

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SERGIO FIGUEIREDO

**CONTROLE GLICÊMICO E PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES
*MELLITUS***

MARINGÁ

2019

SERGIO FIGUEIREDO

**CONTROLE GLICÊMICO E PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES
*MELLITUS***

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.

Orientador: Profa. Dra Susanne Elero Betioli

MARINGÁ

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a **Deus** por ter me dado forças nos momentos de dificuldades, que esteve comigo dia após dia nessa longa caminhada, me dando forças para prosseguir.

Ao meu irmão **Valdemar Figueiredo Neto** pelo incentivo e apoio, que esteve comigo dia após dia, ao meu lado, nos momentos de dificuldades e superação me dando sempre o apoio para seguir em frente.

Agradeço a minha filha **Harumi Figueiredo** que esteve comigo dia após dia me incentivando a seguir meus objetivos, a minha esposa **Aparecida Oniki** por me entender, apoiar, acreditar em mim e me dar palavras de apoio nesse momento tão importante.

Agradeço a minha orientadora **Dra Susanne Elero Betioli** pelas correções e pelos momentos dedicados na orientação deste TCC e todos professores que contribuíram com minha formação.

Por último, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente com minha trajetória e elaboração deste TCC.

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um projeto de intervenção, resultado do Curso de Especialização em Atenção Básica da UFPR, financiado pelo UNA-SUS. O objetivo foi realizar ações educativas direcionadas aos usuários com diabetes *mellitus* da Unidade Básica de Saúde, com vistas à prevenção de complicações relacionadas a essa condição crônica. Trata-se de um projeto orientado pela pesquisa-ação na área da saúde, desenvolvido em uma Unidade de Saúde no município de Maringá-PR. A escolha por essa temática ocorreu após a observação e diagnóstico da realidade na Unidade de Saúde Guaiapó-Requião, em que se encontrou um alto índice de consultas aos pacientes diabéticos. Diante dessa realidade verificou-se a alta taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares que podem existir em associação com a faixa etária, histórico de tabagismo e presença de diabetes e hipertensão arterial. A proposta de intervenção abordou ações de educação em saúde direcionadas aos usuários diabéticos da UBS, para além de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, haja melhor informação sobre sua condição crônica, possíveis complicações, melhor terapêutica e adesão ao tratamento e ao programa Hiperdia, como aferição da glicemia capilar, pressão arterial, circunferência abdominal, peso corporal, índice de massa corporal; ações de educação em saúde por meio de orientações durante as consultas médica, de enfermagem, odontológica ou de outros profissionais, inclusive do NASF. O plano de intervenção foi realizado nas datas 08 de agosto e 19 de setembro de 2019 na UBS Guaiapó-Requião. Foram realizadas aferição da glicemia capilar, pressão arterial, circunferência abdominal, peso corporal, índice de massa corporal, orientações por meio de palestras sobre hábitos alimentares, atividades físicas, importância do tratamento farmacológico correto, consultas médicas de rotinas, importância da participação no programa Hiperdia. Contou-se com a colaboração de 65 pacientes, sendo 39 mulheres (60%) e 26 homens (40%), um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, um odontólogo, um nutricionista e quatro agentes comunitários de saúde. Observou-se uma melhora no controle metabólico, confirmada pela redução da glicemia de jejum e exames laboratoriais e o correto tratamento farmacológico, associados à melhora da dieta, prática de atividade física e reduções das crises hiperglicêmicas de 50 pacientes. Nos dias atuais, o trabalho educativo é muito importante frente aos hábitos de vida da população, em que se destacam o sedentarismo e a alimentação inadequada, o que contribui para o aumento da população diabética. Por meio desse plano de intervenção observou-se a importância do trabalho educativo para os usuários diabéticos. Dessa maneira, a educação em saúde e o aprimoramento do atendimento aos pacientes diabéticos mostram-se eficazes para melhoria no prognóstico.

Palavras-chaves: Diabetes *mellitus*; Glicemia; Prevenção primária; Complicações do diabetes.

ABSTRACT

This paper is an intervention project, the result of the Specialization Course in Primary Care of UFPR, funded by UNA-SUS. The objective was to carry out educational actions aimed at users with diabetes mellitus of the Basic Health Unit, with a view to preventing complications related to this chronic condition. This is a project oriented by action research in the health area, developed in a Basic health unit in the city of Maringa-PR. The choice for this theme occurred after observations and diagnosis of reality in the Guaipo-Requião Health Unit, where a high rate of consultations with diabetes patients was found. The intervention proposal addressed health education actions directed to diabetic user of the Basic Health Unit, in addition to improving the quality of life of these people, there is better information about their chronic condition, possible complications, better therapy and adherence to treatment and the Hiperdia program. The intervention plan was carried out on August 8 and September 19, 2019 at Guaipo-Requião Basic Unit of Health. Were realized capillary blood glucose, blood pressure, waist circumference, body weight, body mass index, guidance were given through lectures on eating habits, physical activity, importance of correct pharmacological treatment, routine medical consultations, importance of participation in the Hiperdia Program. Counted on collaboration of 65 patients, 39 women (60%) and 26 men (40%), one family physician, one nurse, one nursing technician, one dentist, one nutritionist and four community health workers. We observed an improvement in metabolic control, confirmed by the reduction of fasting glucose and laboratory tests and the correct pharmacological treatment, associated with the improvement of diet, physical activity, and reduction in hyperglycemic crises in 50 patients. Through this intervention plan, it was observed the importance of educational work for the diabetic users. Thus, health education and improved care for diabetic patients are effective for improving prognosis.

Keywords: Diabetes *mellitus*, Blood glucose, Primary prevention, Diabetes complications.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 OBJETIVOS	09
2.1 OBJETIVO GERAL	09
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	09
3 REVISÃO DA LITERATURA	09
4 METODOLOGIA	11
4.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	13
5 RESULTADOS/DISCUSSÃO	14
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE 1	19

1. INTRODUÇÃO

Conhecida como cidade canção e cidade verde, Maringá, localizada no noroeste do Paraná e fundada em 1952, foi projetada obedecendo um plano urbanístico previamente planejado. Está na esteira de um progresso socioeconômico importante no estado, com agricultura potente, além de ser o pólo da moda no sul do país. (MARINGA, 2018; IPARDES, 2019).

Em 2019, sua população foi estimada, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 423 666 habitantes e sua Região Metropolitana conta com 754 570 habitantes (IBGE/2015).

De acordo com censo do IBGE (2010), o município possui uma área de 487,013 km² e 357.077 habitantes dos quais 6424 vivem na zona rural. O salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 2,7 salário mínimos, sendo 47,6% da população. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 98,4%.

O município apresenta 83% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 97,3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 90,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada. A taxa de mortalidade Infantil de 10,08 óbitos por mil nascidos vivos. (IBGE, 2010).

Ainda, o município conta com 34 Unidades Básicas de Saúde (UBS) (urbana e rural), três Maternidades (Hospital São Marcos, Santa Casa, Hospital e Maternidade de Maringá), duas Unidades de Pronto Atendimento UPA (Zona Sul e Zona Norte), 13 Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), quatro Clínicas de especialidade (três clínicas odontológicas e uma clínica da mulher), quatro Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) (CAPS ad, CAPS II, CAPS III, CAPSi), ambulatório de feridas, centro referência em hanseníase e tuberculose, hospitais gerais, de baixa e média complexidade e de alta complexidade pertencente ao Estado.

A UBS Guaiapó-Requião em que atuo está localizada no Conjunto Habitacional Requião da cidade, no centro do bairro com fácil acesso para a população local. Foi reformada e ampliada, aumentando e melhorando a atenção para toda a comunidade pertencente à área de abrangência, a qual abrange 15 mil habitantes, a organização de

rede à saúde dentro do município é bem organizada com um sistema gestor eletrônico informatizado.

O número de pessoas com doenças crônicas que recebe acompanhamento na referida UBS é de 12 mil pessoas, sendo 3.400 pessoas somente na equipe em que atuou, existem 4 equipes de PSF na UBS.

A taxa de mortalidade geral da população é de 0,34%. As cinco principais causas de mortalidade na comunidade no ano de 2018: Diabetes *mellitus*(DM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Pneumonia (dados coletados dos registros da UBS,2018).

Considerando o elevado número de pessoas com doenças crônicas que recebem acompanhamento e o princípio da longitudinalidade do cuidado, iniciou-se um olhar diferenciado para a assistência a esses usuários, sendo definida essa população para intervenção do projeto em questão.

Enfatiza-se que esse tema foi escolhido pela reconhecida importância dada por toda a equipe multidisciplinar de saúde da UBS responsável por um público com índice significativo de casos de diabetes *mellitus* na UBS, muitos deles, com possível desenvolvimento de comorbidades relacionadas à doença.

Estudo divulgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS,2016) indicou que 16 milhões de brasileiros sofrem de diabetes e que a taxa de incidência da doença cresceu 61,8% nos últimos dez anos. Os países em desenvolvimento possuem alguns fatores que contribuem para isso: obesidade, sedentarismo, alimentação inadequada. Como complicações podem ser citadas: retinopatia, doença renal do diabetes, amputações, infartos e acidente vascular cerebral (OMS, 2016).

Dessa forma, pergunta-se: quais fatores contribuem para o aumento da incidência do diabetes *mellitus*? São informações suficientes e adequadas por parte dos profissionais da saúde a esses usuários? Quais fatores contribuem para o desenvolvimento de comorbidades relacionadas ao diabetes *mellitus*? Quais fatores contribuem para mortalidade relacionada ao diabetes *mellitus*?

2.OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar ações educativas direcionadas aos usuários com diabetes *mellitus* da Unidade Básica de Saúde, com vistas à prevenção de complicações relacionadas a essa condição crônica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Realizar palestras educativas de prevenção de complicações direcionadas aos usuários com diabetes *mellitus* da UBS.
- 2- Realizar orientação individual aos usuários diabéticos durante as consultas.

3. REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2017), em 2017 o Brasil apresentava 12,5 milhões de pessoas com o diagnóstico de diabetes, correspondendo a 8,1%. Dos casos de hiperglicemia na gestação, 6,2% são por diabetes detectados antes da gestação. Vale enfatizar que 86,4% são por diabetes *mellitus* gestacional e 7,4% são outros tipos de diabetes primeiramente detectados na gestação. A hiperglicemia na gestação aumenta com a idade, sendo de 9,8% nas gestantes entre 20-24 anos, elevando para mais de 30% naquelas acima de 35 anos de idade.

Estima-se que cerca de 40% das pessoas com diabetes não possuem o conhecimento da mesma na América Latina. O Brasil ocupa o quarto lugar entre os países com maior número de pessoas que desconhecem seu diagnóstico de diabetes *mellitus*. Em relação à mortalidade, no mesmo ano, em todo o mundo, foram 4 milhões de mortes por diabetes. Na América do Sul e México foram 209.717 adultos de 20-79 anos que morreram como resultado do diabetes (11% de todas as causas de morte).

Cerca de 44,9% dessas mortes aconteceram em pessoas com menos de 60 anos de idade. Metade dessas mortes foram no Brasil(SBD, 2017).

Os gastos em saúde decorrentes do diabetes *mellitus* totalizam 29.3 bilhões e tendem a aumentar em 30% até 2045. O Brasil é o 6º país do mundo em gastos com diabetes, porém, quando se considera o gasto por pessoa, o Brasil não se estabelece entre os 10 países que tem maior investimento médio por indivíduo com diabetes (SBD, 2017).

A doença cardiovascular (DCV) é a principal causa de morte e incapacidade nos casos de diabetes. Em jovens com DM tipo 1 (8-43 anos) – 5 pessoas em 1.000 morrem por DCV a cada ano. Em DM tipo 2 de meia idade em países de média e alta renda – 27 pessoas em 1000 morrem por DCV a cada ano. A retinopatia diabética é a primeira causa de perda de visão em adultos de 20-65 anos. Cerca de 1 a cada 3 pessoas com diabetes tem algum grau de retinopatia diabética. E 1 a cada 10 evolui com comprometimento grave da visão. A prevalência de qualquer grau de retinopatia em pessoas com diabetes é de 35% enquanto a proliferativa é de 7% (SBD,2017).

Dados de 54 países mostram que 80% dos casos de doença renal grave é causada por diabetes, sendo que 44% das pessoas dos diabéticos desenvolvem doença renal crônica. Por sua vez, a prevalência de neuropatia periférica varia de 16% a 66% entre esses pacientes. A amputação é 10 a 20 vezes mais comum na população com diabetes do que na população geral. A prevalência global de pé diabético é em média 6,4%, variando de 3% na Oceania a 13% na América do Norte(SBD,2017).

Segundo Flor et al (2017), o diabetes *mellitus* (DM) é um problema de saúde relevante, o qual está associado aos fatores socioeconômicos e demográficos e a outras condições de saúde. Destaca-se, atualmente, como uma causa importante de morbidade e mortalidade. Acredita-se que aproximadamente 50% 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 âmbito nacional, a doença também representa um problema de saúde de grande magnitude.

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). Entre os fatores identificados, alguns são passíveis de intervenção, ressaltando-se a necessidade de políticas públicas mais incisivas e efetivas voltadas, em especial, para a modificação de hábitos de vida.

Para a realização deste projeto é necessário levar em consideração o desenvolvimento do cuidado integral à saúde que impacte na situação de saúde, a autonomia das pessoas e os determinantes e condicionantes de saúde das coletividades.

Considera-se ainda, a Estratégia Saúde da Família como principal estratégia de organização e expansão da atenção básica à saúde (ABS), a qualificação de profissionais para atender, de maneira integral, aos principais problemas de saúde dessa população. (BRASIL, 2013).

4.METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de intervenção orientado por uma pesquisa-ação na área da saúde, em uma unidade de saúde no município de Maringá-PR. A pesquisa-ação é uma forma de investigação fundamentada numa autorreflexão coletiva desempenhada por participantes de um grupo social como forma de melhorar a racionalidade e a justiça das práticas sociais e educacionais (KEMMIS e MC TAGGART,1988, *apud* Elia e Sampaio, 2001, p.248). Segundo Thiollent (2005), a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema, estão envolvidos de modo cooperativo e colaborativo.

Thiollent (2005) compõe a pesquisa-ação em sete fases: 1) Exploratória; 2) Interesse do tema; 3) Definição do problema; 4) Lugar da teoria; 5) Elaboração da proposta; 6) Implantação; e 7) Avaliação do impacto.

Para a primeira fase que envolve a parte exploratória, foram identificadas diversas situações problemáticas. Porém, observando o diagnóstico da realidade na Unidade de Saúde Guaiapó-Requião, encontrou-se um alto índice de consultas aos diabéticos. Diante dessa realidade verificou-se a alta taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares que podem existir em associação com a faixa etária, histórico de tabagismo e presença de diabetes e hipertensão arterial.

A segunda fase envolve o interesse pelo estudo do tema " A atenção à saúde do usuário com do Diabetes *mellitus* e suas comorbidades", o que envolve a promoção, o manejo, a prevenção e o tratamento relacionados ao diabetes *mellitus*. Sendo esse um tema de grande impacto social e financeiro na saúde pública, com pouco esclarecimento e conhecimento na identificação e abordagem tanto pelos profissionais da saúde quanto pela população.

Na terceira fase, refletindo a situação já descrita, foram levantados diversos problemas. Dentre eles estão como diminuir a incidência dos casos de diabetes *mellitus*, controle da pressão arterial, obesidade, tabagismo, etc na UBS? Como melhorar a identificação, acolhimento e tratamento? Como melhorar a qualidade de vida dos usuários? Quais são os fatores de risco? Como diminuir as incidências dos casos?

Na quarta fase, a base teórica foi construída por meio da pesquisa de dados da OMS, Ministério da Saúde, artigos científicos em base de dados na BVS, cadernos de atenção básica, arquivos de registros municipais e estaduais, além de busca em publicações da sociedade brasileira de cardiologia e diabetes.

Sobre a elaboração da proposta na quinta fase, foi realizada uma sugestão de intervenção que abordasse ações de educação em saúde direcionadas aos usuários diabéticos da U.B.S., para que além de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, haja melhor informação sobre sua condição crônica, possíveis complicações, melhor terapêutica e adesão ao tratamento e ao programa Hiperdia; bem como a proposta de realizar educação em saúde por meio de orientações durante as consultas médica, de enfermagem, odontológica ou de outros profissionais, inclusive do NASF.

Todas essas ações foram realizadas com o auxílio de um Recurso Educacional Aberto, como panfleto educativo (APÊNDICE1). Além disso, utiliza-se a prática do controle da pressão arterial (aferir a pressão arterial em cada consulta médica, de

enfermagem ou odontológica); controle da glicemia (aferir a glicose capilar em cada consulta médica, de enfermagem ou odontológica) e a promoção à saúde (incentivo ao autocuidado) para melhorar a qualidade de vida dos usuários com diabetes, assim como monitorar comorbidades.

As duas últimas fases: Implantação e Avaliação do impacto já iniciaram, no entanto, será possível avaliar nos próximos meses.

As ações foram implementadas com ótimos resultados, tanto na redução da glicemia quanto da pressão arterial, a citar como exemplo: uma paciente com diabetes e pressão arterial descompensadas. Com essas ações tivemos a oportunidade de orientá-la e capacitar sua filha na administração de insulina, essa paciente apresentava níveis glicêmicos acima de 500 mg/dl com histórico de crises hiperglicêmicas, amputação de membros inferiores, retinopatia, acidente vascular cerebral (AVC) e níveis pressóricos > 200/120 mmHg. Na última avaliação a PA 130/80 mmHg e glicemia capilar 214 mg/dl após ter tomado café da manhã às 10:00 horas.

4.1 ESTRATÉGIAS ELENCADAS PARA O PROJETO DE INTERVENÇÃO

As estratégias e os Recursos Educacionais utilizados estão citados abaixo, sendo eles um folder educativo para os usuários e comunidade e panfletos criados pelo médico responsável para o presente projeto de intervenção, para orientação, acolhimento, conduta e prevenção dos casos da diabetes *mellitus* e suas comorbidades.

PROBLEMAS	OBJETIVO	ESTRATÉGIA / RECURSO	PÚBLICO-ALVO	ENVOLVIDOS NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO	DURAÇÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	DATA HORÁRIO LOCAL
1. Alta taxa de diabetes na UBS	1. Realizar palestras educativas para os usuários com diabetes.	Estratégias: Realizar palestras educativas para os usuários com diabetes. Estratégia:	Usuários com doenças crônicas	Médico, enfermeiro, técnicos de enfermagem, ACS Odontólogos	2 meses	65 pessoas participaram nas duas oportunidades.	08:00h-10:00h U.B.S 08 agosto e 19 setembro de 2019.

2. Comorbidades e mortalidade associadas à diabetes	2. Realizar orientação individual durante as consultas médicas, de enfermagem e odontológica.	Palestras Recurso: panfletos Estratégia: Orientação nas consultas médicas, de enfermagem e odontológicas com controle da pressão arterial e da glicemia capilar. Recurso: Panfletos					
---	---	---	--	--	--	--	--

QUADRO 1 – ESTRATÉGIAS ELENCADAS PARA O PROJETO DE INTERVENÇÃO.
 FONTE: O AUTOR (2019)

5. RESULTADOS / DISCUSSÃO

O plano de intervenção foi realizado nas datas de 08 de agosto e 19 de setembro de 2019 na UBS Guaiapó-Requião com duração de 4 horas cada dia, momentos em que foram realizadas aferição da glicemia capilar, pressão arterial, circunferência abdominal, peso corporal, índice de massa corporal. Ainda, foram realizadas orientações por meio de palestras sobre hábitos alimentares, atividades físicas, importância do tratamento farmacológico correto, consultas médicas de rotinas e importância da participação no programa Hiperdia. Participaram 65 pacientes, sendo 39 mulheres (60%) e 26 homens (40%), um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, uma odontóloga, uma nutricionista e four agentes comunitários de saúde.

Como Recurso Educacional Aberto elaborou-se um panfleto educativo, que serviu como apoio às ações de educação para a prevenção das complicações aos pacientes diabéticos, incluindo informações básicas ilustrativas sobre causas citando obesidade, triglicerídeos elevados, sedentarismo, hábitos alimentares inadequados;

complicações tais como pé diabético, amaurose, hipertensão arterial sistêmica, e prevenção com uma boa alimentação adequada, exercícios físicos e o uso de insulina se necessário (APÊNDICE 1).

Observamos uma melhora no controle metabólico, confirmada pela redução da glicemia de jejum e exames laboratoriais e o correto tratamento farmacológico, associados à melhora da dieta, prática de atividade física e reduções das crises hiperglicêmicas de 50 pacientes dentre os 65 participantes.

Os trabalhos educativos para o autocuidado quanto ao diabetes *mellitus*, quando norteados por profissionais de saúde capacitados, com suas habilidades definidas no processo de aprendizagem colaboram para o melhor controle do indivíduo para com sua enfermidade.

Desse modo, recai sobre eles a responsabilidade de proporcionar as condições favoráveis ao processo de obtenção de conhecimentos sobre a doença, que possam conduzir à transformação nos hábitos de vida e tratamento da doença (SAMPAIO et al., 2008).

O planejamento nutricional é o ponto essencial do tratamento do portador de diabetes. O objetivo principal é o de permitir um controle metabólico apropriado.

Além disso, esse tratamento deve auxiliar para normalizar os níveis glicêmicos, reduzir os fatores de risco cardiovascular, prover as calorias suficientes para a conservação de um peso saudável, prevenir as complicações agudas e crônicas e promover a saúde geral da pessoa. Para alcançar estas metas a dieta deve ser equilibrada como qualquer dieta de uma pessoa saudável, sendo diferenciada de acordo com as características de cada paciente abrangendo idade, sexo, situação funcional, atividade física, doenças relacionadas e situação socioeconômica e cultural (CZEPIELEWSKI, 2001; BRASIL, 2006).

A respeito da atividade física, todos os pacientes devem ser estimulados a praticar atividade física regularmente, tal atividade pode ser uma caminhada de 30 a 40 minutos ou atividades equivalentes. A direção para iniciar as atividades físicas deve incluir uma avaliação médica apropriada com vistas a observar a presença de neuropatias ou alterações cardiocirculatórias que possam contraindicar a atividade física ou gerar riscos ao paciente (CZEPIELEWSKI, 2001).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os objetivos do presente projeto de intervenção foram alcançados, mesmo que em curto prazo; e que uma melhor avaliação das ações será possível na continuidade do trabalho, com resultados a médio e longo prazo.

O diabetes *mellitus* é uma enfermidade grave que se não for tratada corretamente e o paciente não tomar os cuidados necessários, pode resultar em sérias complicações como amputação de membro inferior, cardiopatias, nefropatias, retinopatias e cegueira. Por essa razão é importante desenvolver programas educacionais e melhoria no atendimento.

Por meio da prática educativa introduzem-se rotinas para o autocuidado, algo necessário para a prevenção primária do diabetes em população de risco, tanto para prevenir o aparecimento de novos casos quanto o aparecimento de complicações.

Nos dias atuais, o trabalho educativo é muito importante, frente aos hábitos de vida da população, em que se destacam o sedentarismo e a alimentação inadequada, o que contribui para o aumento da população diabética. Tais fatores podem ser modificados através de intervenções e políticas públicas na procura pela sensibilização para adoção de novos hábitos e estilo de vida, sobre os riscos que a doença pode trazer caso não controlada a glicemia.

Por meio desse plano de intervenção observou-se a importância do trabalho educativo para os usuários diabéticos. Dessa maneira, a educação em saúde e o aprimoramento do atendimento aos pacientes diabéticos mostram-se eficazes para melhoria no prognóstico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CZEPIELEWSKI, M. A. **Diabetes Mellitus (DM)**. Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?> Publicado em 01/01/2001. Acesso em 21 de setembro 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. **Ver BrasEpidemiol.** jan-mar 2017; 20(1): 16-29. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20n1/1980-5497-rbepid-20-01-00016.pdf> Acesso em: 27 jul 2019.

IBGE. **Censo de 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/maringa/panorama> Acesso em: 20 jun 2019.

IBGE (2015) «estimativa_dou_2019.xls». *ibge.gov.br*. Consultado em 28 de agosto de 2019.

KEMMIS, S.; MCTAGGART, R. **Como planificar la investigación-acción**. Barcelona: Editorial Alertes, 1988.

MARINGÁ. **Histórico**. Disponível em: <http://www2.maringa.pr.gov.br/turismo/?cod=nossa-cidade/2> Acesso em: 20 jul 2019.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). **Caderno Estatístico de Maringá**. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=87000&btOk=ok> Acesso em: 25 julho 2019.

SAMPAIO, F.A.A.; MELO, R.P.; ROLIM, I.L.T.P.; SIQUEIRA, R.C.; XIMENES, L.B.; LOPES, M.V.O.. Avaliação do comportamento de promoção da saúde em portadores de diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm.** 2008; 21(1): 84-8.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Atlas IDF 2017 - Diabetes no Brasil**. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2018/poster-atlas-idf-2017.pdf> Acesso em: 27 jul 2019.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 14. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2005.

APÊNDICE 1 – PANFLETO EDUCATIVO

Controle da glicemia e prevenção de complicações

Consequências de um mal controle



Pé diabético *Hipertensão* *Cegueira*

QUAL É A CAUSA?

As Principais Causas são: Sobrepeso, Sedentarismo, triglicéridos elevados, e Hábitos alimentares inadequados.



Prevenção



Boa Alimentação *Exercícios Físicos* *insulina*



Figueiredo, Sergio; Dra. Betioli, Susanne Elero. Panfleto educativo para o controle de glicemia e prevenção de complicações: uma proposta de intervenção. Curso de Especialização Atenção Básica /UNA-SUS/UFPR, 2019.