e duras que se configuram por meio das posições embasadas na Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Tipo 2 Curitiba (2010) na qual, por meio da avaliação clínica, o médico solicita exames, faz encaminhamentos aos especialistas, prescreve a terapêutica ao diabético que inclui antidiabético oral, insulina, estabelece um plano de cuidados individual visando a mudança no estilo de vida. Esta diversificação de ações variam conforme o caso, e têm sua ênfase no tratamento, na orientação, na prevenção de complicações e na recuperação da saúde.

No tratamento do diabetes, os recursos medicamentosos, concebidos como tecnologias duras, são empregados, geralmente, em um segundo momento da terapêutica, diante da incapacidade de controlar os níveis glicêmicos pela prática da dieta e de exercícios físicos (se possível) (ALAD, 2000; *American Diabetes Association*, 2000; Foster, 1998; Malerbi & Franco, 1997; Saudek, 1996; Schimidt, 1996) *apud* Assunção (2002). Já em relação à técnica da aplicação da insulina, esta requer do diabético conhecimento e habilidade e, neste sentido, os profissionais têm papel fundamental na orientação da técnica da aplicação da insulina. Considerando que a maioria dos diabéticos participantes da pesquisa são idosos e o processo de memorização tende a ser mais lento neste grupo, isto requer o desenvolvimento da educação permanente até que seja atingido o objetivo. A estratégia de criação de grupos de educação em diabetes é alternativa para o ensino da técnica de aplicação da insulina, ao mesmo tempo em que possibilita a troca de experiência entre os participantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada possibilitou reconhecer o perfil das pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2 assistidas na UBS Fernando de Noronha e aponta para grupos formados em sua maioria por mulheres, com estado civil casadas; idosas, aposentadas com ensino fundamental incompleto; apresentando padrão nutricional com indicativo de sobrepeso e obeso. Quanto aos fatores de risco as pessoas destacam sedentarismo e a hipertensão relatando, com frequência, antecedentes familiares para diabetes e hipertensão.

Em relação ao processo de tratamento as pessoas com DM Tipo 2 manifestam seguir a dieta prescrita pelos profissionais de saúde além do uso contínuo de antidiabético oral. Quando questionados sobre as complicações decorrentes do diabetes as pessoas autorreferenciam ter sofrido algum tipo de complicação, sendo as mais relatadas a alteração na visão, diminuição da sensibilidade e cardiopatia, o que pode estar relacionado a outros fatores, como envelhecimento e ao surgimento de outras doenças.

Dentre os profissionais disponíveis na UBS o médico e o enfermeiro foram os mais citados no atendimento e assistência aos diabéticos, isto se dá pelo fato de que estes profissionais estão diretamente em contato com os pacientes, orientando-os quanto aos aspectos tratamento e convivência com a doença. Os demais profissionais são pouco citados o que permite a constatação de que existe a necessidade do comprometimento da equipe profissional no sentido de se tornar mais ativos no processo de cuidado aos diabéticos, orientando e acompanhando.

As orientações nutricionais e da prática de atividade física são passadas pelos profissionais aos diabéticos, no entanto apenas a prática da alimentação saudável é seguida pela maioria dos diabéticos sendo que a prática de atividade física não chega a ser mencionada como frequente apesar dos sujeitos admitirem sua importância.

A avaliação minuciosa dos pés pelos profissionais deve ser priorizada, pois é por meio desta que é feito o diagnóstico da neuropatia diabética. E segundo a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 esta avaliação deve ser feita em todas as pessoas com DM Tipo 2 no momento do diagnóstico. E neste sentido o enfermeiro bem como os demais profissionais

tem importante função na orientação dos cuidados necessário para evitar lesões ulcerativas que podem evoluir para o pé diabético.

Quanto as ações de educação em diabetes se constata que estas não tem sido frequentes na UBS, sendo que a informação se confirma quando a maioria dos diabéticos afirma que não participaram de nenhuma atividade educativa em grupo sobre diabetes. A educação em diabetes precisa ser contemplada como prioridade pelo poder público e assumida pelos profissionais da saúde, seja por meio de programas, capacitação, formação ou publicação de material informativo e orientador, pois tais ações efetivamente fortalecem os vínculos entre os profissionais e os usuários, além de se inserir como um fator motivador para mudança de hábitos.

Os problemas citados para seguir o tratamento não tem uma relação direta com a assistência prestada pelos profissionais da UBS. Dentre estes se destacam como dificuldades financeiras e situações familiares desfavoráveis.

Os diabéticos descrevem que a convivência com o diabetes perpassa pela aceitação da doença, tratamento, mudança de estilo de vida e pelo enfrentamento quanto às complicações decorrentes da doença.

Dentre os profissionais se constatou a ocorrência de que não é frequente a discussão dos casos de diabetes. Frente a esta constatação se ressalta a necessidade da realização da discussão dos casos mais complexos entre os profissionais de modo a possibilitar o compartilhamento de opiniões e de ações que possam servir de base para o tratamento dos diabéticos. A discussão entre os profissionais é essencial para que se estabeleça a melhor forma de tratamento visando à melhora do estado de saúde dos pacientes.

Quanto aos profissionais do NASF estes contribuem significativamente no processo de atendimento aos diabéticos, ainda que se constate que suas atividades na UBS são desenvolvidas apenas uma vez na semana, o que gera lista de espera para determinados profissionais.

Cabe ressaltar que os profissionais de saúde que atuam na UBS Fernando de Noronha contribuem no gerenciamento da assistência e melhora da qualidade de vida do diabético por meio de ações preventivas e tratamento. Este estudo analítico corrobora que os profissionais de saúde utilizam a Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 como documento orientador para a sistematização das ações de saúde do diabetes. No entanto, se percebe

a necessidade da realização de capacitação dos profissionais devido ao conhecimento insuficiente da diretriz.

A identificação do uso das três dimensões tecnológicas na assistência à pessoa com diabetes se tornou possível quando o uso de medicamentos e recursos materiais disponibilizados são arrolados como tecnologias duras, que no cotidiano da UBS são constantemente utilizados para o tratamento e atendimento aos diabéticos. Já a Diretriz de Atenção a Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 se configura uma tecnologia leve-dura uma vez que é composta por saberes estruturados que tem um papel fundamental no sentido de orientar e consolidar o fluxo dos modos de produzir ações que atendam as necessidades do diabético associada aos equipamentos, materiais e estrutura das tecnologias duras. Por outro lado, as tecnologias das relações podem ser percebidas como indicativo nas ações de orientação individual por meio da troca de saberes entre profissional e paciente.

Diante deste contexto se percebe o diabetes como problema de saúde pública quando se observa o empenho do Ministério da Saúde e dos gestores do âmbito municipal no desenvolvimento e implementação de políticas efetivas para a prevenção e o controle do diabetes. E estas políticas se consolidam com o uso das tecnologias em saúde para o alcance dos objetivos de enfrentamento do diabetes no contexto da saúde pública.

8 CONCLUSÕES

A partir da questão de pesquisa estabelecida nesta dissertação se efetiva uma análise mais aproximada do tema relacionado ao perfil e da assistência à pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2 e das relações estabelecidas em torno das tecnologias, na melhora da qualidade de vida do diabético.

O reconhecimento do perfil da pessoa com diabetes contribui para o desenvolvimento de práticas, tanto por parte dos profissionais de saúde, quanto das políticas públicas de saúde que são implementadas junto à UBS, de modo que se possa alcançar o êxito esperado nestas ações.

Neste sentido, o presente estudo pode ser considerado relevante para o contexto da UBS Fernando de Noronha, uma vez que fornece subsídios para que se possa identificar quem é o usuário atendido, quais concepções manifesta em relação ao atendimento recebido e as principais compreensões em torno da convivência com o diabetes.

Da parte dos profissionais de saúde, se corrobora que a assistência prestada necessita ser planejada a partir da concepção das tecnologias em saúde, quando, desde o acolhimento até o tratamento e o monitoramento são imprescindíveis os processos de reconhecimento da Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo 2, bem como das relações que se operam no sentido de aproximação, vínculo e escuta das necessidades dos diabéticos, propiciando o uso de estratégias adequadas para o melhor atendimento as pessoas com diabetes.

O reconhecimento do perfil do diabético e da assistência prestada pelos profissionais permite estabelecer metas, planejar as ações preventivas e assistenciais a estas pessoas visando a organização do cuidado. Assim, o gerenciamento do processo de atenção ao diabético se efetiva por meio das três dimensões tecnológicas, de modo que estes recursos sejam utilizados de acordo com o caso do diabético.

Ainda, é preciso considerar que as limitações do presente estudo estiveram associadas aos seguintes aspectos: a) o propósito de ouvir os diabéticos admitiu a autorreferência em algumas questões, o que nem sempre pode ser avaliado, uma vez que ao expressar seus entendimentos a pessoa pode ser motivada por saberes do senso comum e b) o entendimento das

tecnologias em saúde não estão presentes no cotidiano, tanto dos usuários quanto dos profissionais, e, neste sentido, as respostas às questões propostas, deixam de relacionar as tecnologias nos processos desenvolvidos, ficando mais evidentes em algumas menções, relacionadas a temas mais amplos.

A temática da pesquisa pode ser aprofundada em estudos futuros, inclusive associada a uma amostragem maior, envolvendo outras Unidades Básicas de Saúde, para se compreender, a partir de um recorte mais amplo se os achados aqui expostos se confirmam também em outros contextos e se o reconhecimento do perfil e da assistência pode fornecer dados para aprimorar o gerenciamento destas unidades, em especial no que se refere ao melhor atendimento aos diabéticos. Ainda, em relação às tecnologias em saúde, estudos futuros poderão buscar a compreensão dos sujeitos envolvidos (profissionais e usuários) de modo a perceber nas práticas cotidianas o uso de tecnologias para um melhor resultado nas ações de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e abusos dos estudos de casos. In: **Cadernos de Pesquisa**, v.36, n.129, set./dez. 2006.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Clinical Practice Recommendations. In: **Diabetes Care**, v.31 (Supplement.1):S100-S108, 2008. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S86.full>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- _____. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. (Position Statement) In: **Diabetes Care**, v.32. 2009. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl_1/s5.full>. Acesso em: 19 jan 2014.
- _____. Standard of medical care in diabetes. (Position Statement).In: **Diabetes Care**, Alexandria, v. 34, p. S62-S69. Supplement 1, 2011. Disponível em:<http://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_1/S11.full.pdf+htm>. Acesso em: 12 jan. 2013.
- _____. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. In: **Diabetes Care**, v.35 Suppl 1, S64- 71. 2012. Disponível em: http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S64.extract. Acesso em: 02 abr. 2014.
- _____. Standards of Medical Care in Diabetes-2013. In: **Diabetes Care**, Alexandria, v. 36, n. suppl. 1, 2013. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11.full>. Acesso em: 10 mar. 2014.
- ANDERSON, R.M. et al. Patient empowerment: results of a randomized controlled trial. In: **Diabetes Care**.18 (7). 1995.
- ASSUNÇÃO, M. C. F., SANTOS, I. S., COSTA, J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. In: **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(1):205-211, jan-fev, 2002.
- ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE , P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. In: **Ciência & Saúde Coletiva**, 13 (Sup 2):2189-2197, 2008.
- BANDEIRA-DE-MELLO, R. Softwares em Pesquisa Qualitativa. In: GODOI, C.K; BANDEIRA-DE-MELLO, R; SILVA, A.B. (Org). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BARCELÓ, A.; A.E.D.O, RAJPATHAK, S.; ROBLES, S. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. In: **Bulletin of the World Health Organization**, Genebra, v.81, p.19-27, 2003. Disponível em: <<http://www.who.int/bulletin/Barcelo0103.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

- BECK, C.A., *et al.* Discharge prescription following admissions for acute myocardial infarction at tertiary care and community hospitals in Quebec. In: **Canadian Journal of Cardiology**. v.17, p. 33-40, 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11173312>>. Acesso em: 15 dez. 2013.
- BERNARDO, W. M. Diretrizes clínicas no sistema de saúde do Brasil. In: **Revista Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 54, n. 5, Oct. 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302008000500001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- BIANCHI, C. *et al.* Primary prevention of cardiovascular disease in people with dysglycemia. In: **Diabetes Care**, v.31, Suppl 2, p.208-214, fev. 2008. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/31/Supplement_2/S208.short>. Acesso em 18 fev.2014.
- BOLOGNANI, C. V.; SOUZA, S.S. de; CALDERON,I.M.P. Diabetes mellitus gestacional - enfoque nos novos critérios diagnósticos. In: **Com. Ciências Saúde**, v. 22 Sup1 p.31-42, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/diabetes_mellitus_gestacional.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2013.
- BOULTON, A. J. M. *et al.* Comprehensive foot examination and risk assessment: a report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. In: **Diabetes Care**, v. 31, p.1679-1685, 2008. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/31/8/1679>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- BOWLING, A. Measuring social networks and social support. In: **Measuring Health: a Review of Quality of Life Measurements Scales**. Baltimore: Open University Press, 1997.
- BRASIL. **Plano de reorganização da hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**: hipertensão arterial e diabetes *mellitus*. Ministério da Saúde. Brasília, 2001. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. *Informe Técnico* 2002. 2002. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- _____. **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil**. Organização Pan- Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Brasília; 2004a. Disponível em:<bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diab.pdf> . Acesso: 15 dez. 2012.
- _____. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde** / [Andressa Araújo Fagundes et al.]. Ministério da Saúde. Brasília, 2004b.
- _____. **Guia alimentar para a população brasileira**: Promovendo a alimentação saudável. Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. 236p. Ministério da Saúde. Brasília, 2005.

_____. **Diabetes Mellitus**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes**. Ministério da Saúde. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude_do_homem.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2014.

_____. **Rastreamento**. Ministério da Saúde. Brasília, 2010. Disponível em <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad29.pdf> Acesso em: 10 mar. 2014.

_____. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil. 2011-2022**. Ministério da Saúde. Brasília, 2011a. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/404.html>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

_____. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde. Brasília, 2011b. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2014.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466**, de 12 de dezembro de 2012a. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Ministério da Saúde. Brasília, 2012b. Disponível em: <<http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

_____. **Política Nacional de Atenção Básica**. Ministério da Saúde. Brasília, 2012c. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde. Brasília, 2013a. <http://www.sbpt.org.br/downloads/arquivos/vigitel_2012.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2014.

_____. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. Brasília, 2013b. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Portaria Nº 1.555, de 30 de julho de 2013.** Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2013c. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1554_30_07_2013.htm Acesso em: 20 mar. 2014.

_____. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. Brasília, 2014. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf. Acesso em: 20 mar. 2014.

BRASILEIRO, J.L. *et al.* Pé diabético: aspectos clínicos. In: **Jornal Vascular Brasileiro**. Rio de Janeiro, v.4, n.1, p.11-21, set. 2005. Disponível em: <http://www.jvascbr.com.br/05-04-01/05-04-01-11/05-04-01-11.pdf>. Acesso em 20 fev. 2014.

BRUNO, R. M.; GROSS, J. L. Prognostic factors in Brazilian diabetic patients starting dialysis: a 3.6- year follow-up study. In: **Journal of Diabetes and its Complications**, [S.l.], v. 14, n. 5, p. 266–271, 2000, Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11113689>. Acesso em: 10 mar. 2014

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. London: UnwinHyman, 1989. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=iMqIAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+methods+and+organization+studies&ots=7e9-NgsDsQ&sig=QW9CazftZa3iyaiVR4yvbGEAOWk#v=onepage&q=research%20methods%20and%20organization%20studies&f=false>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

CAMPOS, G. W. S. **Desafios para novos modelos de gestão:** prioridade é fortalecer a rede básica. Temas. 1997.

_____. **Saúde paidéia.** São Paulo: Hucitec; 2003.

COELHO, M.O.; JORGE, M. S. B. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. In: **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 14, supl. 1, Oct. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000800026&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mar. 2014.

COLOMÉ, I.C.S., LIMA, M.A.D, DAVIS, R. Visão de enfermeiras sobre as articulações das ações de saúde entre profissionais de equipes de saúde da família. In: **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 42(2): 256-61. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/a06.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2014.

CUBAS, M. R. *et al.* Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. In: **Fisioter. mov.**, Curitiba, v. 26, n. 3, Sept. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502013000300019&lng=en&nrm=iso>. Access em: 02 Abril. 2014.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo integrado de atenção à saúde bucal. 2004. Disponível em: <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/images/programas/arquivos/saude_bucal/p_rotocolo_001.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2014.

_____. **Diabete Melito Tipo 2: Diretriz de Atenção à Pessoa com Diabete Melito Tipo 2**. Ana Maria Cavalcanti (organização). Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde, 2010.

_____. **Plano Operativo Anual 2013**. Distrito Sanitário Boa Vista. UBS Fernando de Noronha. Secretaria Municipal de Saúde, 2013.

_____. **Histórico da Secretaria Municipal de Saúde**, 2014. Disponível em: <<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/a-secretaria/historico-da-secretaria>>. Acesso em: Acesso: 5 fev. 2014.

DE LUCCIA, N. Doença vascular e diabetes. In: **Jornal Vascular Brasileiro**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.49-60, 2003. Disponível em: <<http://www.jvascbr.com.br/03-02-01/03-02-01-49/03-02-01-49.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2014.

DEVER, D.E.A. **A epidemiologia na administração dos serviços de saúde**. São Paulo: Pioneira, 1988.

DUCCI, L.; PEDOTTI, M.A.; SIMÃO, M.G.; MOYSES, S.J. **Curitiba: a saúde de braços abertos**. Rio de Janeiro. Cebes, 2001.

FELTON, B.J.; REVENSON, T.A. Coping with chronic illness: A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. In: **Journal of Consulting and Clinical Psychology**. v. 52, n. 3, p. 343-353, 1984. Disponível em: <psycnet.apa.org/journals/ccp/52/3/343.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2014.

FENDRICK, A.M.; HIRTH, R.A.; CHERNEW, M.E. Differences between generalist and specialist physician regarding Helicobacter pylori and peptic ulcer disease. In: **American Journal of Gastroenterology**. V. 91(8) p.1544-1548. 1996. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8759658>. Acesso em: 09 jan. 2013.

FERREIRA, V.S C.; et al . Processo de trabalho do agente comunitário de saúde e a reestruturação produtiva. In: **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 4, Apr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000400021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 mar. 2014.

FERNÁNDEZ, F.R.; et al. Frecuencia de amputaciones por pie diabetico en um area de salud. In: **Archivo Medico de Camaguey**. v.9, n.2, p.1-9, Camaguey, 2005. Disponível em: <<http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n2/1048.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

FIUZA SANCHEZ, H. et al. A formação de valores e a prática da atenção primária na saúde com estudantes de odontologia. In: **Acta bioeth**, Santiago, v. 18, n. 1, jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2012000100009&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 15 mar. 2014.

FRANCO, T.B, BUENO, W.S, MERHY, E.E. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: Betim, Minas Gerais, Brasil. In: **Cad Saúde Pública**. 1999; 15:345-53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n2/0319.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

FRENK, J. **Bridging the divide**: comprehensive reform to improve health in Mexico. Nairobi: Commission on Social Determinants of Health, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/social_determinants/resources/frenk.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2014.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. Atlas, São Paulo, 2002.

GODOY, A.S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. In: **Revista de Administração de Empresas**. v.35, n.3, Mai/Jun, p. 20-29, 1995. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/392_pesquisa_qualitativa_godoy2.pdf>. Acesso em 16 fev. 2014.

GOLDMAN, L.; BENNET, J. Claude. Cecil. **Tratado de Medicina Interna**. 21ª Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan S.A., 2001.

GROSS, J. L. *et al.* Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. In: **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**. v.46 nº 1, Brasil, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n1/a04v46n1.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

HOWARD, B. V. *et al.* Coronary heart disease risk equivalence in diabetes depends on concomitant risk factors. In: **Diabetes Care**, Indianapolis, v.29, n.2, p.391-7, 2006. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/29/2/391.full>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

IBGE. **IBGE Cidades**, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso: 15 mar. 2013.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT.
International Consensus on the Diabetic Foot. Amsterdam, 2007.

INZUCCHI S.E *et al.* Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach. Position Statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). In: **Diabetes Care**. 2012;35 (6):1364-1379. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/35/6/1364.long>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

KLEIN S, *et al.* Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type2 diabetes: rationale and strategies. In: **Diabetes Care**, 27:2067- 2073, 2004. Disponível em <<http://care.diabetesjournals.org/content/27/8/2067.full>>. Acesso em: 20 mar.

KOHNER, E. M. *et al.* United Kingdom Prospective Diabetes Study, 30: diabetic retinopathy at diagnosis of non-insulin-dependent diabetes mellitus and associated risk factors. In: **Archives of Ophthalmology**, [S. l.], v. 116, n. 3, p. 297–303, 1998. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15534123>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

KRIKKE, E.H.; BELL, N.R. Relation of family physician or specialist care to obstetric intervention and outcomes in patients at low risk: a western Canadian cohort study. In: **Canadian Medical Association Journal**. v.140, p.637-643, 1989. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1268753/>>. Acesso em: 12 jan. 2013.

KUHL, C. Insulin secretion and insulin resistance in pregnancy and GDM: implications for diagnosis and management. In: **Diabetes Journals**. v.2, p.18-24, 1991. Disponível em:

<http://diabetes.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_2/18.full.pdf>.

Acesso em: 12 fev. 2014.

LEVY, Renata Bertazzi, *et al.* Disponibilidade de “açúcares de adição” no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. In: **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2012; 15(1): 3-12. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n1/01.pdf>>. Acesso em 10 de jan 2014.

MACHADO, M. F. A. S. *et al.* Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. In: **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(2):335-342, 2007. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n2/a09v12n2.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

MARTINS, G. CUNHA, S. COELHO, R. Estudo da aceitação da incapacidade em doentes com insuficiência renal crônica: comparação de duas escalas. In: **Revista Portuguesa de Psicossomática**, 2005, 7 (janeiro-dezembro) : Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28770203>>. Acesso em: 02 abr. 2014.

MCMAHON, G. T.; DLUHY, R. G. Intention to treat--initiating insulin and the 4-T study. In: **The New England Journal of Medicine**, 2007. 357, 1759-1761. : Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18340664>>. Acesso em: 18 fev. 2014.

MENDES, E.V. Agora mais do que nunca - uma revisão bibliográfica sobre Atenção Primária à Saúde. In: **Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Oficinas de Planificação da Atenção Primária à Saúde nos Estados. Brasília: CONASS, 2009. Disponível em: <<http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/03/Agoramaisquenunca.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

_____. **As Redes de Atenção à Saúde**. Brasília:Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p. Disponível em:

<http://www.conass.org.br/pdf/Redes_de_Atencao.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2014.

_____. **O Cuidado das Condições Crônicas na Atenção Primária à Saúde:** o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2014.

MERHY, E. E. Em busca da qualidade dos serviços em saúde: os serviços de porta aberta para a saúde e o modelo tecno assistencial em defesa da vida. In CECILIO, L. C. de O. **Inventando a mudança em saúde**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. A perda da dimensão cuidadora na produção de saúde: uma discussão do modelo assistencial e da intervenção no seu modo de trabalhar a assistência. In: CAMPOS C.R. (org.). **Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte**: reescrevendo o público. São Paulo: Editora Xamã; 1998. p. 103-20.

_____. **Saúde**: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002.

MERHY E. E, FEUERWERKER L.C.M. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: MANDARINO A.C.S., GOMBERG E. (org). **Leituras de novas tecnologias e saúde**. Bahia: Editora UFS; 2009. p 29-56. Disponível em: <http://www.uff.br/saudecoletiva/professores/merhy/capitulos-25.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2014.

MONDENEZE, DM. **Qualidade de vida e diabetes**: limitações físicas, culturais de um grupo específico [Dissertação de Mestrado]. Campinas: Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas; 2004.

MONNERAT, G.L.; SENNA, M.C.M.; SOUZA, R.G. A reorganização dos serviços de saúde no cenário local. In: **Ciência e Saúde Coletiva**. vol. 7 n. 3 São Paulo, 2002.

MOREIRA, R. O. *et al.* Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática Diabetes mellitus and depression: a systematic review. In: **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 47, n. 1, Feb. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302003000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 fev. 2014.

MOSS, S. E.; KLEIN, R.; KLEIN, B. E. Ten-year incidence of visual loss in a diabetic population. In: **Ophthalmology**, [S.l.], v. 101, n. 6, p. 1061–1070, 1994.

MOYSES, S.T.; SILVEIRA FILHO, A.D.; MOYSES, S.J. (Orgs). **Laboratório de Inovações no Cuidado das Condições Crônicas na APS**: A implantação do Modelo de Atenção as Condições Crônicas na UBS Alvorada em Curitiba. Paraná Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde /Conselho Nacional de Secretários de Saúde, Paraná, 2012.

NAGELKERK, J.; REICK, K.; MEENGS, L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-manegement. In: **Journal of Advanced Nursing**, v. 54, p. 151-158, 2006. Disponível em : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16553701>>. Acesso em: 19 jan. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**: relatório mundial. Tradução de documento internacional. Brasília, 2003.

_____. **Experiências e Desafios da Atenção Básica e Saúde Familiar**: caso Brasil. Brasília, 2004 Disponível em: <www.saude.mt.gov.br/arquivo/2944>. Acesso: 15 dez. 2012.

_____. **Prevenção de Doenças Crônicas um investimento vital**. 2005. Disponível em: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/>. Acesso em: 15 dez. 2012.

PASQUALOTTO, K. R. et al. **Diabetes mellitus e Complicações** *Journal of Biotechnology and Biodiversity*. J. Biotec. Biodivers. v. 3, N.4: pp. 134-145, Nov. 2012. Disponível em: <<http://revista.uft.edu.br/index.php/JBB/article/viewFile/385/267>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

PEDROSA, H.C.; MACEDO, G.C.; RIBEIRO, J. Pé diabético. In: LYRA, R.; CAVALCANTI, N. **Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2006.

POCRIFKA, D. H. **Inclusão digital nas políticas públicas para formação de professores em Pernambuco**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2012. Disponível em:

<http://www.gente.eti.br/edumatec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=55:inclusao-digital-nas-politicas-publicas-para-formacao-de-professores-em-pernambuco&id=8:educacao-tecnologica&Itemid=85>. Acesso em: 08 mar. 2014.

POLLOCK, S.; CHISTIAN, B.; SANDS, D. Responses to chronic illness: Analysis of psychological and physiological adaptation. In: **Nursing Research**, n. 39, v. 5, p. 35-42, 1990. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2399137>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

QUEIROZ, T. L. A., CAVALCANTE, P. S. **Contribuições do software atlas ti para a análise de relatos de experiência escritos**. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5664_4029.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2014.

REY, F. G. **La Investigación Cualitativa en Psicología**. Rumos y desafíos. São Paulo, Educ, 1999.

REZENDE, A. M. B. **Ação educativa na Atenção Básica à Saúde de pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial**: avaliação e qualificação de estratégias com ênfase na educação nutricional. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública. USP: São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-27072011-041835/en.php>>. Acesso em: 02 mar. 2014.

RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R. A Promoção da Saúde e a Prevenção Integrada dos Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares. In: **Ciência Saúde Coletiva**. v.17, n.1, p.7-17. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232012000100002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso: 10 jan. 2013.

ROSE, J.H.; *et al.* Generalists and oncologists show similar care practices and outcomes for hospitalized late-stage cancer patients. In: **Medical Care**. v.38, p.1103-1118, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1107805>>1. Acesso em: 03 mar. 2014.

ROSSI, F. R. **Tecnologias leves nos processos gerenciais do enfermeiro : contribuição para o cuidado humanizado**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Enfermagem. Curso de Mestrado em Enfermagem, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3845/000404791.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

SACCO, I.C.N. *et al.* Avaliação das perdas sensorio-motoras do pé e tornozelo decorrentes da neuropatia diabética. In: **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v.11, n.1, p.27-33. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n1/05.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

SANTOS FILHO, C.V, RODRIGUES, W.H.C, SANTOS, R.B. Papéis de autocuidado - subsídios para enfermagem diante das reações emocionais dos portadores de *diabetes mellitus*. In: **Rev Enferm** 2008 mar; 12 (1): 125 - 9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n1/v12n1a19>>. Acesso em: 09 fev. 2014.

SARTORELLI, D.S.; FRANCO, L.J.; CARDOSO, M.A. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X200600010002>. Acesso em: 14 jan. 2013.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco. In: BRASIL. **Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da Agenda Nacional e Internacional de Prioridades em Saúde**. Ministério da Saúde. Brasília, 2010.

SICHERI, R. *et al.* Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. In: **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 44, n. 3, June 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302000000300007&lng=en&nrm=iso> <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302000000300007>. Acesso em: 10 mar. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tratamento e acompanhamento do Diabete Mellitus**. Rio de Janeiro: Ed. Diagraphi, 2006.

_____. São 12 milhões de diabéticos no Brasil. São Paulo; abr. 2012. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/sala-de-noticias/2116-sao-12-milhoes-de-diabeticos-no-brasil>>. Acesso em: 10 mar.2014.

_____. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. São Paulo: AC Farmaceutica, 2014..

SOUZA, M.R.; PEIXOTO, M.J.; MARTINS, T. Satisfação do doente diabético com os cuidados de enfermagem: Influência na adesão ao regime terapêutico. 2008. In: **Revista Referência**, IIª Série – n.º8. Dez 2008.

SUMPIO, B. Foot Ulcers. **New Eng J Medicine**. v.343, n.11, p.787-793, 2000.

TORRES, H. C. et al. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. In: **Revista Brasileira de Enfermagem**. vol.62 no.2 Brasília Mar./Apr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000200023&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 de fev 2014.

UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. In: **BMJ**, [S.l.], v. 317, n. 7160, p. 703–713, 1998.

WILD, Sarah; ROGLIC, Gojka; GREEN, Anders; SICREE, Richard; KING, Hilary. Global Prevalence of Diabetes. In: **Diabetes Care**, v.27, number 5, may 2004. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1047.full>>. Acesso em 10 jan. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes Mellitus. In: **Fact Sheet**. nº 138, Geneva, p.10-16, apr. 2002. Disponível em: <www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>. Acesso: 15 dez. 2012.

_____. **Fact sheet**. Nº312. November, 2008. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>>. Acesso: 20 fev. 2013.

_____. **WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments**. MPower. 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html>>. Acesso em: 5 set. 2013.

_____. **Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia**: Report of a WHO/IDF consultation. Geneva: WHO; 2006. Disponível em: <whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594934_eng.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2013.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZILLI, R. A importância da equipe multidisciplinar no cuidado com o diabetes. In: **Boletim do diabetes**. Publicação trimestral do Centro de Diabetes do Hospital Sírio Libanês. 4ª ed. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.hospitalsiriolibanes.org.br/hospital/especialidades/centro-de-diabetes/Documents/boletim-nucleo/pdf/diabetes-4edicao-abrmaijun11.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS PORTADORES DE DIABETE MELITO TIPO 2 DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA/PR

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. **Sexo:** () Masculino () Feminino

2. **Idade:**

- A. () Menor de 20 anos
- B. () Entre 20 e 29 anos
- C. () Entre 30 e 39 anos
- D. () Entre 40 e 49 anos
- E. () Entre 50 e 59 anos
- F. () Entre 60 e 69 anos
- G. () Igual ou maior que 70 anos

3. **Estado civil**

- A. () Solteiro (a)
- B. () Casado (a)
- C. () Viúvo (a)
- D. () Desquitado (a) ou divorciado (a)

4. **Escolaridade**

- A. () Analfabeto
- B. () Ensino Fundamental incompleto
- C. () Ensino Fundamental completo
- D. () Ensino Médio Incompleto
- E. () Ensino Médio Completo
- F. () Ensino Superior

5. **Ocupação**

- A. () Emprego fixo
- B. () Emprego informal
- C. () Do lar
- D. () Aposentado (a)

DADOS CLÍNICOS

- 1. Peso _____ kg
- 2. Altura _____ cm
- 3. IMC _____ kg/m²

6. **Fatores de risco**

- A. () Antecedentes familiares (pai, mãe ou irmãos) - hipertensão arterial
- B. () Antecedentes familiares (pai, mãe ou irmãos) - cardiopatias
- C. () Antecedentes familiares - diabetes mellitus
- D. () Tabagismo (nº cigarros dia _____)
- E. () Sedentarismo
- F. () Hipertensão arterial
- G. () Diabetes gestacional
- H. () Ingestão de bebida alcoólica (nº de dias por semana _____).
- I. () Obesidade
- J. () Dislipidemia

7. Como o seu diabetes é tratada?

- A. Dieta e antidiabético oral
- B. Antidiabético oral
- C. Dieta e insulina
- D. Dieta, antidiabético oral e insulina
- E. Outro _____

8. Uso de medicamentos

- A. Glibenclamida
- B. Metformina
- C. Glicazida
- D. Insulina

9. Você já apresentou alguma complicação em decorrência do diabetes?

- A. Não
- B. Sim

10. Se respondeu sim na questão anterior assinale quais destas complicações foram apresentadas:

- A. Pé diabético
- B. Amputação
- C. Doença renal
- D. Alteração na visão
- E. Diminuição da sensibilidade
- F. Cardiopatias

11. Por quais profissionais da Unidade Básica de Saúde você recebeu alguma orientação em relação à prevenção do diabetes?

- A. Médico
- B. Dentista
- C. Enfermeiro
- D. Auxiliar de enfermagem
- E. Outro

12. Durante as consultas algum profissional fez avaliação dos seus pés?

- A. Sim
- B. Não

13. Durante as consultas ou avaliações com o médico foi verificado:

- A. Glicemia capilar
- B. Pressão Arterial
- C. Peso
- D. Altura
- E. Circunferência abdominal

14. Durante as consultas ou avaliações enfermeiro foi verificado:

- A. Glicemia capilar
- B. Pressão Arterial
- C. Peso
- D. Altura
- E. Circunferência abdominal

15. Você já participou de grupos de educação em diabetes.

- A. Sim
- B. Não

16. Você recebeu alguma orientação de algum profissional da Unidade Básica de Saúde sobre a prática de atividade física?

- A. Sim
- B. Não

17. Atualmente você pratica alguma atividade física?

A. Sempre. Que tipo de atividade física _____.

B. Raramente. Que tipo de atividade física _____.

C. Nunca

18. Você recebeu alguma orientação de algum profissional da Unidade Básica de Saúde sobre alimentação saudável?

A. Sim

B. Não

19. Atualmente você tem uma alimentação saudável?

A. Sim

B. Não

20. Você já foi encaminhado pelo médico da Unidade Básica de Saúde a algum destes especialistas?

A. Odontologista

B. Nefrologista

C. Oftalmologista

D. Fisioterapeuta

E. Psicólogo

F. Endocrinologista

G. Nutricionista

21. Você segue as orientações dos profissionais da Unidade Básica de Saúde?

A. Sim

B. Não

22. Você considera que a assistência prestada na UBS às Pessoas com Diabetes Mellito Tipo 2, contribuiu para a melhora de sua condição de saúde e maior qualidade de vida?

A. Sim

B. Não

23. Existe algum problema/impedimento para você realizar o tratamento?

A. Sim

B. Não

Se sim, especificar qual ou quais, são os problemas. _____.

24. O atendimento pelos profissionais da Unidade Básica de Saúde permite uma maior compreensão sobre a DM:

A. Sim

B. Não

Saberia relatar as complicações do diabetes:

25. Você poderia descrever como é conviver com o diabetes?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA PROFISSIONAIS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA/PR

1. DADOS PESSOAIS:	
Sexo:	A – () Masculino B – () Feminino
Idade:	A – () entre 18 anos e 25 anos B – () entre 26 anos e 35 anos C – () entre 36 anos e 45 anos D – () entre 46 anos e 55 anos E – () acima de 56 anos
Tempo desde a última formação:	A – () entre 01 e 5 anos B – () entre 06 e 10 anos C – () entre 11 e 20 anos D – () acima de 21 anos
Tempo total de serviço na saúde pública:	A – () entre 01 e 5 anos B – () entre 06 e 10 anos C – () entre 11 e 20 anos D – () acima de 21 anos
Escolaridade:	A – () Ensino Médio B – () Graduação C – () Pós-graduação Graduação (especialização) D – () Pós-graduação (mestrado)

2. Atuação na Unidade Básica de Saúde:

- A. () Médico
- B. () Enfermeiro
- C. () Técnico de enfermagem
- D. () Auxiliar de enfermagem
- D. () Dentista
- E. () Outro - Qual? _____

3. Você conhece a Diretriz de Atenção a Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2, elaborada pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba?

- A. () Conhece
- B. () Não conhece
- C. () Conhece parcialmente

4. Como é feito o rastreamento dos usuários diabéticos?

- A. () Visita domiciliar do Agente Comunitário de Saúde ou outro profissional de saúde.
- B. () Procura direta dos usuários a Unidade Básica de Saúde.

5. É realizada a discussão dos casos dos usuários portadores de Diabetes Mellito tipo 2, entre os profissionais da Unidade Básica de Saúde?

- A. () Ocorre
- B. () Não ocorre
- C. () Ocorre às vezes

6. É feito o encaminhamento dos usuários diabéticos para os profissionais do Núcleos de Apoio à Saúde da Família ?

- A. () Sempre
- B. () Nunca
- C. () Às vezes

7. Quando os usuários portadores de Diabetes Mellito tipo2 precisam de avaliações com especialistas, para quais serviços estes são encaminhados?

- A. () Oftalmologia
- B. () Cardiologia
- C. () Nefrologia
- D. () Endocrinologia
- E. () Educação Física
- F. () Nutrição
- G. () Odontologia

- H.()Psicologia
- I.() Outros

8. A Unidade Básica de Saúde disponibiliza material informativo/educativo aos usuários?

- A.()Sempre
- B.()Nunca
- C.()Às vezes

9. Como seu trabalho enquanto profissional da área da saúde pode contribuir para melhoria da qualidade de vida do paciente diabético?

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PORTADORES DE DIABETE MELITO TIPO 2

Eu, _____, nacionalidade _____
idade __ estado civil _____, profissão, _____, endereço _____
RG _____, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado
Assistência à Pessoa com Diabetes Melito tipo 2: um estudo de caso em uma
Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR, cujos objetivos são: analisar o perfil
dos portadores diabéticos e a assistência prestada no processo da Atenção à
Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de
Curitiba/PR de modo a perceber através do contexto local como esta
organizado a Atenção à Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2.

A minha participação no referido estudo será no sentido de responder a um
questionário sobre a assistência prestada aos diabéticos na Unidade Básica de
Saúde Fernando de Noronha de Curitiba/PR.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns
benefícios, tais como: os resultados poderão contribuir para a compreensão
dos processos de gestão das políticas públicas de saúde no contexto da
Atenção à Pessoa com Diabetes Melito tipo 2 no município de Curitiba em
específico da assistência ao diabético na Unidade Básica de Saúde Fernando
de Noronha.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis
desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma
pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a
sua realização. Assim, ao responder o questionário não representará qualquer
risco de ordem física ou moral para você. Porém, se sentir algum tipo de
desconforto emocional ou cansaço poderá solicitar interrupção/intervalo. Em
caso de dano comprovado, fruto desta pesquisa, os pesquisadores
comprometem-se a indenizar o participante.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome
ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me
identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou
retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de,
por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que
venho recebendo.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Prof. Dr. Sérgio O.
Ioshii – professor do Curso de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR e Édina Siméia Campos
de Siqueira de Oliveira- mestranda do Curso de Pós-Graduação em Tecnologia
em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, e com
eles poderei manter contato pelo telefone (41) 3042-1491 e (41) 9986-1763

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é
garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais
sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes,
durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e
compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre

consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: em dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o CEP PUCPR (41) 3271-2292 ou mandar um e-mail para nep@pucpr.br

Curitiba,de..... de 2014.

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

Nome(s) e assinatura(s) do(s) pesquisador(es) responsável(responsáveis)

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

Eu, _____, nacionalidade _____, idade ____, estado civil _____, profissão _____, endereço _____, RG _____, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado Assistência à Pessoa com Diabetes Mellito tipo 2: um estudo de caso em uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR, cujos objetivos são: analisar o perfil dos portadores diabéticos e a assistência prestada no processo da Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR de modo a perceber através do contexto local como esta organizado a Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2.

Para tal intento, a investigação trilhará os caminhos metodológicos da pesquisa quantitativa, calcada na abordagem estudo de caso único, que permitirá analisar as questões norteadoras desta pesquisa procurando estabelecer as possíveis relações entre os contextos das políticas públicas de saúde. Através das questões formuladas você é convidado a expressar seus entendimentos e compreensões acerca da Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito tipo 2.

A minha participação no referido estudo será no sentido de responder a um questionário sobre a assistência prestada aos diabéticos na Unidade Básica de Saúde Fernando de Noronha de Curitiba/PR.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios, tais como: os resultados, expostos posteriormente nas análises a serem efetivadas pelos pesquisadores, poderão contribuir, quando de sua divulgação, para a compreensão dos processos de gestão das políticas públicas de saúde no contexto da Atenção à Pessoa com Diabetes Mellito tipo 2 no município de Curitiba em específico da assistência ao diabético na Unidade Básica de Saúde Fernando de Noronha.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, ao responder o questionário não representará qualquer risco de ordem física ou moral para você. Porém, se sentir algum tipo de desconforto emocional ou cansaço poderá solicitar interrupção/intervalo.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Prof. Dr. Sérgio O. Ioshii – professor do Curso de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR e Édina Siméia Campos de Siqueira de Oliveira- mestranda do Curso de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, e com eles poderei manter contato pelo telefone (41) 3042-1491 e (41) 9986-1763

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais

sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: em dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

A pesquisa observará o respeito aos princípios das Ciências Sociais e Humanas em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Ciente quanto ao exposto neste documento, eu, _____ estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este termo de consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o CEP PUCPR (41) 3271-2292 ou mandar um e-mail para nep@pucpr.br

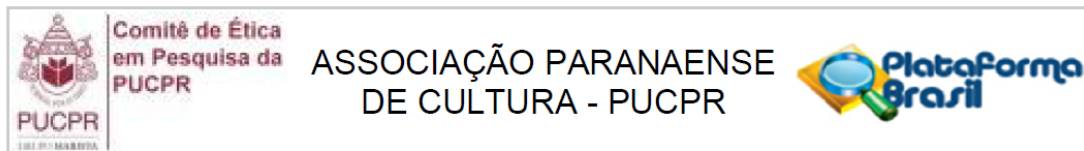
Curitiba,.....de..... de 2014.

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

Nome(s) e assinatura(s) do(s) pesquisador(es)
responsável(responsáveis)

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PUCPR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSISTÊNCIA À PESSOA COM DIABETE MELITO TIPO 2: UM ESTUDO DE CASO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE CURITIBA/PR

Pesquisador: SERGIO O. IOSHII

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 27586014.1.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Parana - PUCPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 580.377

Data da Relatoria: 02/04/2014

Apresentação do Projeto:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 180 milhões de pessoas no mundo tenham diabetes e ainda anuncia que este número possa dobrar até 2030. Anualmente, mais de 1 milhão de pessoas morrem em consequência da diabetes, sendo 80% destes casos em países em desenvolvimento, conforme estudos da American Diabetes Association e ADA, (2011). Este estudo tem como tema a assistência aos portadores de Diabetes Melito Tipo 2 em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Curitiba/PR. **Objetivo geral:** Analisar o perfil dos portadores diabéticos e a assistência prestada no processo da Atenção à Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. **Objetivos específicos:** Analisar o perfil dos portadores com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. Analisar a assistência prestada aos portadores com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. Compreender como a implantação da Diretriz de Atenção Básica à Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 contribui no processo de gerenciamento em saúde em uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. **Metodologia:** este estudo pauta-se por uma abordagem quantitativa, por meio de caso. A coleta de dados, a construção da pesquisa e as interpretações se dará entre março e maio de 2014. O estudo será realizado em uma Unidade Básica de Saúde com Estratégia da Saúde da

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155

Bairro: Prado Velho

CEP: 80.215-901

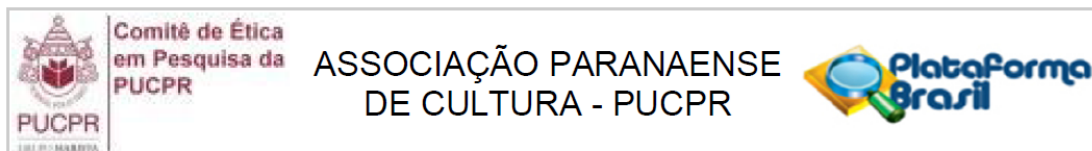
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3271-2292

Fax: (41)3271-2292

E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 580.377

Família. Os sujeitos da pesquisa serão: profissionais da Unidade Básica de Saúde e portadores de Diabetes Melito Tipo 2. Será utilizado questionário como instrumento de coleta de dados. Para a organização e análise dos dados será utilizado o aplicativo Microsoft Excel e o Programa Statistical Package for the Social Science. Os dados serão apresentados por meio de gráficos, tabelas, médias, medianas e desvio padrão.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o perfil dos portadores diabéticos e a assistência prestada no processo da Atenção a Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR.

Objetivo Secundário: Analisar o perfil dos portadores com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. Analisar a assistência prestada aos portadores com Diabetes Melito Tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR. Compreender como a implantação da Diretriz de Atenção Básica a Pessoa com Diabetes Melito Tipo 2 contribui no processo de gerenciamento em saúde em uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba/PR.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A literatura não apresenta nenhum risco para os instrumentos da pesquisa (questionário) que serão utilizados, e será garantido o sigilo da identidade e das respostas do sujeito conforme o Termo de Consentimento Livre Esclarecido Resolução 466/2012.

Benefícios:

Os resultados da pesquisa poderão contribuir, quando de sua divulgação, para a compreensão do processo de gestão das políticas públicas de saúde no contexto da Atenção à Pessoa com Diabetes Melito tipo 2 no município de Curitiba

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Viável e possível do ponto de vista ético.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes e adequados

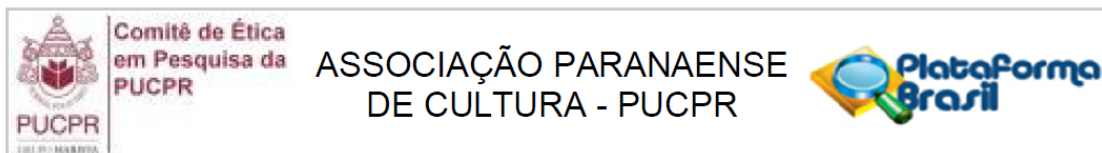
Recomendações:

Incluir espaço para rubrica nos TCLEs

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho **CEP:** 80.215-901
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3271-2292 **Fax:** (41)3271-2292 **E-mail:** nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 580.377

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento da Resolução 466/12, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEPPUCPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas. Se a pesquisa, ou parte dela for realizada em outras instituições, cabe ao pesquisador não iniciá-la antes de receber a autorização formal para a sua realização. O documento que autoriza o início da pesquisa deve ser carimbado e assinado pelo responsável da instituição e deve ser mantido em poder do pesquisador responsável, podendo ser requerido por este CEP em qualquer tempo.

CURITIBA, 04 de Abril de 2014

Assinador por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador)

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho **CEP:** 80.215-901
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3271-2292 **Fax:** (41)3271-2292 **E-mail:** nep@pucpr.br

**ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA/PR**



***PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA***

DECLARAÇÃO

Declaramos para os fins que se fizerem necessários, que o pesquisador Sergio O. Ioshii protocolou sob o número 72/2013 sua solicitação de campo de pesquisa para o projeto intitulado: “Assistência à Pessoa com Diabetes Mellito Tipo 2: um Estudo de Caso em uma Unidade Básica de Saúde de Curitiba-PR”.

(CAAE: 27586014.1.0000.0020)

Declaramos ter lido e concordar com o parecer ético emitido pelo CEP da Instituição Proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Res. CNS 466/12.

Informamos que o projeto recebeu sugestões de alteração que deverão ser comunicadas pelo pesquisador ao Comitê de Ética da Instituição Proponente.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como Instituição Coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança de sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Esclarecemos que após o término da pesquisa, os resultados obtidos deverão ser encaminhados ao CEP/SMS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

Curitiba, 23 de abril de 2014



Samuel Jorge Moysés
Coordenador do CEP/SMS