

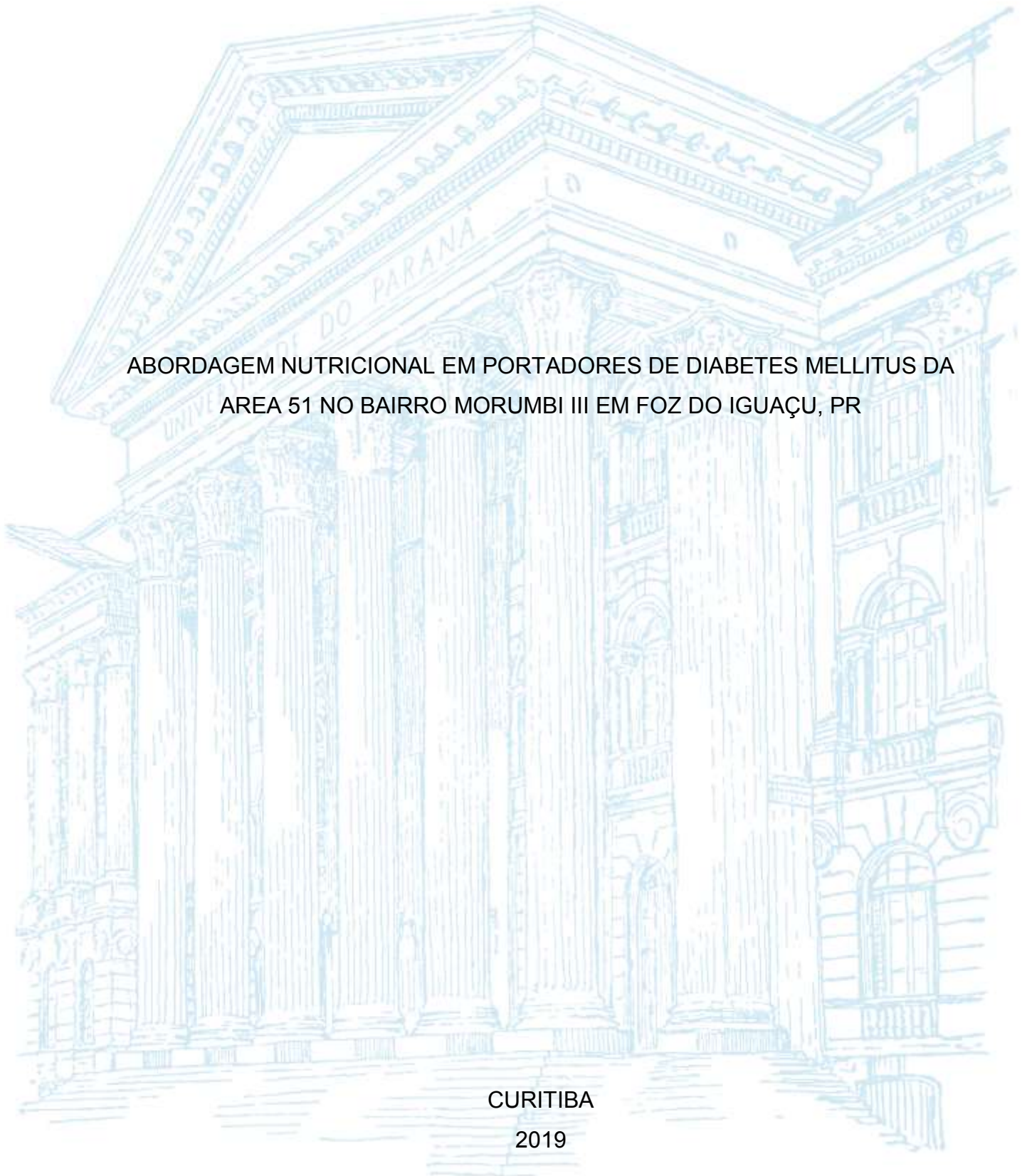
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAAMSES HUSSEIN BARAKAT

ABORDAGEM NUTRICIONAL EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DA
AREA 51 NO BAIRRO MORUMBI III EM FOZ DO IGUAÇU, PR

CURITIBA

2019



RAAMSES HUSSEIN BARAKAT

ABORDAGEM NUTRICIONAL EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS DA
AREA 51 NO BAIRRO MORUMBI III EM FOZ DO IGUAÇU, PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Atenção Básica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Ma. Andreia Assmann Pettres

CURITIBA

2019

RESUMO

O plano de Intervenção que trata da “educação nutricional em portadores de Diabetes Mellitus” é um resultado do Curso de Especialização em Atenção Básica da Universidade Federal do Paraná, financiado pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. Dentre as doenças crônicas mais frequentes no adulto estão a hipertensão arterial, a doença coronariana e o diabetes. Especificamente o Diabetes Mellitus (DM), definido como um distúrbio metabólico de múltiplas etiologias, constitui um problema de saúde pública em decorrência da sua alta prevalência, bem como suas complicações. Assim, a ênfase na educação nutricional como parte integrante do tratamento corrobora para um bom controle metabólico a partir de uma alimentação adequada. Nesse sentido, o propósito deste trabalho foi desenvolver ações educativas sobre os hábitos alimentares de usuários portadores de Diabetes Mellitus cadastrados na Equipe de Saúde da Família Morumbi III, área 51, Foz do Iguaçu, Paraná; organizar oficinas de educação alimentar, educação nutricional, contagem de carboidratos, necessidades energéticas diárias e recomendações nutricionais ao portador de diabetes mellitus tipo 2 e familiares; verificar os fatores que dificultam a adesão às orientações alimentares; realizar uma roda de conversa com a equipe de saúde quanto à importância da educação alimentar e nutricional aos portadores de DM. A pesquisa-ação foi o método utilizado neste plano de intervenção baseado em pesquisa social com base empírica para resolução de um problema da comunidade. Abordando sete etapas, que incluiu desde o diagnóstico situacional, verificando o interesse pelo tema, a base teórica, elaboração da proposta, a implementação das ações e avaliação do impacto. Ocorreram 3 reuniões de capacitação dos profissionais da UBS sobre o diabetes, a importância da orientação alimentar e a alimentação adequada para os portadores de Diabetes Mellitus. Também houve a participação de profissionais da equipe da Unidade Básica de Saúde Morumbi III em oficinas da cozinha na Associação de diabéticos de Foz do Iguaçu. Serão organizadas oficinas futuras mensais de educação alimentar e nutricional recomendadas ao portador de diabetes mellitus tipo 2 por meio do compartilhamento de receitas saudáveis e no decorrer das ações, verificar-se-á os fatores que dificultam a adesão às orientações alimentares no dia-a-dia dos pacientes. O compartilhamento de experiências por meio de programas educativos adquirindo um maior nível de informação, com medidas de prevenção, cuidado, e orientações para o autocuidado, aumentando a adesão ao tratamento não focalizam somente o paciente com Diabetes Mellitus, também envolve a equipe de saúde e a população de modo geral. Espera-se assim com este projeto, beneficiar a comunidade atendida, sobretudo as pessoas com DM, melhorando o controle glicêmico e prevenção de complicações agudas e crônicas, além de oportunizar maior qualidade de vida e redução de custos ao Sistema Único de Saúde. Conclui-se que uma proposta educacional deve ter a participação ativa dos usuários e profissionais de saúde que proporcione reflexão e mudança de hábitos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Estratégia Saúde da Família. Planejamento em Saúde. Educação Alimentar e Nutricional. Educação em saúde.

ABSTRACT

The Intervention plan that addresses “nutritional education in patients with diabetes mellitus” is a result of the Specialization Course in Primary Care of the Federal University of Paraná, funded by the Open University of the Unified Health System. Among the most frequent chronic diseases in adults there are high blood pressure, coronary heart disease and diabetes. Specifically, Diabetes Mellitus (DM), defined as a metabolic disorder of multiple etiologies, constitutes a public health problem due to its high prevalence as well as its complications. Thus, the emphasis on nutrition education as an integral part of treatment corroborates good metabolic control based on proper nutrition. In this sense, the purpose of this study was to develop educational actions on the eating habits of users with Diabetes Mellitus registered in the Morumbi III Family Health Team, area 51, Foz do Iguaçu, Paraná; Organize workshops on food education, nutrition education, carbohydrate counting, daily energy requirements and nutritional recommendations for patients with type 2 diabetes mellitus and family members; verify the factors that hinder adherence to dietary guidelines; Hold a conversation with the health team about the importance of food and nutrition education for patients with DM. Action research was the method used in this empirically based social research-based intervention plan for solving a community problem. Approaching seven stages, which included since the situational diagnosis, verifying the interest in the theme, the theoretical basis, preparation of the proposal, the implementation of actions and impact assessment. There were 3 training meetings of UBS professionals on diabetes, the importance of dietary guidance and proper nutrition for people with diabetes mellitus. Professionals from the Morumbi III Basic Health Unit team also participated in kitchen workshops at the Foz do Iguaçu Diabetic Association. Future monthly workshops on food and nutrition education recommended to patients with type 2 diabetes mellitus will be organized through the sharing of healthy recipes and during the actions, there will be the factors that hinder adherence to daily dietary guidelines. patients' day. The sharing of experiences through educational programs acquiring a higher level of information, with prevention measures, care and guidance for self-care, increasing treatment adherence not only focus on the patient with diabetes mellitus, it also involves the health team and the population at large. This project is expected to benefit the community served, especially people with DM, by improving glycemic control and prevention of acute and chronic complications, as well as providing greater quality of life and reducing costs to the Unified Health System. It is expected that an educational proposal should have the active participation of users and health professionals that provides reflection and change of habits.

Keywords: Diabetes Mellitus. Family Health Strategy. Health planning. Food and Nutrition Education. Health Education.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - AÇÕES PROPOSTAS PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.....	15
QUADRO 2 - AÇÕES REALIZADAS PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.....	16
QUADRO 3 - PLANEJAMENTO EM SAÚDE PARA AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DA UNIDADE DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.....	17
QUADRO 4 - TESTES PARA CONTROLE GLICÊMICO.....	25
QUADRO 5 - ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DO USUÁRIO NA LINHA DE CUIDADO DO DIABETES MELLITUS.....	26
QUADRO 6 - PERIODICIDADE DAS CONSULTAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	28
QUADRO 7 – SUGESTÃO DE MANEJO DOS ESTRATOS DE RISCO.....	28

LISTA DE SIGLAS

AACD	- Associação de Assistência à Criança Deficiente
ACS	- Agentes Comunitários de Saúde
ADIFI	- Associação de diabéticos de Foz do Iguaçu
AIDS	- Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
APS	- Atenção Primária Saúde
CAIC	- Centro de Atenção à Criança e ao Adolescente.
CAPS	- Centro de Atenção Psicossocial.
CCZ	- Centro de Controle de Zoonoses
CEM	- Centro de Especialidades Medicas.
CEMURA	- Centro Municipal de Reabilitação Auditiva
CEO	- Centro de Especialidades Odontológicas
DM	- Diabetes Mellitus
DST	- Doenças sexualmente transmissíveis
ESF	- Estratégia de Saúde da Família
HDL	- Lipoproteína de Alta densidade
HGT	- Hemoglicoteste
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IDHM	- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPARDES	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
NASF	- Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PAS	- Programação Anual de Saúde.
PIB	- Produto interno bruto
PMS	- Plano Municipal de Saúde
SMS	- Secretaria Municipal de Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
UBS	- Unidade Básica de Saúde
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
USF	- Unidade de Saúde Familiar
UNA-SUS	- Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
VET	- Valor Energético total.

28SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
1.1	OBJETIVOS.....	12
1.1.1	Objetivo Geral.....	12
1.1.2	Objetivos Específicos.....	12
2	METODOLOGIA.....	13
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	18
3.1	FISIOPATOLOGIA DO DIABETES MELLITUS.....	19
3.2	DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO DIABETES MELLITUS.....	20
3.3	TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO NO CUIDADO COM DIABETES MELLITUS.....	21
3.4	DIRETRIZES E PROTOCOLOS PARA O DIABETES MELLITUS.....	24
3.5	A LINHA DE CUIDADO DO DIABETES MELLITUS.....	28
4	RESULTADOS.....	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS.....	35
	APÊNDICE 1 – TREINAMENTO DOS ACS NA UBS MORUMBI III	38
	APÊNDICE 2 – TREINAMENTO DOS ACS NA UBS MORUMBI III	39
	APÊNDICE 3 – TREINAMENTO DOS ACS NA ADIFI.....	40
	APÊNDICE 4 – TREINAMENTO DOS ACS NA ADIFI.....	41
	APÊNDICE 5 – TREINAMENTO DOS ACS NA ADIFI.....	42
	APÊNDICE 6 – OFICINA DA COZINHA NA ADIFI, NUTRICIONISTA INDUSTRIAL.....	43
	APÊNDICE 7 – RECEITA REALIZADA NA OFICINA DE COZINHA.....	44
	APÊNDICE 8 – RECEITA ENSINADA AOS PACIENTES PARTICIPANTES DA OFICINA DE COZINHA	45

1 INTRODUÇÃO

O município de Foz de Iguaçu de acordo com pesquisas arqueológicas realizadas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), em torno de 6.000 a.C. houve vestígios de presença humana na região, sendo que os últimos que precederam os europeus foram os índios. Em 1542, o descobridor das quedas do Rio Iguaçu foi o espanhol Álvar Nuñez Cabeza de Vaca guiado por índios Cainganges. Em 14 de março de 1914, pela Lei 1383, foi criado o município de Vila Iguaçu, sendo que em 1918 passou a denominar-se "Foz do Iguaçu" (FOZ, 2019).

De acordo com IBGE de 2016, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita do município de Foz do Iguaçu é de 50.727,72 sendo então 11º do Estado do Paraná e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2010, é de 0,751. Em 2016, o salário médio mensal era de 2.7 salários mínimos. Já considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 33.4% da população nessas condições, o que o colocava na posição 3928 de 5570 dentre as cidades do Brasil, conforme dados do IBGE.

A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 96.4% em 2010, colocando o município na posição 351 de 399 dentre as cidades do estado e na posição 4281 de 5570 dentre as cidades do Brasil (IBGE,2010).

A população do município de Foz do Iguaçu estimada de 2018 é de 258.823 pessoas, onde a densidade demográfica é de 424,15 hab/km. Compõe-se em 48,50% por homens e 51,50% por mulheres. Segundo IPARDES (2019), a população se caracteriza predominantemente urbana, 99,16%, sendo 0,83% rural, dados IBGE em 2010.

Apresenta 75.3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 86.9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 30% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) conforme dados do IBGE 2010 (IPARDES, 2019).

Os serviços públicos de saúde da cidade de Foz do Iguaçu, está organizada com 30 Unidades Básica de Saúde (UBS), 3 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e contam também com o Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) desde o final de 2018 (MS/CNES, 2019).

No Município de Foz do Iguaçu a distribuição dos serviços da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), onde os níveis de atenção na cidade de Foz do Iguaçu

são 30 unidades básicas de saúde (entre elas, UBS, USF, CRF, Centro de atendimento a gestante, consultório isolado de odontologia), 4 unidades de Vigilância em Saúde (CCZ, Centro de Vigilância epidemiológica, Centro de Vigilância Sanitária, Programa Municipal de DST/AIDS), 3 hospitais com 326 total de leitos, 9 unidades de atenção especializada (CEM, Poliambulatório Nossa senhora Aparecida, CAPS, Laboratório Municipal, CEO, CEMURA, Centro de Reabilitação Física Foz do Iguaçu), 6 unidades de Urgência e Emergência (Hospital Municipal, Pronto socorro Municipal 24 hs, Unidade de Pronto atendimento 24h Morumbi, Unidade de Pronto atendimento 24h João Samek, Siate, Samu) e 4 unidades de atenção especial (casa Apoio, Centro de Nutrição Infantil, ACDD, Banco do Leite Humano).

A Região São Francisco, onde está situada a UBS Morumbi III, está limitada ao norte pela BR-277, a oeste com a Rua Iapó e Rio M'Boicy, a leste com o Rio Tamanduazinho e ao sul com a Avenida República Argentina. Composta por 25 bairros, com uma população de 45.295 habitantes. A qual conta com 11.679 edificações, incluindo creches, escolas, igrejas, associações, etc. Na área de saúde, conta com 8 Unidades Básicas de Saúde, entre elas 3 Unidades Básicas de Saúde, Portal da Foz, Morumbi III, CAIC do Morumbi I, Núcleo de Saúde e Morumbi I (FOZ, 2004). Conforme Plano Municipal de Saúde o município está dividido em 12 regiões, no qual o Bairro Morumbi faz parte da terceira região, região de São Francisco (FOZ, 2018). (FOZ, 2011)

A Unidade Básica de Saúde Morumbi III da cidade de Foz do Iguaçu conta com 4 equipes de saúde da família, compostas por médicos, enfermeiros, ACS, profissionais para coleta de laboratório e para recepção. E também conta com uma equipe de NASF, composta por 3 dentistas, 2 fisioterapeutas, 1 nutricionista e 2 psicólogas. A estrutura física conta com recepção, 4 salas de enfermagem para triagem, 4 consultórios, sala de medicação, sala de vacinação, sala de inalação, cozinha e banheiros.

Na equipe de saúde da família, tem-se um grande envolvimento dos profissionais (médicos, enfermeiros, NASF e ACS) que atuam na UBS, os quais tem construído um relacionamento mais estreito com a comunidade, criando vínculos maiores e de maior confiança com os pacientes e seus familiares. Com o apoio do trabalho dos Agentes Comunitários da Saúde, que são um elo entre a UBS e a comunidade, conhecem cada núcleo familiar, a realidade sociocultural, econômica e

o seu estado de saúde. Assim, os ACS têm auxiliado a focar a atenção nos principais problemas e buscar soluções, integrando uma equipe multiprofissional para resolução mais eficaz.

O perfil socioeconômico da população devido a ser um dos primeiros grandes loteamentos do Município, compõe-se por ex-funcionários de mão-de-obra de Itaipu e da construção civil do município, responsáveis pelo desenvolvimento urbano da cidade. Hoje são trabalhadores na prestação de serviço do setor terciário. É a região mais populosa do Município, estão localizados: o mini-distrito industrial, subestação da Copel, região de pequenos agricultores (FOZ, 2004).

O planejamento em saúde coletiva é um processo complexo que demanda múltiplas estratégias para ser consolidado. Além disso, existem desafios do planejamento estratégico em região de fronteira possuem muitas singularidades, o que demanda uma amplitude de debate entre diversos atores sociais imbricadas com o nosso SUS. O Plano Municipal de Saúde (PMS) pode e necessita ser, além de um instrumento de gestão, a interface para o reordenamento, tanto reflexivo quanto prático, dos processos sócio-sanitários de um sistema local de saúde. É através desta premissa que se construiu o Plano Municipal de Saúde (PMS) 2018-2021 de Foz do Iguaçu. O ato de planejar também é um ato de cuidado.

A missão do PMS 2018-2021 de Foz do Iguaçu é formular e operacionalizar a Política Municipal de Saúde, organizando a rede de atenção à saúde, pautando a organização dos serviços de acordo com as necessidades dos usuários dos serviços. E a visão é de consolidar, até 2021, a saúde coletiva municipal, tornando-se referência na gestão em saúde para os municípios paranaenses e de região de fronteira, articulando a tríade gestão-educação-atenção em saúde e edificando-se nos princípios e diretrizes do SUS (FOZ, 2018).

A área de abrangência da UBS Morumbi III da equipe 51, envolve mais de 1000 famílias, isso abrange aproximadamente mais de 4000 pessoas onde pode se ver alta prevalência em doenças crônicas e suas complicações, e onde a diabetes sempre está presente. Foi solicitado aos 4 ACS da área 51 realizassem o levantamento do número de diabéticos em uso de medicação, onde foram constatados 62 pacientes diabéticos, porém não houve a possibilidade de cobertura total da área devido ao déficit de quantitativo de agentes comunitários na equipe. A equipe da UBS tem focado em promover educação, o tratamento adequado e a

prevenção. Isso tem trazido já bons resultados e maior adesão ao tratamento com menores complicações, mas ainda existe um longo caminho a percorrer.

Uma das maiores dificuldades que se enfrenta na área 51, Bairro Morumbi III da cidade de Foz do Iguaçu, Paraná é a alta prevalência das doenças crônicas, como hipertensão, enfermidades coronárias, diabetes e suas complicações. O perfil social dessa área é de baixos recursos econômicos e baixo nível sociocultural onde se enfrenta dificuldades para a adesão ao tratamento adequado.

As 5 principais causas de mortalidade da comunidade em 2018 foi doenças do aparelho circulatório, neoplasias (tumores), do aparelho respiratório, endócrinas, nutricionais e metabólicas e do aparelho digestivo (MS/Datasus, SESA-PRo). E entre as queixas mais comuns que levam a população à procura da unidade de saúde Morumbi III, estão a hipertensão arterial, a DM tipo 2, neuropatias além de artralgias, lombalgias e cefaleias.

Todos os dias são atendidos pacientes com queixas de perda de acuidade visual, edema, queixas de dores em membros, pacientes com nefropatias, retinopatia diabética, e neuropatias periféricas devido à má adesão ao tratamento do diabetes e a dificuldade nas mudanças de hábitos alimentares e na prática de exercícios físicos. O controle metabólico de indivíduos com doença em evolução consiste em um dos maiores desafios da unidade de saúde da Família Morumbi III da cidade de Foz do Iguaçu.

Um dos grandes problemas que se vivencia na região é a falta de emprego, instabilidade econômica na região, aumentando assim a violência, diminuição do poder aquisitivo das pessoas, podendo afetar a qualidade de vida, além da alimentação da população, onde a base alimentar é feita de carboidratos.

Com a nova contratação de profissionais pela prefeitura tem se criado um maior vínculo e uma maior abrangência em áreas antes descobertas, evitando-se maiores complicações e evoluções inadequadas das doenças crônicas. Focar na relação com os pacientes, resolução dos problemas e priorizando educação tem trazido uma melhoria no cotidiano do trabalho da equipe, mas ainda é preciso de mais projetos voltados para resolução dos problemas adaptados à realidade da comunidade.

Justifica-se este trabalho, pois as doenças crônicas mais frequentes no adulto estão a hipertensão arterial, a doença coronariana e o diabetes, no qual este é definido como um distúrbio metabólico de múltiplas etiologias. O diabetes constitui

um problema de saúde pública em decorrência da sua alta prevalência, bem como suas complicações; tanto em termos de números de pessoas afetadas, incapacitadas, mortalidade prematura, como dos custos ao sistema de saúde (MANSO, 2016).

Um dos maiores problemas ainda enfrentados e observados na UBS Morumbi III é a falha terapêutica devido à falta de adesão na mudança de hábitos de vida, incluindo a alimentação adequada e a prática de exercício físico em portadores de diabetes mellitus tipo 2. Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Diabetes (2017) destaca o aumento da prevalência do DM 2 nas últimas décadas, alertando mundialmente para a prevenção, e que pode ser evitada por meio de mudanças no estilo de vida e intervenção não-farmacológica. Por isso, a ênfase do trabalho na prevenção primária de diabetes mellitus tipo 2 na população oportuniza-se o controle de incidência como também para a prevenção secundária de suas complicações metabólicas (SARTORELLI; FRANCO; CARDOSO, 2006).

Acredita-se que as ações educativas, junto ao paciente, família e comunidade, têm um papel essencial no controle dessa enfermidade, uma vez que as complicações estão estritamente ligadas ao conhecimento para o cuidado pessoal diário adequado e ao estilo de vida saudável (TAVARES e RODRIGUES, 2002). Nesse sentido,

As ações educativas realizadas em perspectiva dialogal, reflexiva e crítica podem ser instrumento efetivo para a formação de um conhecimento crítico que possibilitará ampliar a compreensão dos indivíduos e a sua autonomia diante das condições de vida e saúde, no caso o diabetes. (DIRETRIZES DA SBD, 2017, p. 133).

Silva et al. (2010 apud Petermann et al., 2015), realizou estudo no qual demonstra a importância de abordar os aspectos técnicos como também os aspectos emocionais decorrentes da patologia, além de integrar os familiares, para oportunamente favorecer adesão do indivíduo ao tratamento. Assim, a assistência da equipe de saúde da família que atua na Unidade Básica de Saúde é reconhecida como um dos pontos fundamentais para melhor adesão ao tratamento de diabetes mellitus e suas complicações assim promovendo uma melhoria na qualidade de vida da nossa população.

Dessa forma, trata-se de um trabalho onde a ênfase é compartilhar experiências através de programas educativos adquirindo um maior nível de

informação, com medidas de prevenção, cuidado, e orientações para o autocuidado, aumentando a adesão ao tratamento focando no paciente com Diabetes Mellitus, como também envolve a equipe de saúde e a população de modo geral. Assim, focar-se-á na saúde e bem-estar do paciente e no quesito específico, a reeducação alimentar, constituindo como meta a conscientização dos pacientes através da educação alimentar, a diminuição de sequelas das doenças crônicas e mortalidade prematura.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver ações educativas sobre os hábitos alimentares de usuários portadores de Diabetes Mellitus cadastrados na Equipe de Saúde da Família Morumbi III, área 51, Foz do Iguaçu, Paraná.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Organizar oficinas de educação alimentar, educação nutricional, contagem de carboidratos, necessidades energéticas diárias e recomendações nutricionais ao portador de diabetes mellitus tipo 2 e familiares;
- Verificar os fatores que dificultam a adesão às orientações alimentares;
- Realizar roda de conversa para capacitação com a equipe de saúde quanto à importância da educação alimentar e nutricional aos portadores de Diabetes Mellitus.
- Busca ativa dos usuários portadores de DM II para divulgação das ações educativas.

2 MÉTODO

Trata-se de um trabalho baseado em pesquisa social com base empírica para resolução de um problema da comunidade. Segundo Melo, Maia Filho e Chaves (2016) destacam as ideias de Kurt Lewin, psicólogo alemão, pioneiro da psicologia social, no qual o esclarecimento da demanda é uma exigência metodológica da pesquisa-ação e a clarificação de como atingir os objetivos é uma construção realizada, a partir do diagnóstico e através de um planejamento coletivo pelos envolvidos na pesquisa. Os autores afirmam que algumas das consequências esperadas na pesquisa-ação com a participação social, além da solução dos problemas, são as aquisições de novos conhecimentos e estratégias de intervenção na realidade.

Nesse sentido, a pesquisa-ação possui 7 etapas, que inclui:

- a) Exploratória;
- b) Interesse do tema;
- c) Definição do problema;
- d) Base teórica;
- e) Elaboração da proposta;
- f) Implantação; e
- g) Avaliação do impacto.

A primeira etapa envolve a fase exploratória no qual se apresenta o diagnóstico situacional, o foco deste trabalho é alcançar os pacientes da área 51 da unidade de Morumbi III com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (pacientes com hemoglobina glicada acima de 6,5, glicemia acima de 126 mg ou glicemia acima de 200 mg/dl). Pacientes que possuem sobrepeso, com hábitos sedentários, alimentação rica em carboidratos e obesidade, condições que possam levar a complicações da diabetes.

A segunda etapa envolve o interesse pelo tema, a falta de adesão na mudança de hábitos de vida e alimentação inadequada o que nos leva a traçar como objetivo a educação nutricional no tratamento dos portadores de DM tipo 2, por isso a alta prevalência e a sua aparição cada vez mais precoce na nossa comunidade. Isto pode trazer a mortalidade prematura, maior número de pessoas afetadas, incapacitadas e sequelas limitantes, então a equipe prevê focar em ações educativas junto ao paciente, família e comunidade para prevenção de sequelas e promoção da saúde.

Acredita-se que a assistência da equipe de saúde da família é um dos pontos fundamentais para melhorar adesão ao tratamento de diabetes mellitus e prevenir suas complicações promovendo uma melhoria na qualidade de vida da nossa população. Assim, a equipe tem focado em promover educação, o tratamento adequado e a prevenção. Isso tem trazido já bons resultados e maior adesão ao tratamento com menores complicações, mas ainda tem um longo caminho a percorrer.

Na terceira etapa, a definição do problema, diante da situação apresentada, este plano de intervenção procurou responder a seguinte questão: como elaborar um projeto de intervenção para promover ações educativas sobre os hábitos alimentares dos pacientes com Diabetes Mellitus e/ou ainda pacientes propensos a doenças metabólicas, para evitar novos casos de diabetes mellitus tipo 2 e para a prevenção das complicações da doença.

Na quarta etapa, no qual se constitui a base teórica, a revisão em literatura será construída em um capítulo posterior. Destaca-se que Jorge et al. (2019) realizou um estudo de avaliação do estado nutricional de homens diagnosticados com diabetes mellitus tipo II atendidos na Atenção Primária à Saúde, sendo que 63,1% dos homens estava com sobrepeso/obesidade. E os autores destacam a necessidade de estratégias para melhorar o estado nutricional do grupo estudado para o controle do Diabetes Mellitus tipo II e co-morbidade.

Na etapa da Elaboração da proposta, sendo então a quinta etapa, os profissionais da Unidade de Saúde, NASF e nutricionistas são parceiros e os usuários portadores de DM 2 estarão envolvidos de modo cooperativo em uma escola de cozinha que será oferecido a cada 15 dias na Unidade Básica de Saúde no qual serão ministradas oficinas de cozinha, e ensinadas técnicas de contagem de carboidratos, receitas hipocalóricas, aulas orientadas para pequenos grupos, onde

os mesmos possam interagir e dividir experiências, assim promovendo receitas saudáveis e saborosas, assim criando uma reeducação alimentar na comunidade fortalecendo um dos pilares do tratamento dos nossos pacientes diabéticos.

QUADRO 1: AÇÕES PROPOSTAS PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.

Objetivo: Desenvolver ações educativas sobre os hábitos alimentares de usuários portadores de Diabetes Mellitus cadastrados na Equipe de Saúde da Família Morumbi III, área 51, Foz do Iguaçu, Paraná.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AÇÃO	DETALHAMENTO DA AÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA/HORÁRIO	DURAÇÃO	RECURSOS
Organizar oficinas educativas em educação alimentar nutricional	Realização de oficinas e roda de conversa	Realizando oficina de cozinha e roda de conversa	Médico, nutricionista, enfermeiro, ACS	Primeira Sexta do mês - 14h às 16h e 3ª sexta do mês - Das 14 as 16 hs	2 reuniões/mês de 1 hora Com máximo de 15 pessoas	Vídeos Dispositivos Flyer E mostras alimentares
Promover capacitação da equipe de saúde quanto à importância da orientação alimentar	Capacitação dos profissionais	Reunião a cada duas semanas Tendo 4 encontros.	Médico, nutricionista, enfermeiro, ACS	Segunda Sexta do mês - 14h às 16h e 4ª sexta do mês - Das 14 as 16 hs		
Caracterizar os fatores que impedem a adesão às orientações alimentares	Reuniões com os profissionais para listar os principais problemas para adesão	Reunião uma vez por mês	Médico, enfermeiro, ACS			
Busca ativa dos usuários portadores de DM II para divulgação das ações educativas	Classificação clínica dos pacientes, verificar o controle da hemoglobina glicada e pacientes com comorbidades	Realizar uma busca ativa uma vez por mês	ACS			

Fonte: O autor (2019).

QUADRO 2: AÇÕES REALIZADAS PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.

Objetivo: Desenvolver ações educativas sobre os hábitos alimentares de usuários portadores de Diabetes Mellitus cadastrados na Equipe de Saúde da Família Morumbi III, área 51, Foz do Iguaçu, Paraná.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AÇÃO	DETALHAMENTO DA AÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA/HORÁRIO	DURAÇÃO	RECURSOS
Reunião para capacitação da equipe de saúde sobre o que é diabetes quanto à importância da orientação alimentar no tratamento	Capacitação dos profissionais através de apresentação de aula expositiva sobre a doença e a importância nutricional no tratamento	Foram realizadas reuniões com os ACS dentro da UBS,	Médico, enfermeiro, e ACS	Dia 21 de junho e dia 28 de junho das 14h às 16h		Vídeos Dispositivos Flyer
Reunião com profissionais da ADIFI para capacitação e criar parceria com a UBS Morumbi III	Reunião com os profissionais da ADIF para criar uma parceria com a UBS MORUMBI III e capacitação dos ACS	Reuniao com os profissionais da ADIFI para vinculo e capacitação dos agentes de saúde da UBS para as orientações e conhecimento sobre o diabetes e seus cuidados.	Médico, e profissionais da ADIFI	Dia 15 de julho	1 reunião de 2 hs	
Participação de oficinas educativas em educação alimentar nutricional na ADIFI	Participação de roda de conversa e oficina de cozinha	Realizando oficina de cozinha e roda de conversa	Médico, equipe da ADIFI pacientes diabéticos de outras UBS,	Sábado dia 20 de julho às 14 hs	1 reunião das 14 às 17 hs Com máximo de 15 pessoas	Receitas Panfletos E mostras alimentares
Reunião com profissionais da ADIFI para capacitação da equipe da UBS Morumbi III e oficina de cozinha	Reunião com os profissionais da ADIFI realizaram uma capacitação dos ACS e uma oficina de cozinha	Explicação sobre o diabetes seus cuidados, complicações e a importância da educação nutricional. Também foi feito uma amostra da oficina de cozinha, onde se ensina receitas hipocalóricas e saudáveis. (pizza de couve)	Médico, ACS, enfermeira, e profissionais da ADIFI Aproximadamente 14 pessoas	Dia 25 de julho das 8 às 12 hs	1 reunião das 8 às 12 hs	Receitas Flyer E mostras alimentares
Reunião com profissionais da ADIFI para capacitação da equipe da UBS Morumbi III e oficina de cozinha	Reunião com os profissionais da ADIFI realizaram uma capacitação dos ACS e uma oficina de cozinha	Amostra da oficina de cozinha, onde se ensina receitas hipocalóricas e saudáveis. (bolo de cenoura)	Médico ACS, Pacientes diabéticos 10 pessoas	Dia 1 de agosto das 14 às 17h		Receitas E mostras alimentares

Fonte: O autor (2019).

QUADRO 3 – PLANEJAMENTO EM SAÚDE PARA AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DA UNIDADE DE SAÚDE MORUMBI III, FOZ DO IGUAÇU, PARANÁ.

AÇÕES	INDICADORES	PARÂMETROS	FINALIDADE	MOMENTO DA REALIZAÇÃO	NATUREZA
Oficinas educativas com o grupo de diabéticos	Quantidade de oficinas educativas em um semestre	Insatisfatório = 1 - 3 Satisfatório = 4-5 Ótimo = >6	Conhecimento	EX POST	Normativa
Controle glicêmico	Glicemia em jejum e hemoglobina glicada trimestral	Insatisfatório: HGT acima de 6,5% Satisfatório: HGT entre 5,7% a 6,4% Ótimo: HGT abaixo 5,7%	Conhecimento	EX POST	Normativa e Avaliativa

Fonte: O autor (2019).

Como sexta etapa da pesquisa-ação, a implantação da oficina será criada dentro da UBS, pela própria equipe (médico, nutricionista, enfermeiro e ACS), recoletando uma base de dados dos pacientes na anamnese feita no consultório, na recorrência de atendimentos da UBS pelos mesmos sintomas (complicações da diabetes) e também coletando informações para serem passadas durante as oficinas. Realizar a divulgação externa por meio dos ACS que farão busca ativa dos pacientes indicados pelo médico com fatores de risco cardiovascular para realizarem encontros quinzenais com grupos não superiores a 15 pessoas onde aprenderam sobre a nutrição adequada para pacientes diabéticos. Também será solicitada à Administração um espaço a ser utilizado dentro da UBS, aparelho de HGT e as fitas de HGT.

A sétima etapa, a avaliação do impacto a curto prazo será a diminuição da recorrência dos mesmos pacientes pelos mesmos sintomas, a médio prazo poderá ser avaliada através da anamnese e dos controles laboratoriais (glicemia, hemoglobina glicada) e a longo prazo ver uma diminuição da incidência dos riscos cardiovasculares através da estratificação do risco vascular seguindo as normas da sociedade brasileira de cardiologia e os fatores utilizados; idade, HDL, Colesterol, Colesterol Total, PAS, Tabagismo, Diabetes Mellitus.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O Diabetes Mellitus é um importante e crescente problema de saúde mundial, independentemente do grau de desenvolvimento do país, tanto em termos de números de pessoas afetadas, incapacitadas, mortalidade prematura, como dos custos ao sistema de saúde (TORRES et al., 2009). Em termos mundiais, há projeção para atingir 366 milhões em 2030, sendo que dois terços habitarão países em desenvolvimento (FERREIRA; PITITTO, 2014).

A elevação rápida da prevalência do diabetes mellitus tipo 2 ocorre principalmente nos países em desenvolvimento, comum a tendência de aumento na frequência em todas as faixas etárias, especialmente nas mais jovens, impactando negativamente na qualidade de vida e nos sistemas de saúde (SARTORELLI; FRANCO, 2003). Nesse sentido, Ferreira e Pititto (2014) atribuem ao envelhecimento da população e também aos avanços no tratamento da doença, e destacam o estilo de vida atual caracterizado pela inatividade física e hábitos alimentares.

O diabetes tipo 2 é uma doença complexa, multifatorial, destacando-se os fatores ambientais, com o estilo de vida sedentário, os hábitos alimentares e a obesidade notoriamente desempenhando um papel importante na patogenia da doença (KUMAR et al., 2005). Segundo Ferreira e Pititto (2014) as complicações crônicas do DM, entre eles, macroangiopatia, retinopatia, nefropatia e neuropatias, tem mais chances de ocorrer devido a maior sobrevida dos indivíduos portadores de DM e estas podem ser muito debilitantes.

A doença cardiovascular é a primeira causa de mortalidade de indivíduos com DM2; a retinopatia representa a principal causa de cegueira adquirida e a nefropatia responsável por programas de diálise e transplante; o pé diabético é uma importante causa de amputações de membros inferiores. Aumentando assim procedimentos diagnósticos e terapêuticos (cateterismo, bypass coronariano, fotocoagulação retiniana, transplante renal e outros) e além de ser uma importante causa de hospitalizações, absenteísmo, invalidez e morte prematura que elevam substancialmente os custos diretos e indiretos da assistência à saúde da população diabética. (FERREIRA; PITITTO, 2014). Mundialmente, os custos diretos para o

atendimento das pessoas com DM variam de 2,5% a 15 % dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de DM e da complexidade do tratamento disponível. Além dos custos financeiros, o DM acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias (BRASIL, 2006).

Devido a grande magnitude do problema de DM, evidenciam-se as ações de prevenção tanto da doença como das complicações crônicas (FERREIRA; PITITTO, 2014). Cortez et al. (2015) afirma que para minimizar o aparecimento das complicações da doença é importante utilizar estratégias de autocuidado e o envolvimento dos indivíduos na mudança de comportamento, além de compreender os motivos do não envolvimento.

3.1 FISIOPATOLOGIA DO DIABETES MELLITUS

O diabetes melito (DM) abrange um grupo de distúrbios metabólicos que compartilham a característica comum da hiperglicemia. Atualmente, o DM é classificado no processo patogênico que leva à hiperglicemia. O DM tipo 1 caracteriza-se pela deficiência de insulina e pela tendência ao desenvolvimento de cetose, enquanto o DM tipo 2 representa um grupo heterogêneo de distúrbios, caracterizado por graus variáveis de resistência a insulina, comprometimento da secreção de insulina e produção hepática excessiva de glicose (KASPER et al., 2017, p. 1076)

O DM tipo 1 costuma resultar da destruição autoimune das células beta pancreáticas; também conhecido como diabetes de início juvenil, pois o pico de incidência ocorre em crianças e adolescentes, a prevalência DM está aumentando rapidamente; a frequência em especial do DM tipo 2, está aumentando paralelamente à epidemia de obesidade. O DM está associado a morbidade grave e a mortalidade significativa, é a quinta principal causa de morte no mundo todo (KASPER et al., 2017, p. 1076).

O critério para diagnóstico de DM consiste em um dos itens seguintes, segundo a sociedade brasileira de Diabetes

- a. Glicose plasmática em jejum maior ou igual 7,00 mmol/L (maior ou igual 126 mg/dL);
- b. Sintomas de diabetes e nível de glicemia aleatória maior ou igual 200 mg/dL;
- c. Glicose plasmática de 2 h maior ou igual 200 mg/dL durante um teste oral de tolerância a glicose de 75g;
- d. Hemoglobina glicosilada maior que 6,5%.

Esses critérios devem ser confirmados com a repetição dos exames e um outro dia.

Os dois efeitos metabólicos que caracterizam o diabetes tipo 2 são (1) a resposta diminuída dos tecidos periféricos a insulina (resistência à insulina) e (2) disfunção das células beta que é manifestada como secreção inadequada de insulina diante da resistência à insulina e da hiperglicemia. A resistência a insulina prediz o desenvolvimento da hiperglicemia e é, geralmente acompanhada pelo hiperfuncionamento compensatório das células beta e a hiperinsulinemia nos estágios precoces da evolução do diabetes. (PITITO, FERREIRA, 2014)

3.2 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus (DM) destaca-se, atualmente, como uma importante causa de morbidade e mortalidade. Estimativas globais indicam que 382 milhões de pessoas vivem com DM (8,3%), e esse número poderá chegar a 592 milhões em 2035. Acredita-se, ainda, que aproximadamente 50,0% dos diabéticos desconhecem que têm a doença. Quanto à mortalidade, estima-se que 5,1 milhões de pessoas com idade entre 20 e 79 anos morreram em decorrência do diabetes em 2013. Até 2030, o DM pode saltar de nona para sétima causa mais importante de morte em todo o mundo. Em 2013, o Brasil ocupou a quarta posição entre os países com maior número de pessoas diabéticas, contando com 11,9 milhões de casos entre indivíduos adultos (20 - 79 anos) A prevalência de DM no Brasil foi de 7,5%. Após o ajuste para potenciais fatores de confusão, o diabetes permaneceu associado com a idade (≥ 40 anos), a escolaridade (< 8 anos de estudo), o estado conjugal (não casados), a obesidade, o sedentarismo, a comorbidade com hipertensão arterial e

hipercolesterolemia, bem como com a procura por serviços de saúde (FLOR; CAMPOS, 2017).

Os hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão, aumento de 61,8% de diabetes, passou de 5,5% em 2006 para 8,9% em 2016. Onde um dos fatores de risco, a obesidade que está altamente relacionada cresceu 60% em dez anos, de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016 e mais da metade da população está com peso acima do recomendado (BRASIL, 2017).

No Paraná o número de óbitos por diabetes entre 2014 e 2016 foi de 3400 mortes por ano em média, ou seja, 9 mortes diárias. A taxa de mortalidade se manteve em aproximadamente 30 óbitos a cada 100.000 habitantes. O número de internações apresentou redução de 8443 em 2014 para 7201 em 2016, a taxa de internamento nesse período passou de 7,2 para 6,4 a cada 10.000 habitantes. Nos últimos 3 anos houve manutenção da taxa de mortalidade e redução na taxa de internamento (PARANÁ, 2018).

3.3 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO NO CUIDADO COM DIABETES MELLITUS

A diabetes do tipo 2 é um importante problema de saúde pública, com elevado e crescente número de casos no país e agravos decorrentes, tem se tornado necessário o investimento em novas áreas de pesquisa visando reforçar o emprego de terapêuticas alternativas, relacionando custo benefício com menores taxas de efeitos adversos. Estudos tem identificado os benefícios da atividade física e dieta balanceada específica no controle da Diabetes Mellitus tipo 2. Tais estratégias são reconhecidas na literatura como tratamento não-farmacológico e empregadas como terapêutica de eleição ou como coadjuvante ao tratamento farmacológico clássico (CARVALHO; ANDRADE; COELHO, 2015).

No Brasil tem sido visualizado certa mudança no perfil alimentar da população, ocorrendo uma substituição de alimentos nutritivos de menor processamento e integrais por alimentos calóricos e pouco nutritivos, principalmente gorduras saturadas e carboidratos (MARINHO; CESSÉ; BEZERRA, 2011). Para a

prevenção e controle do diabetes existem possibilidades terapêuticas farmacológicas e não-farmacológicas. Essas últimas incluem o exercício físico e a dietoterapia, que quando adotadas em conjunto, atribui um efeito benéfico tanto para a DM, quanto para outras doenças e condições adversas (CRUZ, 2005). A primeira linha de enfrentamento desse agravo é a terapêutica não farmacológica devido a redução de custos diretamente envolvidos, bem aqueles destinados aos agravos ou comorbidades decorrentes da doença. Além disso, incorre em menor risco de efeitos colaterais, podendo ser de grande contribuição para a qualidade de vida dessas pessoas (SMELTER; BARE; SUDDARTH, 2009).

Em levantamento realizado pelo Ministério da Saúde identificou-se um incremento no total de internações e óbitos por diabetes no Sistema Único de Saúde (SUS), que passou de 121.168 em 2008 para mais de 125.000 em 2011. Ainda, que o valor anual de internações ocasionadas por DM ultrapassou os 53 milhões de reais em 2008 e alcançou a casa dos 65 milhões de reais em 2011.18-21. Os custos totais têm variado de 2,5 a 15% dos gastos totais em saúde, considerando a variações de prevalência da DM e da complexidade do tratamento ofertado.

A regularidade na dietoterapia e exercício físico contribuem grandemente para uma perda progressiva do peso dentre outros benefícios, devendo ser mantidas em todo o percurso terapêutico (CRUZ, 2005). Isso reforça a necessidade de mais abordagens educativas direcionadas a solidificar a incorporação da dietoterapia no controle da diabetes, somando-se a outras terapêuticas farmacológicas e/ou não-farmacológicas. (SMELTER; BARE, SUDDARTH;2009). A realização do tratamento não farmacológico corretamente leva a diminuição do uso de altas doses de medicamentos, evitando assim os efeitos colaterais e intoxicações do organismo e diminuição das complicações da doença, sendo uma solução de baixo custo para o paciente e também para os cofres públicos.

Segundo a literatura tem mostrado que a ingestão com regularidade de alimentos integrais e de baixo índice e/ou carga glicêmica são um fator importante para prevenção e controle da diabetes, os quais devem ser incluídos na alimentação diária dos pacientes (MARTINS et al., 2010). Sabe-se também que inclui no tratamento não farmacológico do DM um importante papel a prática de exercícios físicos o que leva a um metabolismo adequado da glicose, redução do nível de gordura corpórea e diminuição da pressão arterial, eficaz contra a resistência à insulina, diminuindo a resistência de insulina devido a indução dos músculos

esqueléticos para o uso da insulina no metabolismo energético, porém quando praticado de forma isolada sem associação com mudança nos hábitos alimentares, não consegue efeito positivo sobre os níveis glicêmicos.

Outra estratégia é o conhecimento das doenças bucais (periodontite) para prevenção e tratamento da DM, pois interfere na resposta a terapêutica, pois é necessário para uma boa condição bucal para uma dieta equilibrada, já que diabéticos devem incluir alimentos integrais no seu cardápio diário como forma de facilitar o equilíbrio glicêmico, por isso é relevante o estudo, diagnóstico e conhecimento de patologias orais.

É relevante promover o conhecimento acerca das estratégias de enfrentamento do diabetes por isso a necessidade da atuação de equipes multiprofissionais em conjunto no sentido de propor estratégias acessíveis e de acordo a condições financeiras de cada um, diminuindo a morbidade, as complicações e melhora da qualidade de vida, além da diminuição dos gastos do paciente. Com isso buscamos a integridade do indivíduo no processo saúde e bem-estar do paciente.

O tratamento farmacológico do diabetes, se divide em etapas de acordo com a gravidade e o avanço da doença; onde a primeira opção é o tratamento convencional (alimentação adequada, redução de excesso de peso e atividade física. A segunda opção é agregar o uso de hipoglicemiantes orais (80% funciona), a droga de escolha inicial é a metformina, que são úteis para diabéticos tipo 2 e não gestacional que não estejam respondendo ao tratamento convencional. Os malefícios dos hipoglicemiantes orais é que apresentam mais complicações cardiovasculares, e também é preciso ter um cuidado especial com idosos, debilitados e pacientes que usem múltiplos medicamentos. Os pacientes em uso de hipoglicemiante devem ser advertidos a não pular refeições, não ficar muito tempo em jejum e interromper o uso se ficar sem comer por tempo prolongado para evitar hipoglicemia. A terceira opção é se não houver melhora, é necessário associar uma nova droga, por exemplo uso da metformina associada a glibendâmida, ou metformina associada a glimepirida e ao não funcionar ir para a quarta opção que seria o uso crônico de insulina(PEDROSO;OLIVEIRA, 2014).

3.4 DIRETRIZES E PROTOCOLOS PARA O DIABETES MELLITUS

De acordo com as diretrizes do Paraná (2018) podemos ressaltar os principais pontos:

- Após o diagnóstico clínico e laboratorial do Diabetes Mellitus, é necessário realizar uma avaliação clínica direcionada, observando vários fatores como a gravidade da doença, presença de comorbidades, hábitos do paciente. Cada avaliação da pessoa com diabetes reforça o vínculo estabelecido com a equipe de saúde e o acolhimento solidário favorece o diálogo e a relação de confiança.
- Essas pessoas são portadoras de uma condição crônica e precisam aprender a lidar com mudanças permanentes do estilo de vida.
- A história clínica atual e pregressa tem informações relevantes do quadro desses pacientes, certas informações são fundamentais na história atual de pacientes já diagnosticados como; sinais e sintomas, e resultados de exames laboratoriais que levaram ao diagnóstico;
- Padrão alimentar, estado nutricional, ganho ou perda de peso; Tratamentos prévios, incluindo medicação, nutrição, educação, crenças e atitudes; Tratamento atual: medicação, dieta e prática de exercícios.
- Frequência, gravidade e causas de complicações agudas, como cetoacidose e coma hiperglicêmico;
- Infecções prévias e atuais: pele, pé, dentes e sistema gênito-urinário;
- Sintomas sugestivos de complicações crônicas: coração, sistema nervoso central e periférico, sistema vascular periférico, olhos, rins;
- Histórico de atividade física;
- Hábitos de vida: tabaco, álcool, substâncias controladas, drogas ilícitas;
- História familiar de diabetes, doenças cardiovasculares e outras doenças endócrinas;
- Data aproximada do diagnóstico de pré-diabetes ou de DM;
- Valores de glicemia e hemoglobina glicada (HbA1c) em avaliações anteriores (outros serviços de saúde);

- Resultado do tratamento atual;
- Presença de comorbidades e outras disfunções - HAS, dislipidemia, gota, outras endocrinopatias, doença renal, pulmonar, hepática, geniturinárias e transtornos mentais.
- E na história pregressa é preciso indagar infecções recorrentes - pele, pés, geniturinárias, doença periodontal entre outras;
- Antecedentes de complicações agudas e avaliações de urgência em serviços de saúde;
- História sugestiva de complicações crônicas.
- Perguntar sobre antecedentes familiares de DM2, HAS, doença renal, obesidade, dislipidemia, morte súbita e prematura, infarto agudo do miocárdio, e acidente vascular encefálico em parentes de primeiro grau (homens com menos de 55 anos e mulheres com menos de 65 anos).

O exame físico mínimo realizado no paciente com diabetes deve ser realizado, segundo Paraná (2018):

- 1 Avaliação de pulsos arteriais periféricos (palpação e ausculta);
- 2 Exame de pele (Investigar dermatofitose, piodermite, acantose e o local de aplicação da insulina entre outros);
- 3 Exame ginecológico (Mulheres com hiperglicemia e glicosúria podem apresentar candidíase vaginal com tendência a recidivas.);
- 4 Exame neurológico (se necessário);
- 5 Exame dos pés;
- 6 Cálculo do índice de massa corporal (peso em kg/ altura em m²);
- 7 Medida da circunferência abdominal. (PARANÁ, 2018, p. 18).

A avaliação laboratorial está conformada pelos testes para controle metabólico, segundo Sociedade Brasileira de Diabetes:

QUADRO 4 - TESTES PARA CONTROLE GLICÊMICO

Em jejum	Medida da glicemia plasmática após jejum de, no mínimo oito e, no máximo, 12 horas.
Ao acaso	Realizada em qualquer momento do dia sem considerar o momento da última refeição.
Pós-prandial	Realizada duas horas após uma refeição. Indicada para monitoramento do DM. Importante nos casos em que a HbA1c é superior a 7% e a glicemia de jejum está na meta preconizada (< 120 mg/dl). Controle da Hemoglobina glicada (HbA1c) trimestralmente.

FONTE: Linha Guia diabetes 2018

A fim de melhorar a resolutividade do atendimento aos usuários existe o conceito Pirâmide de Riscos. Nela, a população é estratificada em diferentes níveis, em cada nível uma intervenção de saúde é preconizada. No MACC (modelo de atenção às condições crônicas, da Secretaria de Saúde do Paraná) existem cinco níveis de estratificação e as intervenções vão desde promoção da saúde até gestão das condições crônicas muito complexas (LANGOISKI, 2018).

Os usuários são atendidos na Atenção Primária e Secundária de acordo com o nível em que ele se encontra, o que depende da sua estratificação do risco. A racionalização da oferta de serviços da Atenção Secundária se inicia com a estratificação do risco da população na Atenção Primária, então esta maneja os de menor risco e encaminha os de maior risco para interconsultas na Atenção Secundária. A estreita relação entre as equipes da Atenção Primária e da Atenção Secundária é um dos pilares do MACC, pois esses níveis de atenção se influenciam, são interdependentes e o usuário transita entre eles durante o acompanhamento da sua condição crônica de saúde. (LANGOISKI, 2018).

A estratificação de risco é realizada pela equipe da Atenção Primária através da história clínica do usuário e da análise dos exames (para estratificação de risco do usuário com diabetes: dosagem de glicose, dosagem de hemoglobina glicada, dosagem de creatinina, dosagem de colesterol total, dosagem de HDL- colesterol, dosagem de triglicérides, dosagem de potássio, análise e caracteres físicos, elementos e sedimento da urina, electrocardiograma) (LANGOISKI, 2018).

QUADRO 5 : ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DO USUÁRIO NA LINHA DE CUIDADO DO DIABETES MELLITUS

Risco baixo	Risco médio	Risco alto
Pessoa com pré diabetes (glicemia de jejum alterada e tolerância diminuída à glicose)	Pessoa com DM2 e: Controle metabólico e pressórico adequados Sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses Sem complicações crônicas	Pessoa com DM1 ou Pessoa com DM2 e: Controle metabólico e pressórico inadequados ou Controle metabólico e pressórico adequados + internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas
Classificação do controle metabólico		
Bom	hemoglobina glicada $\leq 7\%$ (considerar $\leq 8\%$ para idosos, pacientes menos motivados, não aderentes, com autoconhecimento limitado, pouca	

	capacidade de autocuidado, fracos sistemas de apoio, e na dependência de considerações psicossocioeconômicas)
Regular	hemoglobina glicada > 7% e < 9%
Ruim	hemoglobina glicada ≥ 9%
Classificação de controle pressórico inadequado	
Pressão arterial	>130/80 mmHg
Internação por complicação aguda	
Hipoglicemia	
Cetoacidose	
Síndrome hiperosmolar não cetótica	
Complicação crônica	
Microangiopatia	Retinopatia diabética Doença renal diabética Insuficiência renal crônica Neuropatia Diabética Pé diabético Neuropatia sensitivo-motora
Macroangiopatia	Doença arterial coronariana Acidente vascular encefálico Doença vascular periférica

FONTE: Linha guia de diabetes, 2018.

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 com pré-diabetes, ou seja, com glicemia de jejum alterada ou tolerância diminuída à glicose, têm maior risco para desenvolvimento do DM e são estratificadas como de risco baixo.

Os pacientes estratificados como de risco médio apresentam controle metabólico e pressórico adequados (HbA1c < 7%, LDL-colesterol < 100 mg/dl e PA < 130/80 mmHg) e não apresentam complicação crônica (micro ou macroangiopatia) 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 adequado, mas que apresentam complicação crônica ou antecedente de internação por complicação aguda nos últimos 12 meses também são de alto risco. (PARANÁ, 2018, p. 47).

3.5 A LINHA DE CUIDADO DO DIABETES MELLITUS

A equipe multiprofissional da Atenção Ambulatorial Especializada, além dos médicos especialistas, tem papel fundamental na elaboração do Plano de Cuidado do paciente diabético de alto risco e na educação permanente das equipes da atenção primária (UBS e NASF) em relação ao manejo de todos os riscos. O usuário atendido da Atenção Ambulatorial Especializada retorna a sua UBS e continua a ser acompanhado pela equipe da APS (LANGOAIKI, 2018).

A periodicidade do monitoramento dos pacientes com DM é determinada pela estratificação de risco, assim “as atividades desenvolvidas pelas equipes multiprofissionais da atenção primária e secundária são essenciais para a adesão às mudanças no estilo de vida e o monitoramento da condição de saúde dos usuários” (PARANÁ, 2018, p. 48).

QUADRO 6 PERIODICIDADE DAS CONSULTAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

	Consulta		
Risco	Médico	Enfermeiro	Dentista
Risco Baixo	Anual (1x/ano)	Semestral (2x/ano)	Anual (1x/ano)
Risco Médio	Semestral (2x/ano)	Quadrimestral (3x/ano)	Anual (1x/ano)
Risco Alto	Quadrimestral (3x/ano)	Trimestral (4x/ano)	Anual (1x/ano)

FONTE: Langoaiski (2018).

QUADRO 7 – SUGESTÃO DE MANEJO DOS ESTRATOS DE RISCO

Manejo do baixo risco	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção de estilo de vida saudável, conscientização sobre o risco de desenvolver DM. Articular ações intersetoriais no território da Unidade Básica de Saúde. • Usuários com excesso de peso (IMC > 25Kg/m²): trabalhar com grupos de reeducação alimentar. • Investigar anualmente quanto ao DM: Questionário FINDRISC e/ou glicemia de jejum. • Investigar anualmente quanto aos fatores de risco cardiovascular: monitorar pressão arterial, peso, IMC, circunferência abdominal e lipídeos séricos. <p>Preconiza-se uma consulta médica anual intercalada com duas consultas de enfermagem semestrais, além de avaliação clínica com o dentista anualmente.</p>
Manejo do médio risco	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da pressão arterial, LDL-colesterol e hemoglobina glicada. • Prescrição de medicamentos. • Rastreamento de retinopatia diabética.

	<ul style="list-style-type: none"> •Rastreamento de doença renal diabética. •Rastreamento de pé diabético, síndromes dolorosas, parestesias e disfunções autonômicas. •Rastreamento de doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica. •Mudanças de hábitos não saudáveis: alimentação inadequada, inatividade física, uso de tabaco, uso de álcool e drogas. •Monitoramento os fatores de risco: peso, IMC, circunferência abdominal e lipídeos séricos. <p>Preconizam-se consultas médicas semestrais intercaladas com consultas de enfermagem trimestrais, além de avaliação clínica com o dentista anualmente.</p>
Manejo do alto risco	<ul style="list-style-type: none"> •Controle da pressão arterial, LDL-colesterol e hemoglobina glicada. •Prescrição de medicamentos. •Tratamento da retinopatia diabética. •Tratamento da doença renal diabética. •Tratamento do pé diabético, síndromes dolorosas, parestesias e disfunções autonômicas. •Tratamento da doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica. •Acompanhamento periódico para evitar internações. •Mudanças de hábitos não saudáveis: alimentação inadequada, inatividade física, uso de tabaco, uso de álcool e drogas. •Monitoramento dos fatores de risco: peso, IMC, circunferência abdominal e lipídeos séricos. •Encaminhamento para a Atenção Ambulatorial Especializada. <p>Preconizam-se consultas médicas quadrimestrais intercaladas com consultas de enfermagem trimestrais, além de avaliação clínica com o dentista anualmente.</p>

FONTE: Langoaiski (2018).

Os pacientes devem ser avaliados primeiramente por toda equipe no atendimento contínuo. A partir desse ponto, o retorno deve ser avaliado caso a caso e os pacientes devem realizar um retorno anual ou semestral pela atenção especializada, mantendo sempre o acompanhamento na Atenção Primária (PARANÁ, 2018).

4 RESULTADOS

Neste trabalho, a partir dos objetivos propostos, elaborou-se um plano de intervenção para promover ações educativas sobre os hábitos alimentares de usuários com Diabetes Mellitus cadastrados na Equipe de Saúde da Família Morumbi III, área 51, Foz do Iguaçu /PR. Já que é cada vez mais comprovado que a educação nutricional é um dos pontos fundamentais no tratamento, sendo que não é possível um bom controle metabólico sem uma alimentação adequada.

Conforme Sociedade Brasileira de Diabetes (2017) a atual ocorrência da epidemia de diabetes decorre provavelmente das mudanças negativas no estilo de vida, como o aumento da ingestão energética e na diminuição de prática de atividade física juntamente ao sobrepeso e obesidade.

Nesse sentido, espera-se maior adesão ao tratamento e mudanças de hábitos de vida, com encontros mensais com a comunidade e também dentro do consultório e nas visitas domiciliares, principalmente aos portadores de doenças crônicas, aos pacientes com fatores de risco e incluindo familiares. Além disso, abrange reuniões com a equipe para aumentar o conhecimento sobre o tema para discutir novas estratégias e descobrir as limitações enfrentadas dia a dia.

Sobre a questão da busca ativa dos usuários portadores de DM II para divulgação das ações educativas ainda não se concretizou pois estamos classificando os pacientes diabéticos pelos níveis de hemoglobina glicada, e os ACS estão fazendo o levantamento dos pacientes já diagnosticados diabéticos para assim ter um número real de pacientes diabéticos em cada micro-área e assim tomar as condutas certas a serem traçadas.

Por meio de planejamento com a equipe da UBS realizado no mês de junho organizaram-se as reuniões, e próximos eventos a serem realizados com a comunidade consecutivamente. Primeiramente realizaram-se duas reuniões com as equipes de saúde, para esclarecer dúvidas sobre a doença e o tratamento, mostrar o desenvolvimento do trabalho proposto e promover maior conhecimento sobre o tratamento, prognóstico e a importância da nutrição em doenças crônicas, especialmente no Diabetes.

Nos dias 21/06/2019 e 28/06/2019, no local UBS Morumbi III participaram do encontro 6 pessoas, entre elas, 4 ACS, uma enfermeira e um médico. Onde o médico com exposição oral e utilização de slides foi mostrado a relevância das doenças crônicas na comunidade, a importância da nutrição do tratamento e como seriam abordados os temas para a comunidade, organizando oficinas com ações educativas sobre nutrição, conforme APÊNDICE 1 e 2.

Tem se compartilhado experiências, promovendo educação continuada, nas reuniões com os ACS, nutricionistas, psicólogo, e enfermeiros, através de programas educativos sobre o Diabetes, também foram realizadas visitas a associação de diabéticos da cidade de Foz do Iguaçu, a qual se prontificou para nos proporcionar suporte técnico e estrutural (área física da ADIF) e profissionais para compartilhar com nossa equipe e pacientes a informação adquirida através do trabalho de vários anos dessa equipe. Dessa forma, adquirindo um maior nível de informação, com medidas de prevenção, cuidado, e orientações para o autocuidado, aumentando a adesão ao tratamento e não focalizando somente o paciente com Diabetes Mellitus, também envolvendo a equipe de saúde e a população de modo geral, que serão também multiplicadores da informação. Alcançando assim pouco a pouco um melhor entendimento sobre o tratamento e a adesão na mudança de hábitos de vida.

Segundo

(...) os principais objetivos da educação em diabetes incluem reduzir as barreiras entre indivíduos com diabetes, seus familiares, comunidades e profissionais de saúde; capacitar o indivíduo com diabetes para o autocuidado; melhorar os resultados clínicos; prevenir ou retardar o diabetes e as suas complicações agudas e crônicas; e proporcionar qualidade de vida. (SBD, 2017, p. 132).

- Houve 1 reunião no dia 15 de julho, que durou aproximadamente duas horas, onde o médico visitou a ADIFI, conheceu a estrutura física e os profissionais da ADIFI e realizou uma parceria com a UBS MORUMBI III, onde eles auxiliariam na capacitação dos ACS para orientações e conhecimentos básicos sobre o diabetes e seus cuidados.

- Houve participação do médico em uma oficina da cozinha na Associação de diabéticos de Foz do Iguaçu, no dia 20 de julho, das 14 às 17 h oferecida pelos enfermeiros e nutricionistas desta instituição, onde estiveram presentes 10 pacientes diabéticos, onde 2 eram homens, 6 mulheres, 2 crianças

encaminhados por diferentes UBS que não da área de abrangência da UBS Morumbi III, conforme APÊNDICE 3 e 4.

- Houve participação de profissionais da equipe da UBS de Morumbi III em duas reuniões na ADIFI, onde foram realizadas oficinas da cozinha na Associação de diabéticos de Foz do Iguaçu, oferecida pelos enfermeiros, nutricionistas desta instituição, onde estiveram presentes Medico, ACS, enfermeira da UBS de Morumbi III e profissionais da equipe do ADIFI, onde foi explicado sobre o diabetes, seus cuidados, suas complicações e a importância da educação nutricional e Também realizadas amostras da oficina de cozinha, onde se ensinaram receitas adequadas para diabético, conforme APÊNDICES 5, 6 e 7.

- Serão organizadas oficinas futuras mensais de educação alimentar, educação nutricional, contagem de carboidratos, necessidades energéticas diárias e recomendações nutricionais ao portador de diabetes mellitus tipo 2 e familiares e compartilhar receitas saudáveis e adequadas para pacientes diabéticos dentro da UBS Morumbi III da cidade de Foz do Iguaçu.

- Será verificado no decorrer das ações, os fatores que dificultam a adesão às orientações alimentares no dia a dia dos pacientes.

Com o início de ações educativas aos profissionais de saúde da equipe da UBS do Morumbi III e com as futuras oficinas realizadas nessa unidade, espera-se que sejam os primeiros passos da propagação da informação sobre a alimentação adequada nos pacientes portadores de diabetes, sendo assim, eles multiplicadores da informação. E gradativamente se espera uma maior adesão ao tratamento dos pacientes e seus familiares, para assim ter diminuição das complicações da doença.

Visualizou-se nas reuniões em conjunto com ADIFI (associação de diabéticos de Foz Iguaçu), um bom nível de aceitação dos pacientes portadores de diabetes que fazem acompanhamento na Associação de diabéticos e que participaram das oficinas de cozinha, relatados pelos pacientes que participam das reuniões e nos encontros da oficina e também pelos profissionais da instituição.

Acredita-se assim, que sejam os primeiros passos dessa longa caminhada para o alcance das mudanças de hábitos alimentares com um entendimento melhor

no papel essencial no controle dessa enfermidade, uma vez que as complicações estão estritamente ligadas ao conhecimento para o cuidado pessoal diário adequado e ao estilo de vida saudável e os resultados e as melhorias verificar-se-ão a longo prazo.

Planejou-se que durante o encontro da oficina de cozinha que acontecerá mensalmente, na primeira sexta de cada mês, se começará a reunião com discussão com o diabético sobre o posicionamento da dieta e a importância do VET (Valor Energético Total) e assim permitindo um canal de conversa e relação que permita o surgimento de dúvidas e debates. Assim, pelo compartilhamento de experiências através desses programas educativos proporcionará um maior nível de informação, ajudando assim no processo de enfrentamento da doença, aumentando a adesão ao tratamento.

Evidenciou-se que é necessário a educação continuada e também que a criação de vínculo proposta como um dos princípios do trabalho dos profissionais que atuam na UBS é decisivo no apoio para adaptar se com mais qualidade aos novos hábitos de vida. No plano de intervenção, observou-se que as ações não focalizam somente o usuário com DM, também envolve a equipe de saúde e a população de modo geral e conhecer a realidade dos pacientes é necessário, pois os ensinamentos podem se perder com o passar do tempo, se não forem adaptados à realidade e não for oferecida nenhuma reciclagem.

A continuidade do processo educativo ocorrerá nas consultas e reuniões das oficinas ou por meio do encaminhamento para centros que desenvolvam educação em Diabetes da cidade assim a educação em saúde e o aperfeiçoamento do atendimento para usuários com DM mostram-se eficazes para a melhora do prognóstico. Espera-se, com este projeto, beneficiar a comunidade atendida, sobretudo as pessoas com DM, através do incremento na adesão aos planos alimentares adequados e mais saudáveis, fortalecimento de atitudes e decisões, frente a mudanças de hábito; melhor controle glicêmico e prevenção de complicações agudas e crônicas; garantindo maior qualidade de vida e redução de custos ao SUS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho o objetivo foi proporcionar informação e educação sobre a alimentação adequada aos portadores do Diabetes e seus familiares, devido que a alimentação é um dos pilares fundamentais do tratamento de doenças crônicas e uma das maiores causadoras das complicações que levam a graves problemas sociais.

Primeiramente tem-se realizado ações educativas aos profissionais de saúde da equipe da UBS do Morumbi III e com as futuras oficinas realizadas nessa unidade, espera-se que sejam os primeiros passos da propagação da informação.

Este trabalho foi significativo para a equipe da UBS pois o conhecimento adquirido e o projeto a ser realizado teve uma grande aceitação pelos mesmos, todos se propuseram pela causa sem medir esforços, com o propósito final de beneficiar o paciente, percebeu-se que é necessário por parte da equipe ter o conhecimento da realidade do diabético e de suas dificuldades, pois isso permite sensibilizar os profissionais, demonstrando que a teoria deve adequar-se à prática para que se obtenham assim resultados concretos. Além disso, os conceitos devem ser compartilhados aos pacientes diagnosticados com diabetes e também aos familiares por meio da informação e exemplos práticos.

A respeito de verificar os fatores que dificultam a adesão às orientações alimentares no dia-a-dia dos pacientes, esse objetivo será alcançado no decorrer da realização das oficinas e assim tomar as atitudes certas e direcionadas para alcançar a mudança de hábitos alimentares e termos uma busca ativa dos usuários portadores de DM II para divulgação das ações educativas.

Ressalta-se que são entregues cardápios, receitas, cartilhas, folhetos e manuais sobre Diabetes e a educação alimentar com exemplos práticos, com as oficinas realizando receitas hipocalóricas, práticas e ainda assim saborosas e isso tem demonstrando que realmente a educação por meio de exemplos práticos é a melhor forma de aprendizado.

Assim, destaca-se uma proposta educacional na qual tenha a participação ativa e dialogada entre usuários e profissionais de saúde, que proporcione reflexão, informação, educação, empoderamento e se aperfeiçoe as atitudes indispensáveis para a vida (MACHADO, 2016).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. Caderno de Atenção, n.16. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Em dez anos, obesidade cresce 60% no Brasil e colabora para maior prevalência de hipertensão e diabetes**. 2017. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28108-em-dez-anos-obesidade-cresce-60-no-brasil-e-colabora-para-maior-prevalencia-de-hipertensao-e-diabetes>>. Acesso em 3 de julho de 2019.

CARVALHO, S.S.; ANDRADE, T.M.; COELHO, J.M, Contribuições do tratamento não farmacológico para Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista de Epidemiologia e controle de infecção**. v.5, N.2, p.1-2-4, 2015.

CORTEZ, D.N.; REIS, I.A.; SOUZA, D.A.S.; MACEDO, M.M.L.; TORRES, H.C. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus* na atenção primária. **Acta Paul Enferm**. V. 28, N.3, p.250-5, 2015.

CRUZ, S.C. Tratamento não farmacológico da diabetes tipo 2. **Revista portuguesa de clínica geral** p. 587-595, 2005.

FERREIRA, S.; PITITTO, B. **Diabetes na prática clínica, Aspectos epidemiológicos do Diabetes Mellitus e seu impacto no indivíduo e na sociedade**. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2014, E-book 2.0 (n.p). Disponível em: <www.diabetes.org.br/>. Acesso em 07 de julho de 2019.

FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 16-29, Mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000100016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de maio de 2019.

FOZ DO IGUAÇU: Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu 2018-2021**. Foz do Iguaçu, 2018.

JORGE, J.F et al. Estado nutricional de homens diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo II atendidos na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v. 13. n. 78. p.337-343. Mar./Abril. 2019.

KASPER, Dennis L. et al. **Manual de Medicina de Harrison**. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N.; MITCHELL, R. N. Robbins. **Bases patológicas das doenças**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Linha guia de diabetes mellitus**. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018.

MACHADO, J.C. **Estratégias de educação em saúde e nutrição na atenção primária aos portadores de hipertensão arterial**. 2016. 229f. Tese (Doutorado em Ciência da Nutrição)- Viçosa, MG, 2016.

MANSO, G.M. **Educação alimentar para usuários com diabetes mellitus: uma proposta de intervenção**. UNASUS, 2016.

MELO, A. S. E de; MAIA FILHO, O. N; CHAVES, H. V. Lewin e a pesquisa-ação: gênese, aplicação e finalidade. **Fractal, Rev. Psicol.**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 1, p. 153-159, 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-02922016000100153&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 11 Junho de 2019.

MARINHO M.G.S.; CESSE, E.A.P; BEZERRA, A.F.B.; et al. Análise de custos da assistência à saúde aos portadores de diabetes melito e hipertensão arterial em uma unidade de saúde pública de referência em Recife–Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metab**. V. 55, n.6, p. 406-411, 2011.

MARTINS, M.P.S.C et al. . Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos. **Rev Bras Cardiol**. V. 23, n.3, p. 162-170, 2010.

PEDROSO, E.R.P.; OLIVEIRA, R. G.; **Blackbook clínica**, 2^a ed., 2014.

PETERMANN, X.B; MACHADO, I.S.; PIMENTEL, B.N.; MIOLO, S.B.; MARTINS, L.R.; FEDOSSE, E. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. **Saúde**, Santa Maria, Vol. 41, n. 1, p.49-56, 2015.

SARTORELLI, D. S; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 19, supl. 1, p. S29-S36, 2003 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 2 de junho de 2019.

SARTORELLI, D. S; FRANCO, L. J; CARDOSO, M. A. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 1, p. 7-18, 2006 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 Maio de 2019.

SMELTER, S.C.; BARE,B; **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico cirúrgico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad; 2017.

TAVARES, D.M.S.; RODRIGUES, R.A.P. Educação conscientizadora do idoso diabético: uma proposta de intervenção do enfermeiro. **Rev. esc. enferm. USP**. vol 36, n. 1, p. 88-96, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342002000100013>>. Acesso em 04 de junho de 2019

TORRES, H. C.; FRANCO, L.J.; STRADIOTO, M.A.; HORTALE, V.A; SCHALL, V.T.. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, abr. 2009.

APÊNDICE 1 – TREINAMENTO DE ACS NA UBS MORUMBI III

Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 2 – TREINAMENTO DE ACS NA UBS MORUMBI III



Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 3 – TREINAMENTO DE ACS NA ADIFI



Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 4- TREINAMENTO DE ACS NA ADIFI



Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 5 – TREINAMENTO DE ACS NA ADIFI



Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 6 – OFICINA DA COZINHA NA ADIFI, NUTRICIONISTA INDUSTRIAL


Fonte: O autor (2019).

APÊNDICE 7 – RECEITA REALIZADA NA OFICINA



Fonte: O autor (2019).


APÊNDICE 8 – RECEITA ENSINADA AOS PACIENTES PARTICIPANTES DA OFICINA DE COZINHA.


ASSOCIAÇÃO DOS DIABÉTICOS DE FOZ DO IGUAÇU
 COZINHA EXPERIMENTAL MENSAL - 20 DE JULHO DE 2019
 NUTRICIONISTA ETIELLE TALITA R. AGUIAR – CRN 08/7736

PIZZA FIT DE COUVE-FLOR

Ingredientes:

- 2 pés de couve-flor;
- 2 dentes de alho triturado;
- 2 colheres (sopa) de queijo parmesão light;
- 1 ovo inteiro batido;
- 100 g de queijo branco;
- 50 g de molho de tomate natural;
- Sal, orégano e manjeriço a gosto;



Modo de preparo:

Pré-aqueça o forno a 180°C. Em um processador, triture a couve-flor já cozida (não precisa estar muito mole, para que a massa fique firme). Depois, transfira a massa para um pano de prato, para drenar o excesso de água; Agora, transfira de novo para uma vasilha. Junte o alho triturado, o sal rosa, orégano, queijo parmesão e o ovo e misture bem. Abra a massa em uma forma. Leve ao forno por 20 minutos, a 180°. Após, retire do forno e espalhe o molho de tomate, o queijo branco e o manjeriço. Volte ao forno para gratinar o queijo, por 2 minutos.




Tabela nutricional da pizza fit
 Rende 7 fatias (de 82 kcal, cada):
 Carboidrato: 39,2 g
 Proteína: 39,16 g
 Gordura total: 27,78 g

Fonte: O autor (2019).