

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

LEONARDO MARTINEZ GONZALEZ

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR COMPLICAÇÕES MAIS
FREQUENTES POR DIABETES *MELLITUS* TIPO II NO MUNICÍPIO
ALTO CAPARAÓ (MG)**

Juiz de Fora – Minas Gerais

2016

LEONARDO MARTINEZ GONZALEZ

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR COMPLICAÇÕES MAIS
FREQUENTES POR DIABETES *MELLITUS* TIPO II NO MUNICÍPIO
ALTO CAPARAÓ (MG)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção
do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof^a Rita de Cássia Costa da Silva

Juiz de Fora – Minas Gerais

2016

LEONARDO MARTINEZ GONZALEZ

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR COMPLICAÇÕES MAIS
FREQUENTES POR DIABETES *MELLITUS* TIPO II NO MUNICÍPIO
ALTO CAPARAÓ (MG)**

Banca examinadora

Prof^a: Rita de Cássia Costa da Silva – orientadora

Prof^a: Kátia Ferreira Costa Campos

Aprovado em Belo Horizonte, em de de 2016.

DEDICATÓRIA

A meus Pais pelos valores que me ensinaram.

À minha família por seu sacrifício e amor.

Ao povo cubano e brasileiro.

AGRADECIMENTOS

A todos os meus amigos que tornaram possível a realização deste projeto.

Aos tutores do Polo Juiz de Fora por sua dedicação.

A minha orientadora do TCC Prof^a Rita de Cássia Costa da Silva.

RESUMO

A Unidade Básica de Saúde Jordelino Breder, de Alto Caparaó (MG) encontra-se na região urbana do município, tem uma área de abrangência de 1.856 famílias, aproximadamente 5.655 habitantes com uma maior porcentagem de pacientes em idade adulta e terceira idade. Um dos principais problemas encontrados foi o aumento de atendimentos de demanda espontânea por condições agudas de DCNT, especialmente a Diabetes *Mellitus* (DM). Esta condição clínica compreende um grupo heterogêneo de diversos complexos de etiologia, com os principais distúrbios metabólicos, fator hiperglicemia, devido a interações entre genética, fatores ambientais e estilo de vida inadequado da população. Esta doença é caracterizada por alterações no metabolismo dos hidratos de carbono, gorduras e proteínas que estão relacionadas com a deficiência absoluta ou parcial da secreção de insulina. O objetivo principal deste trabalho foi elaborar um projeto de intervenção para diminuir as complicações crônicas por DM, a ser aplicado na área de abrangência da Equipe Saúde da Família “Vale das Hortências I” do município Alto Caparaó. As ações para desenvolver o projeto foram elaboradas, seguindo as etapas: diagnóstico situacional pelo método de Estimativa Rápida, revisão bibliográfica do tema e elaboração do plano de ação. Espera-se com a implantação do plano de ação aumentar o controle e o acompanhamento dos pacientes diabéticos, além disso, que a comunidade adquira um maior nível de conhecimento sobre a sua doença e a forma de controlá-la, bem como seus fatores de risco e superar as dificuldades pessoais na mudança de hábitos prejudiciais e dos estilos de vida saudável.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Fatores de Risco, Estilo de Vida.

ABSTRACT

The Basic Health Unit Jordelino Breder, High Caparaó (MG) is in the urban area of the municipality, has a catchment area of 1,856 families, approximately 5,655 people with a higher percentage of patients in adulthood and old age. One of the main concerns was the increase of spontaneous demand visits for acute conditions of NCDs, especially diabetes mellitus (DM). This clinical condition comprises a heterogeneous group of diverse complex etiology, with the main metabolic disturbances, hyperglycemia factor, due to interactions between genetics, environmental factors and inappropriate lifestyle of the population. This disease is characterized by alterations in the metabolism of carbohydrates, fats and proteins that are related to absolute or partial deficiency of insulin secretion. The main objective of this study was to develop an intervention project to reduce chronic complications of DM, to be applied in the area of coverage of the Family Health Team "Valley of Hortências I" of the municipality High Caparaó. Actions to develop the project were prepared by following the steps: Situational diagnosis by the Rapid Estimate method, bibliographic review and preparation of the action plan. It is hoped that the action plan's implementation to increase the control and monitoring of diabetic patients, moreover, that the community get a higher level of knowledge about their disease and how to control it, as well as their risk factors and overcome personal difficulties in changing harmful habits and healthy lifestyles.

Keywords: Diabetes Mellitus, Risk Factors, Lifestyle.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica da Saúde
IAM	Infarto Agudo de Miocárdio
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
SMS	Sistema Municipal de Saúde
OPS	Organização Panamericana da Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. JUSTIFICATIVA.....	13
3. OBJETIVO.....	15
Objetivo Geral	15
4. METODOLOGIA.....	16
5. REVISÃO DA LITERATURA	17
5.1 Diabetes <i>Mellitus</i>	17
5.2 Fatores de Risco Associados a DM.....	20
5.3 Ações educativas na Atenção Primária para prevenção e redução da DM.....	21
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	23
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERENCIAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

Alto Caparaó é um município do Estado de Minas Gerais que se emancipou em 1982 e foi criado em 1 de janeiro do 1997. Está localizado a 350 km da capital Belo Horizonte, a 54 km da cidade de Carangola e a 47 km de Manhuaçu. Atinge uma área de 103.690 km² situando-se a 997 metros de altitude. Sua população estimada para 2015 é de 5.702 habitantes com uma densidade demográfica de 51,08 habitantes por km² (IBGE, 2014).

A maior parte da população se encontra concentrada no centro de município, na zona urbana. Uma pequena parte reside em zona rural, por tanto, podemos considerar que o município é predominantemente urbano.

O município possui um total aproximado de 1.856 domicílios situados na área urbana. De acordo com o censo realizado em 2010 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,758%, a taxa de urbanização de 100%, a renda familiar é de R\$140,00 e a proporção de moradores abaixo da linha de pobreza é de 23,46% (Disponível em <fns.saúde.gov.br 28 set 2014).

O abastecimento de água tratada está disponível para 96% dos domicílios. O recolhimento de esgoto por rede pública atende 90% da população, sendo que os demais 10% utilizam fossa (IBGE, 2014).

O Produto Interno Bruto (PIB) do município é de R\$9.036,97 e o PIB *per capita*, a preços correntes, é de R\$50.652,00. A economia é baseada na produção de lavouras de café que ocupa grande parte do território municipal. Outra parte da área geográfica é ocupada pelo Parque Nacional do Caparaó. Dessa forma, a cafeicultura e o turismo são as duas principais atividades econômicas do município. Alto Caparaó pertence ao Circuito Turístico do Pico da Bandeira e é um dos portais de entrada para o Parque Nacional do Caparaó, sendo que a outra entrada do Parque fica no município de Dolores do Rio Preto. O Parque é seu principal atrativo turístico onde estão localizadas a Cachoeira Bonita, os vales: Verde e Encantado, o Pico da Bandeira, o Pico do Cristal entre outros (IBGE, 2014).

Sistema Municipal de Saúde

A população do município de Alto Caparaó é 100% usuária do Sistema Único de Saúde - SUS (IBGE, 2014).

O Conselho Municipal de Saúde é composto por 08 integrantes titulares e seus respectivos suplentes, sendo quatro usuários, dois gestores/prestadores de serviço e dois trabalhadores de saúde. As reuniões ordinárias são mensais e contam com um presidente e um secretário para a condução dos trabalhos.

Conforme preconiza a legislação que regulamenta o SUS o município conta com Fundo Municipal de Saúde registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o número: 13.008.416/0001-06.

No quadro a seguir podemos observar os recursos financeiros disponibilizados mensalmente pelo Fundo Municipal de Saúde para financiamento de ações de saúde durante o ano de 2014.

Quadro 1: Recursos repassados a SMS de Alto Caparaó

Programa / Atividade	Valor (R\$)
Agentes Comunitários de Saúde	13.182.00
Média e Alta Complexidade	7.500.00
Piso da Atenção Básica	12.581.33
Saúde bucal	2.980.00
Saúde da Família	14.260.00
Vigilância em Saúde	7.031.16

Fonte: Fundo Municipal de Saúde de Alto Caparaó, 2014

A Estratégia Saúde da Família (ESF) foi implantada no município em 1998, portanto, há 18 anos. Atualmente estão em funcionamento duas Equipes de Saúde da Família (ESF) que oferecem cobertura de atendimento para 100% da população.

Os Recursos Humanos em Saúde contemplam equipe multiprofissional que cumpre carga horária de 40 horas semanais. As categorias profissionais estão relacionadas no quadro a seguir.

Quadro 2: Recursos Humanos em Saúde, Alto Caparaó

Categoria	Quantidade
Auxiliar de Enfermagem	05
Auxiliar de Saúde Bucal	05
Dentista	04
Enfermeira	03
Fisioterapeuta	01
Fonoaudiólogo	01
Médico	11
Psicólogo	02
Técnico de Enfermagem	05
Técnico em Saúde Bucal	01

Fonte: Fundo Municipal de Saúde de Alto Caparaó, 2014

O município conta, ainda, com um Pronto Atendimento de apoio que funciona na área urbana da cidade, uma Unidade Municipal de Fisioterapia, e dois Centros Odontológicos que correspondem um a cada equipe de Saúde da Família.

O sistema de referência e contra-referência é realizado por meio de pactuação com outros municípios: a rede de média complexidade é atendida pelo município de Manhumirim e a de alta complexidade nas cidades de Manhauçu, Carangola, Belo Horizonte e Muriaé. Atualmente garantir a integralidade do cuidado tem sido um problema, porque existem grandes listas em espera para as consultas com as diferentes especialidades, o que influi no adequado acompanhamento dos pacientes. Este sistema funciona unidirecionalmente, pois os pacientes são remetidos aos diferentes especialistas e voltam com tratamento ou conduta dependendo do caso, mas sem uma contra-referência para a atenção básica.

A rede privada de saúde do município é muito pequena e só conta com dois laboratórios de análises clínicas que estão contratados pelo SUS para fazer os exames do município. Os exames especializados estão cobertos nesse contrato, mas são realizados em cidades de referência.

Unidade Básica de Saúde “Jordelino Breder”

A área de abrangência da ESF “Vale das Hortências I” que está instalada na Unidade Básica de Saúde (UBS) Jordelino Breder tem um total de 959 famílias, com 2.710 habitantes distribuídos e predomínio do sexo feminino e faixa etária entre 20 e 70 anos de idade. A UBS funciona no mesmo espaço físico onde se atendem os casos de emergência do município, o que contribui para o aumento das consultas por demanda espontânea em detrimento das consultas planejadas.

A estrutura física da UBS possui um salão de espera, recepção ampla para um bom acolhimento dos usuários, cinco salas de consultas, sendo uma delas para consulta de enfermagem, sala de vacinação, sala de eletrocardiografia, sala para atendimento das emergências, uma sala de curativos e procedimentos, duas salas com recursos necessários para consulta odontológica, um salão de reuniões, uma sala para os ACS e uma sala de esterilização, quatro salas administrativas, e, ainda, um salão multiuso.

A equipe da UBS está formada por uma enfermeira coordenadora, uma auxiliar de enfermagem, dois médicos, seis agentes comunitários de saúde, um cirurgião dentista, uma auxiliar de saúde bucal e uma recepcionista.

As reuniões de equipe são realizadas mensalmente, onde se definem as tarefas a serem realizadas no processo de trabalho e são discutidos os problemas da área de abrangência.

Nestas reuniões discutiu-se o diagnóstico situacional de saúde. Depois de definir os problemas e suas causas, chegou-se à conclusão de que o principal problema e que se tinha de priorizar era o aumento de atendimentos de demanda espontânea por condições agudas de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como a Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial. Como causas principais, entre outras, destacaram-se o inadequado controle e acompanhamento de pacientes diabéticos que contribui para o aumento da morbimortalidade por causas cardiovasculares.

2. JUSTIFICATIVA

Entre as doenças crônicas degenerativas com maior incidência destaca-se o Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) que afetava cerca de 5 milhões de brasileiros em 2000. Estima-se que em 2025 existirão 11 milhões expostos a complicações como: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, cegueira, amputações de pernas e pés, abortos, mortes perinatais e insuficiência renal crônica (MEMBREÑO, ZONANA NACACH, 2005).

No Brasil a prevalência da Diabetes *Mellitus* (DM) representa 10% da população, em geral, acima dos 20 anos de idade (MARASCHIN *et al.*, 2010).

A DM mal controlada e em presença de outros fatores de risco cardiovascular, como os hábitos e estilos de vida inadequados, obesidade, hipertrigliceridemia, baixa do colesterol HDL proporcionam um aumento das complicações neurológicas e vasculares. Estas complicações incluem a retinopatia, polineuropatia, insuficiência renal crônica, infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular encefálico (AVE). Convertem-se em um problema para o Sistema Único de Saúde pelo aumento das internações nos hospitais, aumentando os gastos e consumindo recursos financeiros que poderiam ser utilizados na prevenção e controle desses pacientes pela Atenção Primária à Saúde, melhorando a qualidade de vida dos mesmos (BARROSO; ABREU; FRANCISCHETTI, 2002; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Por isso, o referido projeto se justifica pelo número de pessoas com fatores de risco que se observa na área de atuação, em nossa comunidade na perspectiva do diagnóstico precoce e tratamento adequado dos casos, bem como avaliação e acompanhamento.

Entende-se que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é a porta de entrada para a avaliação inicial dos casos e encaminhamento para as especialidades, como o Centro de Atenção Especializada permitindo o atendimento pela equipe multidisciplinar.

Além disso, foi identificado que na população há baixo nível educativo relacionado às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e seus agravos nos diferentes órgãos, assim como os estilos de vida da população não são adequados.

Diante do exposto, considera-se que este projeto é importante para esta comunidade e pretende-se com um plano de intervenção minimizar as condições agudas, assim como evitar os agravos e complicações da doença em questão.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Elaborar um projeto de intervenção para diminuir as complicações crônicas por DM, a ser aplicado na área de abrangência da Equipe Saúde da Família “Vale das Hortências I” do município Alto Caparaó.

4. METODOLOGIA

Para elaborar o projeto de intervenção utilizou-se o método de Planejamento Estratégico Situacional (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Inicialmente fez-se um diagnóstico situacional pelo método de Estimativa Rápida, tendo como fonte de dados registros dos prontuários e outros dados estatísticos oferecidos pela própria Unidade Básica de Saúde. Foram utilizados também os dados fornecidos pela Secretaria de Saúde do município e dados das bases nacionais estatísticas, como os apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Além disso, contou-se com observação ativa, reuniões da equipe de saúde, entrevista com usuários do SUS e pessoas da comunidade.

Depois de obter os dados elaborados e feito uma análise dos mesmos, estes foram discutidos com a equipe de saúde junto à comunidade e seus líderes, assim como funcionários administrativos da Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura. Identificaram-se nesta etapa os principais problemas, as prioridades para dar soluções e os “nós críticos” para desenvolver o plano de ação.

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema a trabalhar, utilizando as Publicações Médicas (PubMed), a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e as bases de dados do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), compreendendo publicações em idioma português e espanhol entre os anos 2001 e 2014. Os descritores utilizados foram: Diabetes Mellitus, Fatores de Risco, Estilo de Vida.

5. REVISÃO DA LITERATURA

Segundo a Organização Mundial de Saúde

a maior parte das doenças crônicas não resulta em morte súbita. Ao contrário, elas provavelmente levarão as pessoas a tornarem-se progressivamente enfermas e debilitadas, especialmente se as suas doenças não tiverem o tratamento adequado. A morte é inevitável, mas um sofrimento prolongado não. A prevenção e o controle das doenças crônicas ajudam as pessoas a viver vidas mais longas e saudáveis (OMS, 2006, p.21).

O Ministério da Saúde destaca que a DM encontra-se entre as primeiras causas de internações hospitalares e de mortalidade no Sistema Único de Saúde, por suas complicações agudas e crônicas (BRASIL, 2013). Ressalta-se que os quadros crônicos de DM e a HA são responsáveis por alto percentual de incapacidade.

A análise epidemiológica, econômica e social do número crescente de pessoas que vivem com ou em risco de desenvolver HA e DM impõe a necessidade de estabelecer programas e políticas públicas de saúde que minimizem as dificuldades dessas pessoas, de suas famílias e de seus amigos, e propiciem a manutenção da sua qualidade de vida. Fatores de risco, como o aumento do sobrepeso, obesidade e sedentarismo e a mudança de estilo de vida da população observados nos últimos anos estão associados ao incremento na prevalência e complicações da HA e DM (OPAS, 2010).

5.1 Diabetes *Mellitus*

Em publicação do Ministério da Saúde voltada aos profissionais que atuam na Atenção Primária em Saúde encontramos a seguinte definição:

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

Portanto, o Ministério da Saúde no Brasil corrobora o conceito proposto pela WORLD HEALTH ORGANIZATION, reafirmando que o termo “Diabetes *Mellitus*” (DM) refere-se

a um “transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina” (BRASIL, 2013, p. 19).

É importante considerar o caráter silencioso da DM, já que estudos demonstram que cerca de 50% da população com diabetes não sabe que é portadora da doença. Na maioria dos casos o diagnóstico só é realizado quando aparecem complicações. Essa situação pode ser evitada quando a equipe de saúde está atenta e reconhece a importância da realização de testes de rastreamento em indivíduos que apresentem histórico de risco para desenvolver a doença (BRASIL, 2006).

Além disso, outro fator a ser observado pelos profissionais de saúde é que há uma crescente prevalência de DM associada à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial (BRASIL, 2013).

Por outro lado, sabe-se que a DM é uma condição de saúde altamente sensível à intervenção das equipes de Atenção Primária. Estudos demonstram que “em um sistema de saúde cuja porta de entrada é a atenção básica resolutive, oportuna e de boa qualidade” muitas hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares podem ser evitadas (ALFRADIQUE *et al*, 2009, p. 1339).

Ferreira e Ferreira (2009) descreveram as características epidemiológicas de 7.938 pessoas com DM atendidas na rede pública de Cuiabá (MT) entre 2002 e 2006. Entre os resultados obtidos com o estudo destaca-se a identificação dos principais fatores de risco cardiovasculares (sobrepeso, sedentarismo e antecedentes familiares cardiovasculares) e a presença de HA em mais de 80% dos pacientes avaliados. As autoras concluíram que os pacientes apresentavam sinais de estágio avançado da doença, o que pode indicar dificuldades de diagnóstico precoce e ações de prevenção na Atenção Primária .

A Política Nacional de Promoção da Saúde proposta pelo Ministério da Saúde, em 2006, enfatizou a Agenda de Compromisso pela Saúde estabelecida no ano anterior que estabeleceu três eixos prioritários para o desenvolvimento da política pública de

saúde no Brasil, a saber: O Pacto em Defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), o Pacto em Defesa da Vida e o Pacto de Gestão. No contexto deste projeto interessa destacar o Pacto pela Vida que constitui um conjunto de compromissos sanitários que deverão se tornar prioridades inequívocas com a ênfase no fortalecimento e na qualificação de Estratégica de Saúde da Família; a promoção, informação e educação em saúde com ênfase na promoção de atividade física, na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida, controle do tabagismo; controle do uso abusivo de bebida alcoólica; e cuidados especiais voltados ao processo de envelhecimento (BRASIL, 2006).

Dessa forma no cotidiano do trabalho na Estratégia de Saúde da Família os profissionais devem estar especialmente atentos às pessoas que apresentam fatores de risco, pois elas precisam ser devidamente acompanhadas através de encaminhamentos para consulta de avaliação e rastreamento. Na avaliação inicial o profissional de saúde deverá colher a história familiar e pessoal; realizar exame físico com verificação de pressão arterial, identificação e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC); avaliar os fatores de risco para DM. Além disso, conforme recomendações do Ministério da Saúde deve-se solicitar os exames laboratoriais cujos resultados contribuam para estabelecer o diagnóstico, a terapêutica e estratégias para prevenção da doença (BRASIL, 2010).

O diagnóstico de DM é baseado nos valores da glicose no sangue, conforme mostra o quadro abaixo.

Quadro 3: Valores para o diagnóstico de DM tipo II e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110	<140	<200	
Glicemia alterada	>110 e <126			
Tolerância diminuída à glicose		≥140 e <200		
Diabetes <i>Mellitus</i>	≥126	≥ 200	200 (com sintomas clássicos)	>6,5%

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009; World Health Organization, 2006.

Estudo publicado por Rosa (2008) destaca que o DM é uma causa importante de morbimortalidade nas sociedades ocidentais devido à carga de sofrimento, incapacidade, perda de produtividade e morte prematura que provoca. No entanto, no Brasil, seu impacto econômico ainda é desconhecido.

5.2 Fatores de risco associados à DM

A Linha de Cuidados para HA e DM proposta pela OPAS (2010) estabelece que

A análise epidemiológica, econômica e social do número crescente de pessoas que vivem com ou em risco de desenvolver DM estabelece a necessidade de estabelecer programas e políticas públicas de saúde que minimizem as dificuldades dessas pessoas, de suas famílias e de seus amigos, e propiciem a manutenção da sua qualidade de vida (OPAS, 2010, p.10)

Este documento destaca que nos últimos anos as mudanças no estilo de vida da população contribuíram para o aumento de complicações associadas a DM, já que estão presentes em todo o mundo fatores de risco como o aumento do sobrepeso, obesidade e sedentarismo. Conforme dito anteriormente as ações integradas de prevenção e cuidado à DM devem ocorrer prioritariamente na Atenção Primária.

Alguns autores preconizam a existência de fatores de risco modificáveis e não modificáveis para o desenvolvimento de doenças crônicas, como a DM. Entre os fatores modificáveis, sobre os quais pode ocorrer efetiva atuação das equipes de Saúde da Família destacam: excesso de peso, consumo excessivo de sal e álcool, sedentarismo, dentre outros. Deve-se também considerar que quando os fatores modificáveis e não modificáveis estão simultaneamente presentes fica mais certo que estas pessoas desencadeiem a doença (SANTOS e MOREIRA, 2012).

A prevenção é o melhor caminho para o controle dos fatores de risco associados a DM. Conforme publicação do Ministério da Saúde

está bem demonstrado hoje que indivíduos em alto risco (com tolerância à glicose diminuída), podem prevenir, ou ao menos retardar, o aparecimento do diabetes tipo 2. Por exemplo, mudanças de estilo de vida reduziram 58% da incidência de diabetes em 3 anos. Essas mudanças visavam discreta redução de peso (5 - 10% do peso), manutenção do peso perdido, aumento da ingestão de fibras, restrição

energética moderada, restrição de gorduras, especialmente as saturadas, e aumento de atividade física regular. Intervenções farmacológicas, p. ex., alguns medicamentos utilizados no tratamento do diabetes, como a metformina, também foram eficazes, reduzindo em 31% a incidência de diabetes em 3 anos. Esse efeito foi mais acentuado em pacientes com IMC > 35 kg/m² (BRASIL, 2006, p. 15).

5.3 Ações educativas na Atenção Primária para prevenção e redução da DM

As equipes de saúde que atuam na Atenção Primária devem estar bem informadas e preparadas para atuar preventivamente, pois “considerando a elevada carga de morbimortalidade associada, a prevenção do diabetes e de suas complicações é hoje prioridade de saúde pública” (Brasil, 2006, p. 10).

De acordo com orientações do Ministério da Saúde a atuação das equipes pode se dar na prevenção dos fatores de risco em três níveis conforme descreveremos a seguir:

- Prevenção primária: compreende o trabalho de prevenção dos fatores de risco modificáveis, como, sedentarismo, obesidade, hábitos alimentares não saudáveis; além da identificação e tratamento de pessoas com alto risco para desenvolver a doença.
- Prevenção secundária: indica a necessidade de identificar os pacientes ainda não diagnosticados com diabetes para início de tratamento.
- Prevenção terciária: é o cuidado e intensificação do controle de casos já diagnosticados para evitar complicações agudas e crônicas decorrentes da DM.

Em todas as etapas que visam à prevenção o tratamento deve considerar a autonomia do paciente, no sentido de mudar seu estilo de vida, buscando qualidade para si e para seu grupo social (BRASIL, 2010).

Mendes (2012) destaca que a importância de se trabalhar com consultas programadas para o atendimento de portadores de doenças crônicas. Esta observação é fruto da constatação de que, muitas vezes, o paciente que comparece a US em situação de demanda espontânea dificilmente retorna para acompanhamento, pois em geral, busca solucionar apenas as condições agudas de seu quadro clínico. Especialmente nesta

situação em que o paciente só procura as unidades básicas de saúde resolver condições agudas, esquecendo a importância que tem o acompanhamento destas doenças crônicas é que a equipe de saúde deve estar atenta e buscar colocar em prática os princípios do SUS.

Outros autores, como Alves; Calixto (2012) alertam que a prevenção e o tratamento de doenças crônicas é um processo lento, que requer ações educativas envolvendo profissionais de saúde, pacientes e a população em geral. Os estudos dão conta de que as ações educativas podem ter caráter individual ou coletivo, mas, prioritariamente devem considerar a realidade da população a quem se dirige.

No Brasil uma importante iniciativa para o acompanhamento e controle da DM e HÁ é o Programa Hiperdia criado pela Portaria nº 371/GM de 4 de março de 2002. Entre os principais objetivos destaca-se o cadastramento de portadores de hipertensão e diabetes, para melhor acompanhamento e planejamento de ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle dessas doenças pelas equipes de Saúde da Família (ALVES; CALIXTO, 2012).

Outra iniciativa brasileira importante é o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT lançado em 2011 com vigência até 2022. Neste caso também fica evidenciada a prioridade para o enfrentamento das doenças crônicas, com destaque para as ações de promoção da saúde e de cuidado integral aos usuários (DUCAN *et al*, 2012).

6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A equipe de saúde da Família Vale das Hortências I, com a participação de líderes da comunidade e funcionários da Secretaria de Saúde realizou uma avaliação dos principais problemas que se apresentam em seu cotidiano de trabalho. Considerou-se a importância de desenvolver um plano de ação para diminuir a incidência e complicações por “DM” na população da área de abrangência, assim como melhorar o estilo de vida da comunidade.

Problemas definidos

- Os PSF estão unidos com a USB (funcionam juntos, no mesmo espaço)
- A demanda espontânea constitui a principal porta de entrada (primeiro contato) da equipe com a comunidade.
- As doenças crônicas não transmissíveis, em especial, “Diabetes *Mellitus*” não tem um acompanhamento adequado.
- Os transtornos mentais são problemas que atingem a maioria da população
- Alto consumo de medicamentos controlados sem critérios médicos.
- A não existência de dados estatísticos que permitam organização e planejamento do trabalho da ESF.

Priorização, explicação e descrição do problema principal

Em nossa área de abrangência se detectou um aumento dos atendimentos da demanda espontânea por condições de DCNT, entre elas, a Diabetes *Mellitus* que não tem um acompanhamento. Por isso, e ainda, pela falta de registro estatístico da incidência desta doença nos usuários da Unidade Básica de Saúde considerou-se fazer a identificação daqueles pacientes que são portadores de DM.

Foram avaliados 115 pacientes diagnosticados como diabéticos, dentre os quais 57 (57,0%) tiveram complicações crônicas da doença (retinopatia diabética, polineuropatia diabética). Além disso, pelo menos 51 (44,3%) tinham uma ou duas doenças crônicas associadas (colesterol, HAS, cardiopatias) e 40 (34,7%) tinham mais de 50 anos. Todos

esses pacientes não tinham atendimento conforme protocolo, sendo acompanhados apenas pelos ACS. Portanto, o médico da ESF não fazia o acompanhamento dos pacientes diabéticos, contrariando o protocolo do Ministério de Saúde.

Outra situação encontrada foi a alta frequência de hábitos e estilos de vida inadequados da população e a falta de conhecimentos sobre os fatores de risco associados às DCNT e a forma de combatê-los. Esse fato foi observado também entre os agentes comunitários de saúde e outros trabalhadores da equipe, o que representa uma dificuldade para o adequado acompanhamento e controle destas doenças.

Com isso, observa-se um aumento dos agravos e mortalidade por causas relacionadas ao aparelho cardiovascular e a DM, resultando como primeira causa de morte no município, e segundo lugar nas internações hospitalares com tendências de acréscimos dos gastos em saúde e do sofrimento de pacientes e suas famílias.

Identificação dos “nós críticos”

Os “nós críticos” trazem a ideia de algo sobre o qual eu posso intervir, ou seja, que está dentro do meu espaço de governabilidade. O seu enfrentamento tem possibilidades de ser viabilizado pelo ator que está planejando, sendo assim, atuar sobre o nó crítico possibilita impactar sobre o problema principal e transformá-lo (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p. 63).

As situações relacionadas ao problema principal sobre o qual a equipe tem alguma possibilidade de ação mais direta, e que pode ter importante impacto sobre o problema escolhido foram considerados como “nós críticos”:

- Conhecer o diagnóstico qualitativo e quantitativo dos casos de *Diabetes Mellitus*, para identificar o público alvo e a realidade do território.
- Rever e atualizar o processo de trabalho de atenção à pessoa diabética pela equipe de Saúde da Família.
- Falta de conhecimento por parte da população sobre fatores de risco e suas influências sobre as doenças crônicas.

- Falta de conhecimento e habilidades por parte dos integrantes de equipe sobre fatores de risco e suas influências sobre as doenças crônicas.

Os quadros a seguir apresentam o detalhamento de cada um dos passos do PES, a partir do desenho das operações propostas para cada nó crítico.

Quadro 4: Operações relacionadas ao nó crítico “Conhecer o diagnóstico qualitativo e quantitativo dos casos de Diabete *Mellitus*, para identificar o público alvo e a realidade do território, eSF Vale das Hortências I, Alto Caparaó (MG)”

Operações	Modificar hábitos e estilos de vida durante o acompanhamento dos pacientes diabéticos.
Projeto	“Modificar hábitos e estilos de vida nas pessoas com Diabetes ”
Resultados esperados	Diminuir as complicações em menor tempo possível dos diabéticos na comunidade
Produtos esperados	Programa de atividade orientada; campanha educativa na rádio local e na comunidade para melhor conhecimento da doença pelas pessoas com diabéticos e melhor controle
Atores sociais / responsabilidades	A comunidade /equipe
Recursos necessários	Estrutural: aparelhos que permitem testar os níveis glicose capilar Cognitivo: Conhecimento dos principais temas relacionado com a doença Financeiro: Para aquisição de recursos audiovisuais (folhetos educativos) e para equipamentos de avaliação e exames Político: Coordenação com as diferentes entidades assistenciais da saúde e conseguir o espaço na rádio local
Recursos críticos	Financeiro: Para aquisição de recursos audiovisuais (folhetos educativos) e para equipamentos de avaliação e exames. Político: Coordenação com as diferentes entidades assistenciais da saúde e conseguir o espaço na rádio local
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Setor de Comunicação Social Secretário de Saúde
Ação estratégica de motivação	Apresentar o projeto para conseguir apoio das associações Alguma instituição é favorável e outras são indiferentes
Responsáveis	Coordenador da ABS - Gil Gomes
Cronograma / Prazo	12 meses
Gestão, acompanhamento e avaliação	Coordenador da ABS - Gil Gomes Avaliação 6 meses

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 5: Operações relacionadas ao nó crítico “Rever e atualizar o processo de trabalho de atenção à pessoa diabética, eSF Vale das Hortências I, Alto Caparaó (MG)”

Operação	Identificar espaços educativos para a população (praça, escolas, UBS) para promoção de hábitos e estilos de vidas saudáveis. Divulgar fatores de risco da DM. Capacitar as ACS sobre fatores de risco e agravos da DM.
Projeto	“Acolher e atender as pessoas”
Resultados esperados	Mudanças nos hábitos e estilos de vida não saudáveis (tabagismo, uso de álcool, hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo). Aumentar o conhecimento dos fatores de risco para a diabetes na população. ACS capacitadas sobre o tema.
Produtos esperados	Avaliação dos conhecimentos da população sobre hábitos e estilos de vida saudáveis e fatores de risco da diabetes. Programas educativos na rádio local e escolas.
Atores sociais / responsabilidades	Médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e ACS
Recursos necessários	Estrutural: Locais para fazer palestras e colocar pôsteres informativos, folhetos, folhas etc. Cognitivo: Conhecimentos científicos sobre o tema Financeiro: Aquisição de recursos educacionais, folhetos e meios audiovisuais. Político: Articulação intersetorial para conseguir local e espaços educativos na rádio local.
Recursos críticos	Financeiro: Aquisição de recursos educativos e audiovisuais. Política: Conseguir local para atividades educativas e espaço na rádio local.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Prefeito Municipal e Secretaria de Saúde Motivação favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentar projeto
Responsáveis	Equipe de saúde
Cronograma / Prazo	3 meses para início das atividades
Gestão, acompanhamento e avaliação	Gestor do projeto, avaliações mensais

Fonte: Elaborado pelo autor

Os quadros 6 e 7 apresentam ações semelhantes para os projetos “Conhecer Melhor” que tem como público alvo a comunidade e as famílias em geral, e “Educação Permanente em Saúde” que tem como público alvo a equipe de saúde.

Quadro 6: Operações relacionadas ao nó crítico “Falta de conhecimento por parte da população sobre fatores de risco e suas influências sobre as doenças crônicas, eSF Vale das Hortências I, Alto Caparaó (MG)”

Operação	Estabelecer processo para aumentar o nível de conhecimento da população sobre o Diabetes <i>Mellitus</i>
Projeto	“ Conhecer melhor ”
Resultados esperados	Mudanças nos hábitos e estilos de vida não saudáveis (tabagismo, uso de álcool, hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo). Aumentar o conhecimento dos fatores de risco para a diabetes na população. ACS capacitadas sobre o tema.
Produtos esperados	Avaliação dos conhecimentos da população sobre hábitos e estilos de vidas saudáveis e fatores de risco de diabetes. Programas educativos na rádio local e escolas.
Atores sociais / responsabilidades	Médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e ACS
Recursos necessários	Estrutural: Locais para fazer palestras e colocar pôsteres informativos, folhetos, folhas etc. Cognitivo: Conhecimentos científicos sobre o tema Financeiro: Aquisição de recursos educacionais, folhetos e meios audiovisuais. Político: Conseguir local e articulação intersetorial e espaços educativos na rádio local.
Recursos críticos	Financeiro: Aquisição de recursos educativos e audiovisuais. Política: Conseguir local para atividades educativas e espaço na rádio local.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Prefeito Municipal e Secretaria de Saúde Motivação favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentar projeto
Responsáveis	Equipe de saúde
Cronograma / Prazo	3 meses para início das atividades
Gestão, acompanhamento e avaliação	Gestor do projeto, avaliações mensais

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 7: Operações relacionadas ao nó crítico “Falta de conhecimento e habilidades por parte dos integrantes de equipe sobre fatores de risco e suas influências sobre as doenças crônicas, eSF Vale as Hortências I, Alto Caparaó (MG)”

Operação	Estabelecer processo de educação permanente em saúde, com foco em Diabetes <i>Mellitus</i> , para a equipe de Saúde da Família
Projeto	“Educação Permanente em Saúde”
Resultados esperados	Membros da equipe com mais conhecimento e habilidades sobre fatores de risco e suas influências nas doenças crônicas como diabetes
Produtos esperados	Integrantes da equipe mais preparados para enfrentar o problema
Atores sociais / responsabilidades	Secretaria de Saúde, Gestora de Atenção Básica de Saúde.
Recursos necessários	Estrutural: Adequação das condições dos espaços para as atividades educativas. Adequar a agenda dos atores sociais responsáveis. Cognitivo: Conhecimento científico sobre o tema Financeiro: Aquisição de recursos educacionais, folhetos e meios audiovisuais Político: Conseguir o local e articulação intersetorial
Recursos críticos	Financeiro: Aquisição de recursos educacionais, folhetos e meios audiovisuais. Político: Conseguir o local e articulação intersetorial.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Secretário de Saúde Motivação: favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentar o projeto
Responsáveis	Médico e Enfermeira coordenadora da ABS
Cronograma / Prazo	3 meses para o início das atividades
Gestão, acompanhamento e avaliação	Gestor do projeto e avaliações mensais

Fonte: Elaborado pelo autor

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Corroboramos com o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil quando destaca que as intervenções efetivas para DCNT estão diretamente relacionadas à capacidade de resposta do sistema de saúde (BRASIL, 2011 p.).

Assim, este projeto de intervenção representa a iniciativa e comprometimento da equipe de saúde com a comunidade no enfrentamento do problema identificado, dialogando com o sistema municipal de saúde.

Este trabalho contribuirá para fortalecer as atividades da equipe de Saúde da Família, aumentando seu conhecimento para a permanente identificação de problemas da área de atenção e busca de solução para atingir as metas propostas.

REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, M.E. *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, 2009.

ALVES, B. A.; CALIXTO, A. A. T. F. Aspectos determinantes da adesão ao tratamento da hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista. **J Health Sci Inst.** v.30, n.3, p.255-60, 2012.

BARROSO, S. G.; ABREU, V. G.; FRANCISCHETTI, E. A.. A Participação do Tecido Adiposo Visceral na Gênese da Hipertensão e Doença Cardiovascular Aterogênica: Um Conceito Emergente. **Arq. Bras. Cardiol.** v.78, n.6, p.618-630, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108p. (Cadernos de Atenção Básica, n.12).

_____. Ministério da Saúde. **Diabetes Mellitus** – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16)

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

_____. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Cadernos de Atenção Básica, n. 29).

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 60 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

_____. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 168 p.(Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010.

DUNCAN, B.B. *et al* Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev. Saúde Pública**. vol.46 supl.1 São Paulo Dec. 2012.

FERREIRA, C.L..R. A.; FERREIRA, M.G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema Hiperdia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 53, n. 1, p. 80-86, 2009.

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades Minas Gerais**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=315415>> Acesso em: 30 jun. 2015.
- MARASCHIN, J. F.; MURUSSI, N.; WITTER, V.; SILVEIRO, S. P. Classificação do diabetes mellitus. **Arq. Bras. Cardiol.** [online], v.95, n.2, 40-46, 2010.
- MEMBREÑO J.P.M., ZONANA N. A, Causas, complicaciones y mortalidad Hospitalización de pacientes con diabetes mellitus. **Rev Med Inst Mex Seguro Soc** Mar – Apr; 43 (2): 97-101, 2005.
- MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital**. Brasília, 2005. 36p. Disponível em: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf Acesso em 30 jun 2015.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. 232 p.
- ROSA, R. S. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999–2001. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.17, n.2, p.131-134, 2008.
- SANTOS, J. C.; MOREIRA, T. M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 5, p. 1125-1132, 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Set. 2015.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation**. Geneva, 2006.