

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Daniela Baeta Pinheiro Ferreira

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A ALTA PREVALÊNCIA DE
DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADO NA COMUNIDADE ATENDIDA PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA LAGOINHA NA CIDADE DE FUNILÂNDIA -
MINAS GERAIS**

Belo Horizonte - Minas Gerais

2020

Daniela Baeta Pinheiro Ferreira

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A ALTA PREVALÊNCIA DE
DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADO NA COMUNIDADE ATENDIDA PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA LAGOINHA NA CIDADE DE FUNILÂNDIA -
MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
Gestão do Cuidado em Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Maria Dolôres Soares
Madureira

Belo Horizonte - Minas Gerais

2020

Daniela Baeta Pinheiro Ferreira

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A ALTA PREVALÊNCIA DE
DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADO NA COMUNIDADE ATENDIDA PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA LAGOINHA NA CIDADE DE FUNILÂNDIA -
MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa. Maria Dolôres Soares Madureira

Banca examinadora

Profa. Ms Maria Dolôres Soares Madureira - orientadora (UFMG)

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 09 de setembro de 2020.

Dedico este trabalho à equipe de saúde da Unidade Básica de Saúde, ESF Lagoinha de Funilândia, pelo trabalho que tem executado em equipe, pela troca de experiência e pelo apoio nos momentos mais difíceis.

À minha família, pelo apoio, pelo amor e compreensão durante todos os momentos de minha vida.

AGRADECIMENTO

Agradeço a todos aqueles que contribuíram para o meu sucesso, que acreditaram no meu potencial e ficaram felizes com minhas realizações. É sempre muito bom estar do lado de pessoas para conversar, para trocar experiências e conhecimentos, para confiarmos ao longo dos desafios.

A todos que estão diretamente ligados a mim e aos meus sonhos, obrigada.

Não se deve apenas sonhar, se deve viver os sonhos e acreditar que somos capazes de vencer e chegar lá.

Mas aonde é esse lá?

É onde encontramos nossa família,

É onde encontramos nossos amigos.

É onde vivemos os momentos bons e ruins.

Não deve apenas viver os sonhos, se deve senti-los de alguma forma.

Seja tocando seu rosto,

Seja tocando seu coração,

Mas esse viver e sentir só existe quando acreditamos na possibilidade da vida,

Quando acreditamos na possibilidade da alma.

Cléo Gomes

RESUMO

Este projeto se justifica pelo fato de que a maioria dos usuários com Diabetes *Mellitus* atendidos na Equipe de Saúde da Família Lagoinha não faz uso dos medicamentos e os principais motivos para a baixa adesão ao tratamento, segundo os pacientes, são: medicamento em falta na unidade; efeitos colaterais desagradáveis; esquecimento; melhora imperceptível; entre outros. Esta baixa adesão tem como consequência piora no quadro do paciente e complicações que podem gerar internações e até mesmo óbitos, principalmente porque estes pacientes já se encontram com alterações metabólicas graves. Além disso, muitos apresentam o Diabetes *Mellitus* associado à hipertensão arterial sistêmica. O objetivo deste estudo é elaborar um plano de intervenção com vistas a diminuir a alta prevalência de diabetes *mellitus* descompensado em pacientes da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Lagoinha da cidade de Funilândia no estado de Minas Gerais. Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados, definição do problema prioritário e demais passos do plano; foi realizada também uma revisão bibliográfica sobre o tema. O cuidado com o diabetes envolve todos os aspectos da vida de uma pessoa. Para continuar esse cuidado no longo prazo, cada interação com o paciente deve ser feita a partir de uma apreciação da pessoa, em vez de um foco científico e reducionista na fisiopatologia da hiperglicemia e das células β . As diretrizes são: o trabalho da equipe de saúde e comunidade ajustar essas diretrizes à pessoa diabética. O tema em estudo foi de extrema importância para o entendimento do diabetes mellitus na atenção básica e as ações que devem ser realizadas para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos, contribuindo com aumento da adesão ao tratamento farmacológico e, principalmente das mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Adesão ao tratamento. Prevenção. Educação em saúde.

ABSTRACT

This project is justified by the fact that the majority of users with Diabetes Mellitus treated by the Lagoinha Family Health Team do not use the medications and the main reasons for the low adherence to treatment, according to the patients, are: missing medication in the unit ; unpleasant side effects; forgetfulness; imperceptible improvement; among others. This low adherence has the consequence of worsening the condition of the patient and complications that can lead to hospitalizations and even deaths, mainly because these patients are already with severe metabolic changes. In addition, many have Diabetes Mellitus associated with systemic arterial hypertension. The objective of this study is to develop an intervention plan with a view to reducing the high prevalence of decompensated diabetes mellitus in patients in the coverage area of the Lagoinha Family Health Team in the city of Funilândia in the state of Minas Gerais. Situational Strategic Planning was used to quickly estimate the problems observed, define the priority problem and other steps in the plan; a bibliographic review was also carried out on the topic. Diabetes care involves all aspects of a person's life. To continue this care in the long term, each interaction with the patient must be made based on an appreciation of the person, rather than a scientific and reductionist focus on the pathophysiology of hyperglycemia and β cells. The guidelines are: the job of the health and community team is to adjust these guidelines to the diabetic person. The topic under study was extremely important for the understanding of diabetes mellitus in primary care and the actions that must be taken to improve the quality of life of diabetics, contributing to increased adherence to pharmacological treatment and, especially, changes in lifestyle. life and eating habits.

Keywords: Diabetes mellitus. Adherence to treatment. Prevention. Health education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família Lagoinha da cidade de Funilândia - Minas Gerais	19
Quadro 2	Comparação entre DM1 e DM2	25
Quadro 3	Descritores dos problemas e fontes	30
Quadro 4	Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais	33
Quadro 5	Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais	34
Quadro 6	Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais	35
Quadro 7	Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 4” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais S.A
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ESB	Equipe de Saúde Bucal
eSF	Equipe de Saúde da Família
ESF	Estratégia Saúde da Família
FR	Fatores de risco
HA	Hipertensão Arterial
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IC	Insuficiência Cardíaca
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PSF	Programa de Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Aspectos gerais do Município	12
1.2	Sistema Municipal de Saúde	13
1.3	Aspectos da comunidade	14
1.4	Unidade Básica de Saúde	16
1.5	Equipe de Saúde da Família	17
1.6	O funcionamento da Unidade de Saúde da equipe	17
1.7	O dia a dia da equipe	17
1.8	Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	18
1.9	Priorização dos problemas – a seleção de problemas para plano de intervenção (segundo passo)	19
2	JUSTIFICATIVA	21
3	OBJETIVOS	22
3.1	Objetivo Geral	22
3.2	Objetivos Específicos	22
4	METODOLOGIA	23
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	24
5.1	Diabetes mellitus	24
5.2	Estratégia para mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares	27
6	PLANO DE INTERVENÇÃO	30
6.1	Descrição dos problemas selecionados	30
6.2	Explicação do problema selecionado	31
6.3	Seleção dos nós críticos	31
6.4	Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)	32
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município

Funilândia é uma cidade do Estado de Minas Gerais com densidade demográfica é 19,29 hab/Km². Possui uma população estimada de 4.392 habitantes de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Funilândia faz vizinhança com os municípios de Prudente de Moraes, Jequitibá e Matozinhos, localizando-se a 23 km a Norte-Leste de Sete Lagoas, maior município nos arredores. Situa-se a 713 metros de altitude, tendo as seguintes coordenadas geográficas: 19° 21' 3" de latitude sul e 44° 4' 21" de longitude oeste (IBGE, 2020).

A economia da cidade é baseada na agropecuária e serviços. A maioria da receita do município é oriunda de fontes externas, ou seja, 80,4%. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 97,4%. O município tem escolas de ensino fundamental e médio (IBGE, 2020).

A cidade de Funilândia teve em 2017 um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 12.081,57, tendo 80,4% de suas receitas oriundas de fontes externas (2015) e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) ou de 0,655 (2010). Em 2017, o IBGE registrou um total de receitas realizadas de R\$19.099,16 (x1000) e de despesas empenhadas de R\$15.815,67 (x1000) (IBGE, 2020).

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 44,44 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0.2 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica na primeira posição de 853 e 566 de 853, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 1 de 5570 e 4284 de 5570, respectivamente (IBGE, 2020).

Em Funilândia, 38,4% de seus domicílios possuem esgotamento sanitário adequado, sendo "88,3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 2,2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio)". Quando se compara Funilândia com outros municípios mineiros, ocupa a posição 671 de 853, 109 de 853 e 723 de 853, respectivamente. Já em relação a outras cidades brasileiras, sua posição é 2731 de 5570, 1665 de 5570 e 4039 de 5570, respectivamente (IBGE, 2020, sp.).

1.2 Sistema municipal de saúde

O município conta com uma Unidade Básica de Saúde (UBS), que presta serviços clínicos em geral e atende no máximo 80% dos problemas de grande parte da população. Quem atua na UBS são profissionais do Programa “Mais Médicos”. As equipes são compostas por médicos, enfermeiros agentes comunitários de saúde e cirurgião dentista.

Na área de saúde, a cidade pertence à microrregião de Sete Lagoas e adotou a Estratégia de Saúde da Família (ESF) para reorganização da atenção básica à saúde, contando hoje com duas equipes cobrindo 100% da população. Um grande problema no desenvolvimento da ESF, mesmo com uma remuneração superior à média do mercado, é a rotatividade dos profissionais de saúde, particularmente de médicos.

Atualmente, a ESF e UBS no Município de Funilândia/MG são formadas por dois Centros de Saúde/Unidades Básicas de Saúde, que atendem a população urbana e rural. Esse sistema de saúde é composto por Equipes da Estratégia de Saúde da Família, Equipes de Saúde Bucal (ESB) modalidade 1, Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). A proporção de cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família estimada no Município corresponde a uma cobertura de 63,03% pela ESF e 22% pela UBS.

Tal cobertura justifica-se pela escassez de recursos humanos que contribuem efetiva e diretamente no atendimento da população, no cumprimento de metas e expansão da cobertura.

A referência e contrarreferência se fazem por meio de encaminhamentos médicos. Casos mais complexos são encaminhados para hospitais de referência de Sete Lagoas por meio de encaminhamento por escrito. Casos de urgência e emergência são encaminhados por meio de documentos e ligação telefônica avisando da chegada do paciente e de sua gravidade.

O sistema de saúde da cidade é organizado em forma de rede, entretanto, ao mesmo tempo, com algumas características de um sistema fragmentado.

Encontra-se na Atenção Primária de Saúde (APS) local uma relação horizontal, ou seja, não hierárquica entre os níveis e pontos de atenção à saúde, tendo como porta de entrada os serviços da atenção básica nas UBS.

A cidade pertence à microrregião de Sete Lagoas, contando com algumas redes de atenção a saúde. Há duas UBS, cada uma com uma única Equipe de Saúde da Família.

A atenção especializada, nível de complexidade mais elevado que a atenção primária à saúde, é prestada por alguns especialistas que visitam periodicamente a cidade, nas especialidades de pediatria, ginecologia e obstetrícia, psiquiatria, ortopedia, cardiologia, dermatologia, urologia. As demais especialidades são disponibilizadas mais raramente e com menos disponibilidade de vagas, necessitando do apoio das cidades vizinhas, configurando uma tentativa de organização da atenção à saúde em redes, conhecida como Redes de Atenção à Saúde (RAS).

Dispõe também de equipes do NASF com serviço de fisioterapia, fonoaudiologia, psicologia, nutricionista, profissional de educação física.

Funilândia conta com um Centro de Saúde de Funilândia, que é administrado pela Prefeitura e atende agudos e urgências menores, um centro de atendimento simplificado sem laboratório, sem serviço de ultrassonografia e raios X. Não dispõe nem de hospitais e nem de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) própria, precisando recorrer sempre que necessário à UPA de Sete Lagoas e hospitais de cidades próximas, para o atendimento de urgências maiores ou para pequenas cirurgias, internações e maternidade e outros.

A cidade de Funilândia também conta com assistência farmacêutica, com o objetivo de oferecer distribuição gratuita de medicamentos do Sistema Único de Saúde (SUS), com vigilância sanitária e consórcio de saúde. Tem sido tentado adotar o modelo de atenção baseado na promoção de saúde, mas ainda coexiste com o modelo assistencial tradicional ainda hegemônico (hospitalocêntrico).

1.3 Aspectos da comunidade

Na Unidade Básica de Saúde Lagoinha só existe uma equipe de saúde da família (eSF) e esta conta com o apoio do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). As áreas de atuação da eSF Lagoinha compreendem os bairros Centro, Novo Brasil, Lagoinha, Fazendinha e as zonas rurais de São Bento e Pau de Cheiro. Nestas duas últimas, há uma unidade de saúde local, porém desprovido de equipe

de saúde da família e a eSF Lagoinha é que dá assistência, visitando e prestando serviços de saúde periodicamente.

A comunidade atendida pela eSF Lagoinha é composta por mulheres (37%), homens (26%), idosos (24%) e crianças (13%). Percebe-se que as mulheres são as que mais procuram as unidades de saúde e os problemas mais detectados entre eles são: diabetes, hipertensão, obesidade, dengue, problemas cardiovasculares, infecções do trato urinário e até mesmo depressão.

As crianças, em geral, são acometidas de viroses, resfriados, pneumonia e alguns casos de bronquite, asma e dengue.

As mulheres se destacam no atendimento da área ginecológica, algumas com doenças como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e obesidade. Há a presença de hipertireoidismo e depressão em alguns casos. Neoplasias são poucos casos, mas ocorrem.

A comunidade de Funilândia procura as unidades de atendimento com os mais diversos problemas, porém, não aderem ao tratamento e orientações médicas. Percebe-se o uso incorreto de medicamentos e não aceitação de mudanças no estilo de vida, como reeducação alimentar e prática de exercícios físicos. Poucos são os pacientes que marcam suas consultas regularmente e que aderem ao tratamento farmacológico, principalmente, nos casos de DM e HAS.

Encontramos dificuldades nas ações de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, devendo, por isso reforçar as atividades em grupo destes usuários.

Ainda é grande o número de desempregados e subempregados na comunidade. A estrutura de saneamento básico deixa muito a desejar, principalmente com relação ao esgotamento sanitário e à coleta de lixo. Além disso, parte da comunidade vive em moradias bastante precárias. O analfabetismo é elevado.

Na cidade como um todo, trabalham duas Equipes de Saúde da Família e uma Equipe de Saúde Bucal, mas a UBS Lagoinha comporta apenas uma equipe, a eSF Lagoinha.

Nossa área possui saneamento básico precário, não contribuindo muito para a promoção da saúde pública preventiva, podendo ocorrer casos de doenças parasitárias. Apesar disso, os índices de mortalidade, principalmente infantil, permanecem baixos.

O destino do lixo e do esgoto também é precário, a coleta existe, porém o descarte é feito em local próximo da cidade, havendo riscos de contaminação ao solo.

A distribuição da água no município é feito pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). A água é tratada e distribuída por toda a população. Alguns moradores da Zona rural possuem água na casa por nascentes.

A distribuição de energia elétrica é realizada pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A (CEMIG) e atende a 87,05% do município, segundo cruzamento de dados fornecidos pela Concessionária e de acordo com a base de dados de Sistemas de Informações em Saúde.

Nossa área de abrangência conta escolas e creches, sendo que duas escolas municipais atendem as primeiras séries do ensino fundamental; uma escola municipal e duas escolas estaduais que atendem o ensino fundamental e médio.

O perfil epidemiológico da população da área de abrangência da cidade não foi muito bem atualizado pela eSF nos últimos anos por falha na coleta de dados disponíveis no cadastro individual da população. Isso se deve à rotatividade de profissionais e ao processo de informatização que só recentemente começou a ser implantado.

1.4 A Unidade Básica de Saúde Lagoinha

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Lagoinha abriga a eSF Lagoinha, que foi inaugurada em 2007. Está situada na Avenida Joaquim Gonçalves Lourenço, 170, no bairro Lagoinha. É uma unidade própria, construída entre setembro de 2006 a julho de 2007.

A área destinada à recepção está adequada, suprimindo relativamente bem os anseios dos usuários durante o atendimento da equipe da saúde da família. O espaço da recepção possui cadeiras, banheiro e bebedouro para os usuários.

A sala de reuniões é razoavelmente ampla e utilizada pelos funcionários e comunidade com os grupos operativos, que ocorrem ainda muito raramente.

A Unidade, atualmente, está equipada e conta com os recursos mínimos para o trabalho da equipe.

Conta com apoio de um carro com motorista para atenção à comunidade.

1.5 Equipe de Saúde da Família Lagoinha

A equipe está formada basicamente por uma médica, uma enfermeira, três técnicas de enfermagem, seis ACS, uma auxiliar de limpeza, uma recepcionista, um motorista, havendo também a equipe de saúde bucal com três técnicas em saúde bucal e duas cirurgiãs dentistas.

A equipe procura atender toda a demanda espontânea e a agendada da melhor forma possível. Nas segundas agendamos consultas pela manhã e à tarde, além das demandas espontâneas que chegam e ainda temos que renovar as receitas de saúde mental (são 10 diariamente na presença do paciente, cinco atendimentos pela manhã e cinco à tarde).

Toda a equipe contribui significativamente com as campanhas de vacinação, com os projetos de prevenção contra doenças, com as palestras que incentivam o diagnóstico precoce e a adesão aos tratamentos das mais diversas doenças.

Há uma grande preocupação com as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), que têm aumentando muito nos últimos anos. Há preocupação também com os jovens que usam tabaco e álcool.

Temos grupos de gestantes, hipertensos e diabéticos. A adesão destes grupos é pequena, mas estamos trabalhando para que este número seja satisfatório nos próximos meses.

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da equipe

A Unidade de Saúde funciona das 7:00h às 16:00h e, para tanto, é necessário o apoio dos ACS, que se revezam durante a semana, segundo uma escala, em atividades relacionadas às atividades administrativas, como recepção e arquivo, sempre que uma das técnicas de enfermagem ou o enfermeiro está presente na Unidade.

1.7 O dia a dia da equipe

A agenda ainda é organizada conforme a demanda espontânea, sem a realização frequente de acolhimento e de reuniões de equipe para a prática de gestão colegiada, planejamento e de educação permanente.

O tempo da Equipe da Saúde da Família Lagoinha está ocupado quase que exclusivamente com as atividades de atendimento da demanda espontânea (maior parte) e com o atendimento de alguns programas, como: saúde bucal, pré-natal, controle de câncer de colo uterino, atendimento a hipertensos e diabéticos, e acompanhamento de condições crônicas de agravos à saúde, puericultura, e ginecologia e pré-natal.

A equipe também desenvolve outras ações de saúde, como por exemplo, grupos de gestante, ginástica, grupo de mulheres e planejamento familiar que, ainda não se mostraram bem aceitos pela comunidade, possuindo pequeno número de frequentadores. Com o apoio do NASF nas reuniões em grupo com a comunidade tem-se o fortalecimento das ações dos serviços em promoção da saúde.

Uma queixa geral é a falta de tempo, devido à demanda de atendimento. Com o passar dos anos essa situação e a falta de perspectivas de mudanças têm despertado certa angústia em parte da equipe, por não conseguir mudar a realidade.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Os problemas dentro de uma comunidade são inúmeros, é fundamental que a equipe de saúde da família (eSF) conheça sua área de abrangência como um todo, dando ênfase aos problemas de saúde, para que se possa realizar um planejamento de melhoria. A ESF é um meio de proximidade com a comunidade, assim sendo, fica mais fácil o conhecimento dos problemas e também de se levantar possíveis soluções, isto pode ser feito pela prática da observação, diálogo com a população e também analisando registros sobre determinado assunto, constituindo um método rápido e barato de se obter informações, que seria a Estimativa Rápida (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Desta forma os problemas de saúde do território e da comunidade encontrados foram:

- ✓ Faltam equipamentos para a realização de alguns exames;
- ✓ Alta prevalência de diabetes mellitus descompensado;
- ✓ Alta prevalência de hipertensão
- ✓ Falta de adesão ao tratamento medicamentoso;
- ✓ Faltam materiais para pequenos procedimentos como curativos, suturas, etc.;

- ✓ Faltam medicamentos;
- ✓ Faltam materiais de papelaria para o nosso trabalho;
- ✓ Faltam recursos financeiros para melhorias nas unidades de saúde de toda a região;
- ✓ Faltam investimentos por parte da Prefeitura e do Estado para melhorias nas campanhas e ações voltadas para a saúde da comunidade;
- ✓ Falta de investimento em campanhas contra doenças sexualmente transmissíveis, principalmente a sífilis, que tem aumentado consideravelmente;
- ✓ Faltam investimentos para campanhas e programas na prevenção de DCNT.

1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Dos problemas detectados acima, houve uma priorização das ações com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população com diabetes descompensado e hipertensão atendida na Lagoinha na cidade de Funilândia - MG.

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família Lagoinha da cidade de Funilândia - Minas Gerais

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Alta prevalência de diabetes mellitus descompensado	Alta	5	Parcial	1
Alta prevalência de hipertensos	Alta	5	Parcial	5
Baixa adesão ao tratamento medicamentoso	Alta	5	Parcial	2
Baixa adesão às mudanças comportamentais e hábitos alimentares	Alta	5	Parcial	3
Falta conhecimento da população em relação perigos do diabetes	Alta	4	Total	4
Falta de investimentos em campanhas contra DCNT	Alta	3	Parcial	7
Faltam medicamentos	Alta	3	Total	6

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordenados considerando os três itens

A priorização do problema foi baseada na temática do presente projeto. Sabemos que existem outros problemas a serem priorizados, porém, alguns são mais urgentes dentro de nossa área de abrangência e que estão dentro de nossa capacidade de enfrentamento.

De acordo com o quadro 1, podemos verificar que os problemas identificados fazem parte da realidade de muitas unidades de saúde. O primeiro problema relacionado à alta prevalência de DM descompensado nos preocupa muito, pois este problema é responsável por grande parte dos atendimentos em nossa unidade.

O quadro nos mostra a priorização para os enfrentamentos dos problemas selecionados como também o grau de urgência em que se encontram em nossa área de abrangência.

2 JUSTIFICATIVA

Este projeto se justifica pelo fato de que a maioria dos usuários com Diabetes *Mellitus* atendidos pela eSF Lagoinha não fazem uso dos medicamentos e os principais motivos para a baixa adesão ao tratamento, segundo os pacientes, são: medicamento em falta na unidade; efeitos colaterais desagradáveis; esquecimento; melhora imperceptível; entre outros.

Esta baixa adesão tem como consequência piora no quadro do paciente e complicações que podem gerar internações e até mesmo óbitos, principalmente porque estes pacientes já se encontram com alterações metabólicas graves. Além disso, muitos apresentam o DM associado à hipertensão arterial sistêmica.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 (OLIVEIRA *et al.*, 2017, p.248), “a prevalência de hipertensão arterial entre adultos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é, em geral, de 50 a 75% em todo o mundo”.

Assim, espera-se que este projeto consiga mudar o quadro em que se encontra a população atendida pela eSF Lagoinha, pois, além da falta de adesão ao medicamento, os pacientes insistem em não mudar o estilo de vida como: prática de atividade física, cessação ao tabaco e bebidas alcólicas e baixa adesão á uma alimentação saudável.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção com vistas a diminuir a alta prevalência de diabetes *mellitus* descompensado em pacientes da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Lagoinha da cidade de Funilândia no estado de Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Analisar os fatores de risco do diabetes nos pacientes atendidos na eSF Lagoinha de Funilândia;
- Identificar os motivos da baixa adesão ao tratamento medicamentoso do diabetes;
- Identificar os pacientes diabéticos que possuem hipertensão;
- Propor estratégias para mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares com o intuito de diminuir os níveis glicêmicos.

4 METODOLOGIA

Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das operações, de acordo com Faria, Campos e Santos (2018).

Na realização deste estudo foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, consultando a Biblioteca Virtual em Saúde do NESCON e documentos de órgãos públicos (ministérios, secretarias, etc.) e de outras fontes como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde: Diabetes Mellitus, Adesão ao tratamento, Prevenção e Educação em saúde (BRASIL, 2019).

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo: Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2018). O trabalho foi norteado pelo Modelo atualizado de trabalho de conclusão de curso (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Diabetes Mellitus

No mundo todo, há mais de 382 milhões de pessoas vivendo com diabetes, tipos 1 e 2. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2009) citada por Golbert *et al.* (2019) mais de 90% dos diabéticos têm diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Desde a década de 1980, houve um aumento de dez vezes o número de adultos com diabetes. Muitas vezes, as taxas de crescimento mais rápidas são de países com renda baixa ou média onde os sistemas de saúde não têm a mesma força das nações de maior renda. No entanto, as taxas na América do Norte também demonstraram grandes aumentos. O número de indivíduos diabéticos, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015, p.1) “está aumentando em virtude do crescimento e do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como da maior sobrevivência de pacientes com DM”.

No Canadá, a prevalência de DM diagnosticado aumentou 70% ao longo da última década. Na Europa, a prevalência média de diabetes em adultos é de 8,4%, e espera-se que esse número aumente de 55 milhões para 64 milhões de adultos em 2030. Nos Estados Unidos, onde o diabetes é a sétima principal causa de morte, a prevalência estimada varia entre 7,6 a 15,9%, dependendo da etnia (FREEMAN, 2018).

Ainda segundo Freeman (2018), no Brasil, a prevalência estimada é de 8,6 a 14,0% e observou-se na última década, a influência da idade na prevalência de DM. O Brasil no ano de 2013 estava em quarto lugar entre os países com maior número de óbitos por DM, ou seja, 11,9 milhões de casos entre indivíduos adultos (20 - 79 anos). Porém em 2018 este número passou para 14,5 milhões de casos. É importante observar que há uma proporção significativa de diabetes não diagnosticado na atenção primária, que é estimada em 2,2%, o que enfatiza a importância de programas de rastreamento abrangentes e efetivos.

“O termo diabetes melito (DM) descreve uma desordem metabólica de múltipla etiologia, caracterizado por hiperglicemia crônica decorrente de defeitos na secreção e/ou ação da insulina, resultando em resistência insulínica” (FERREIRA *et al.*, 2011, p.182). A falência de diversos órgãos, destacando-se olhos, rins, coração,

nervos e vasos sanguíneos, resultada de degenerações crônicas, está relacionada a altas concentrações plasmáticas de glicose (CUPPARI, 2015).

A prevenção primária protege as pessoas suscetíveis ao desenvolvimento de DM2 e tem impacto por reduzir ou retardar a necessidade de atenção á saúde e o tratamento das complicações (CHAMPE; HARVEY; FERRIER, 2013). “Atualmente a prevenção primária do DM1 não tem base racional que possa ser aplicada em toda a população. As intervenções populacionais ainda são teóricas e necessitam de estudos que as confirmem” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015, p.2).

A comparação entre o DM1 e DM2 está no quadro abaixo:

Quadro 2 - Comparação entre DM1 e DM2

Condições	Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Idade de início	Geralmente durante a infância ou na puberdade; sintomas desenvolvem-se rapidamente.	Frequentemente após 35 anos, sintomas desenvolvem-se gradualmente.
Estado nutricional no momento do início da doença	Frequentemente desnutrição.	Obesidade geralmente presente.
Prevalência	900.000 = 10% dos diabéticos diagnosticados	10 milhões = 90% dos diabéticos diagnosticados.
Predisposição genética	Moderada	Muito forte
Defeito ou deficiência	Células β são destruídas, eliminando a produção de insulina.	Resistência à insulina, combinada com incapacidade das células β de produzirem quantidades adequadas de insulina.
Sintomas	Poliúria, polidipsia, polifagia e perda acentuada de peso, decorrentes da hiperglicemia; cetoacidose, doenças macrovasculares, doenças cerebrovasculares, doenças microvasculares, neuropatia.	Hiperglicemia, sede excessiva, micção frequente, perda de peso, polifagia, padrão anormal de secreção ou diminuição da captação de insulina aumento da glicose pós-prandial, glicogenólise.
Frequência de cetose	Comum	Rara
Insulina plasmática	Baixa e ausente.	Alta no início da doença; baixa na doença de longa duração.
Complicações agudas	Cetoacidose.	Coma hiperosmolar.
Tratamento com fármacos hipoglicemiantes orais	Não é responsivo.	Responsivo.
Tratamento	Insulina é sempre necessária, monitoração da glicemia capilar mais HbA1C; ingestão alimentar controlada e balanceada.	Dieta, exercício, fármacos hipoglicemiantes orais, a insulina pode ou não ser necessária.
Observação	Pacientes com diabetes tipo 1 praticamente não têm células β e podem não responder a variações em combustíveis circulantes, nem de manter a secreção basal de insulina.	O diabetes tipo 2 é caracterizado por hiperglicemia, resistência à insulina e relativa diminuição na secreção de insulina.

Fonte: (CUPPARI, 2015; CHAMPE; HARVEY; FERRIER, 2013).

O principal objetivo do tratamento do DM2 é manter a concentração de glicose sanguínea dentro dos padrões normais e agir na prevenção do desenvolvimento das complicações. Redução de peso, suspensão do tabagismo, práticas de exercício físico e modificações na dieta frequentemente corrigem a hiperglicemia do DM2 (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 (GOLBERT *et al.*, 2019) recomendam que é importante objetivar um alvo de PA abaixo de 140x80 mmHg nos pacientes com DM. Geralmente, grande número dos pacientes com DM2 e HAS necessita de “associação de mais de uma medicação para atingir um controle adequado da HAS, o objetivo principal deve ser o controle propriamente dito da PA, mais do que a escolha inicial entre uma e outra classe de medicação” (GOLBERT *et al.*, 2019, p.312). O controle dos níveis pressóricos do paciente diabético e hipertenso é essencial, além da redução da albuminúria e a estabilização do ritmo de filtração glomerular (BRASIL, 2013).

Em países industrializados Diabetes e hipertensão são DCNT muito comuns. A HA agrava a nefropatia diabética, acelerando o processo. “Fatores hemodinâmicos, metabólicos e genéticos estão envolvidos na patogênese da nefropatia”, embora ainda não se conheça suficientemente a efetiva participação de cada um desses fatores (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004 *apud* MEDEIROS *et al.*, 2018, p.4).

É importante compreender os vários aspectos da influência da família no risco, no desenvolvimento e na progressão do DM2 para uma abordagem clínica bem sucedida. Como ocorrem com os hábitos de cuidado pessoal, as circunstâncias socioeconômicas e as escolhas de estilo de vida, a influência da família é uma área em que a equipe de saúde e comunidade deve ter um bom conhecimento para criar, junto com o paciente, um plano personalizado de cuidado (COUTO, 2010; GOLBERT *et al.*, 2019).

Carrapato, Correia e Garcia (2017, p.680) afirmam que “é inquestionável que as condições sociais, ambientais e econômicas influenciam grandemente as condições de saúde das populações”. Entretanto a influencia desses fatores acontece de diferentes formas de importância. Para Couto (2010), existem, provavelmente, mecanismos pelos quais os determinantes sociais exerceriam influência no estado de saúde e os desfechos do diabetes. Eles teriam impacto na incidência e na prevalência de DM2, sendo relevantes para os programas e as políticas de saúde pública e, portanto influenciariam o sucesso da abordagem

médica do DM2. Condições socioeconômicas também é um fator particularmente complexo que abrange vários determinantes da saúde, incluindo renda, educação, ambiente físico e comportamentos (COUTO, 2010).

Neste sentido, as redes de apoio podem ser extremamente úteis para os pacientes, além de um fator importante a ser considerado pela equipe de saúde e comunidade. O apoio social pode ser de dois tipos: apoio do cônjuge, da família e dos amigos e apoio de outras pessoas com o mesmo problema. Foi demonstrado que as consultas em grupo (grupo operativo) têm um efeito positivo na redução de HbA1C e dos lipídeos, além do conhecimento do paciente com relação ao diabetes (FERREIRA *et al.*, 2011).

5.2 Estratégias para mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares

É importante ressaltar que o cuidado com a pessoa com DM envolve todos os aspectos de sua vida e que o profissional de saúde tem um papel de destaque na influência de hábitos alimentares saudáveis (SANTOS *et al.*, 2009). Para Zanchim, Kirsten e Marchi (2018, p.4200) a alimentação saudável é “um dos principais pilares do tratamento e gerenciamento” do DM.

Para continuar esse cuidado no longo prazo, cada interação com o paciente deve ser feita a partir de uma apreciação da pessoa, em vez de um foco científico e reducionista na fisiopatologia da hiperglicemia e das células β . De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (GOLBERT *al.*, 2018, p.119), a abordagem da pessoa que tem DM “exige embasamento científico aliado a habilidades técnicas, prática clínica e capacidade de tomada de decisões” motivando a pessoa a fazer suas escolhas com adequação no seu dia a dia, considerando as especificidades individuais.

O trabalho da equipe de saúde é ajustar as ações voltadas ao controle do DM a cada pessoa individualmente, considerando vários fatores como os sentimentos da pessoa em relação ao DM, a preocupação com a aquisição dos medicamentos e a incerteza quanto ao futuro; seu entendimento dos aspectos clínicos e fisiológicos do DM; o impacto do diagnóstico e da doença no seu cotidiano familiar e social, e as expectativas implícitas e explícitas em relação aos cuidados da equipe de saúde (SANTOS *et al.*, 2009; BORGES; LACERDA, 2018).

A educação em saúde referente ao DM, conforme as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (GOLBERT *et al.*, 2019, p.163), denomina-se como:

[...] o processo de desenvolvimento dessas habilidades, com a incorporação das ferramentas necessárias para atingir as metas estabelecidas em cada etapa do tratamento. Ela é, portanto, a principal ferramenta para a garantia do autocuidado que permitirá à pessoa com diabetes estar no centro das decisões do seu próprio tratamento.

A educação do paciente e da família é de importância fundamental. O paciente e os membros de referência na família devem ter conhecimentos básicos sobre a fisiopatologia do DM, os princípios de controle dietético, os cuidados com os pés, as ações da insulina e dos fármacos orais, o monitoramento glicêmico, os sintomas de hipoglicemia e cetoacidose, o controle de infecções e a manutenção da saúde em geral (BRASIL, 2013; GOLBERT *et al.*, 2019).

Como em outras doenças crônicas, há vários domínios da terapia relevantes aos pacientes com DM2, incluindo as abordagens não farmacológicas como (FREEMAN, 2018, p. 137):

- **Nutrição:** dieta adequada a uma pessoa diabética, e o aconselhamento de um nutricionista para perda ponderal de 5 a 10%. As recomendações atuais são de uma média de 45 a 65% de carboidrato, 10 a 35% de proteínas e 20 a 35% de gordura.
- **Exercícios:** a atividade física pode aumentar a sensibilidade à insulina, melhorar a tolerância à glicose, reduzir os lipídeos sanguíneos e ajudar na redução do peso.
- **Terapia mente/corpo:** fisiologicamente, os estresses emocionais e psicológicos aumentam os níveis endógenos do hormônio cortisol, o que por sua vez aumenta a gliconeogênese hepática. A terapia mente/corpo inclui autocuidado, técnicas de relaxamento como ioga e grupos de apoio social. Independentemente do grau de impacto nas medidas fisiológicas do DM2, esses aspectos do cuidado do diabetes não devem ser negligenciados no acompanhamento regular.
- **Suplementação e fitoterápicos** têm efeitos hiperglicemiantes e irão aumentar os níveis da glicemia de jejum e a HbA1C.

Quanto á terapia farmacológica, várias classes de fármacos estão disponíveis para o manejo do DM2, basta à equipe de saúde verificar junto ao portador de DM2 e sua família qual o melhor fármaco para o tratamento. Deixar que os pacientes escolham seu fármaco de acordo com suas necessidades auxilia na adesão ao tratamento, assim como a busca de concordância entre o paciente e a equipe de saúde em relação aos problemas, aos papéis e aos objetivos melhora a adesão (FREEMAN, 2018).

Torna-se necessária a conscientização dos usuários de serviços de saúde quanto à importância do controle glicêmico e da pressão arterial, uma vez que essas medidas têm grande impacto nos pacientes diabéticos (MENDANHA *et al.*, 2018).

Neste, sentido, Cruz, Leitão e Ferreira (2016) reforçam que o sucesso das abordagens da equipe de saúde está em possibilitar à pessoa que tem DM que conheça a sua doença e sua capacidade de lidar com a mesma. Por isso, é necessário conhecer os fatores que possam influenciar e condicionar o estado de saúde da pessoa sob seus cuidados.

Sintetizando, a educação em saúde visa: diminuir as barreiras entre as pessoas têm DM e sua família, comunidade e equipe de saúde; capacitação para o autocuidado; melhores resultados clínicos; prevenção das complicações agudas e crônicas do DM e assim uma melhor qualidade de vida (GOLBERT *et al.*, 2019).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Esse plano de intervenção refere-se ao problema priorizado “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”. Após verificar a grande quantidade de pacientes com diabetes na área de abrangência da eSF Lagoinha em Funilândia, ficou clara a necessidade de intervenções. Assim, foi elaborado o plano de ação de acordo com os passos do Planejamento Estratégico Simplificado (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

6.1 Descrição dos problemas selecionados (Terceiro passo)

O problema priorizado para ser abordado é a alta prevalência de diabetes com baixa adesão ao tratamento. As questões mais relevantes para justificar esse desajuste é o fato de que entre os 212 hipertensos registrados na Estratégia de Saúde da Família Lagoinha de Funilândia no ano de 2019, 96 não aderiram ao tratamento medicamentoso e 19 aderiram parcialmente, sendo que apenas 99 aderiram totalmente ao tratamento medicamentoso e destes, apenas 76 optaram por também fazer mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares, conforme pode ser visto no quadro 3.

Quadro 3 - Descritores dos problemas e fontes

Descritores do problema	Nº casos	Fontes
Diabéticos Cadastrados no Município	719	SIAB
Diabéticos Cadastrados na unidade de saúde	212	Registro da Equipe
Diabéticos que não aderiram ao tratamento medicamentoso	96	Registro da Equipe
Diabéticos que aderiram parcialmente ao tratamento medicamentoso	19	Registro da Equipe
Diabéticos que aderiam totalmente ao tratamento medicamentoso	99	Registro da Equipe

6.2 Explicação do Problema selecionado (Quarto passo)

Em nossa comunidade encontramos diversos problemas como: doenças cardiovasculares, Hipertensão, diabetes, tabagismo, sedentarismo, como alguns usuários que possuem hipertensão e diabetes ao mesmo tempo. Porém, dos problemas encontrados em minha área de abrangência, o que mais me preocupa são os pacientes portadores de hipertensão e diabetes. A maioria dos problemas detectados está em observação e sendo tratada de maneira adequada, portanto está sob controle através de acompanhamentos, exames e tratamentos farmacológicos.

Porém em alguns casos, não há adesão ao tratamento, o que nos preocupa muito, pois há também necessidades de mudanças no estilo de vida, o que não vem ocorrendo, deixando que o quadro de hipertensão e diabetes evolua rapidamente, podendo causar outros problemas advindos das complicações destas duas doenças.

Percebe-se que, a maioria dos pacientes, não conhece a gravidade da doença e das complicações que podem surgir com o aumento da pressão arterial e o aumento dos níveis glicêmicos, ou nem mesmo conhece as patologias que já se encontram instaladas em seu organismo, desconhecendo também, as necessidades do tratamento e das melhorias na qualidade de vida com a adesão ao tratamento medicamentoso e mudanças do estilo de vida e hábitos alimentares.

6.3 Seleção dos “nós críticos” (quinto passo)

A equipe de saúde selecionou como “nós críticos” as situações relacionadas com o problema principal sobre o qual a equipe tem alguma possibilidade de ação mais direta e que pode ter importante impacto sobre o problema escolhido (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Diante do contexto acima, pode-se citar como “nós-críticos”:

1. Pouco conhecimento da comunidade sobre a gravidade da doença e suas complicações;
2. Dificuldade em mudar os hábitos alimentares e estilos de vida da população com diabetes mellitus e hipertensão;
3. Estruturas dos serviços de saúde inadequada em relação á prevenção do diabetes e da hipertensão;

4. Falta de adesão ao tratamento;

Assim, tanto a prevenção quanto o diagnóstico precoce e o tratamento eficaz podem diminuir consideravelmente o índice de complicações por doenças crônicas não transmissíveis, principalmente para indivíduos que possuem diabetes e hipertensão.

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passos)

As operações relacionadas ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, para cada um dos “nós críticos”, estão detalhadas nos quadros 4 a 7, a seguir. Estes quadros incluem: “nó crítico”, operações, projeto, resultados esperados, produtos esperados, recursos necessários, viabilidade do plano - recursos críticos, controle dos recursos críticos - ações estratégicas, acompanhamento do plano - responsáveis e prazos, gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações do plano (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2019).

Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais

Nó crítico 1	Pouco conhecimento da comunidade sobre a gravidade da doença e suas complicações
6º passo: operação (operações)	Fornecer palestras e minicursos sobre diabetes e suas complicações e sobre a prevenção de DCNT; conscientizar a população sobre a importância da prevenção e sobre a importância do tratamento; fazer visitas domiciliares com intuito de informar a população sobre as doenças e formas de prevenção; convidar nutricionista e educador físico para conversar com a população sobre bons hábitos alimentares e atividade física como prevenção de doença.
6º passo: projeto	Saber é viver
6º passo: resultados esperados	Palestras sobre diabetes e hipertensão; palestras sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos (todas as microáreas) três meses; Pacientes informados e conscientes da necessidade de prevenção e de tratamentos.
6º passo: produtos esperados	Palestras e minicursos; atividades educativas; adesão da equipe de saúde para trabalhar com a promoção da saúde e prevenção de doenças.
6º passo: recursos necessários	Estrutural: Espaço e equipamentos na unidade para as palestras e minicursos; Cognitivo: Informação sobre o tema; divulgação dos cursos e palestras; uso de ferramenta de comunicação apropriada para atingir o público alvo. Financeiro: Recursos para melhorias na unidade para os cursos e palestras; recursos para equipamentos multimidiáticos; recursos para atividades educativas. Político: Adesão da secretaria da saúde; adesão do gestor da unidade; adesão da equipe de saúde e aprovação do projeto.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Estrutural: Conseguir espaço, equipamento e materiais para as palestras; Cognitivo: comunicação persuasiva para conseguir adesão da equipe de saúde e do gestor da unidade; Político: Interesse das políticas públicas para aprovação do projeto e melhorias da qualidade de vida da população com diabetes descompensado; Financeiro: conseguir as verbas para investir nas ações que envolvem o projeto;
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Secretário Municipal de Saúde (motivação favorável) Diretor das UBS (motivação favorável). Reuniões com toda a equipe de saúde; reuniões com o secretário de saúde e gestor da unidade para demonstrar os objetivos do projeto e os resultados aos quais se pretende chegar.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Médicos/ Enfermeiros/ Técnicos de Enfermagem/ ACS/ NASF Dois meses para o início das atividades e cinco meses para finalizar as estratégias.
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Reuniões mensais com a equipe de saúde para avaliar as ações; reuniões com o gestor da unidade e secretário de saúde para apresentação dos resultados após acompanhamento das atividades propostas neste projeto.

Quadro 5 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais

Nó crítico 2	Dificuldade em mudar os hábitos alimentares e estilos de vida
6º passo: operação (operações)	Estimular a mudança de hábitos alimentares da população através de reeducação alimentar para diminuir os índices de diabetes e hipertensão. Acompanhar o estilo de vida da população, propondo atividade física; promover informações quanto às DCNT; aumento da área de cobertura com o intuito de diminuir aparecimento de casos de diabetes e hipertensão, diminuir o número de tabagistas. Trabalhar atividade física para a redução de calorias no organismo e melhorar resistência.
6º passo: projeto	Compreensão/ ação
6º passo: resultados esperados	Campanhas sobre alimentação saudável (todas as microáreas) três meses; Promoção de eventos com atividades físicas (todas as microáreas) três meses; Campanhas para conscientizar as crianças sobre boa alimentação e quanto aos perigos do diabetes, hipertensão, uso de tabaco e uso de bebidas alcoólicas. Palestras sobre doenças causadas pelo tabagismo (todas as microáreas).
6º passo: produtos esperados	Reeducação alimentar; Campanhas educativas sobre boa alimentação e perigos do diabetes e da hipertensão.
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégias de comunicação para o público alvo; Político: conseguir espaço para as palestras; mobilização para as campanhas contra a obesidade, hipertensão, doenças cardiovasculares e diabetes; fazer palestras nas escolas sobre boa alimentação; promover palestras sobre tabagismo e DCNT. Financeiro: Para recursos com panfletos, recursos multimidiáticos; minicursos.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Político: Conseguir espaço para as palestras; Financeiro: recursos para os panfletos; recursos multimidiáticos; cartilhas para serem distribuídas nas escolas para conscientizar as crianças quanto aos perigos do fumo como processo preventivo.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Secretários Municipais de Saúde e de Educação (motivação favorável); Diretor das UBS (motivação favorável). Diretora da escola rural da região (motivação favorável). Reuniões com toda a equipe de saúde; reuniões com o secretário de saúde; reuniões com a associação da comunidade; reuniões com os educadores e direção das escolas da região.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Dois meses para o início das atividades e cinco meses para finalizar as estratégias. Médicos\ Enfermeiros\ Técnicos de Enfermagem\ NASF
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Reuniões mensais com a equipe de saúde para avaliar as ações; reuniões com o gestor da unidade e secretário de saúde para apresentação dos resultados após acompanhamento das atividades propostas neste projeto; Acompanhamento de paciente para avaliar os resultados após processo de reeducação alimentar e recomendação de atividade física.

Quadro 6 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais

Nó crítico 3	Estruturas dos serviços de saúde inadequada para campanhas e palestras contra diabetes e hipertensão.
6º passo: operação (operações)	Solicitar mudanças na unidade para obtermos uma sala para as palestras sobre modificar hábitos alimentares e estilos de vida. Envolver a comunidade em ações preventivas da descompensação do DM; conscientizar a população dos perigos do diabetes e da hipertensão.
6º passo: projeto	Melhorias na estrutura da unidade
6º passo: resultados esperados	Conseguir uma sala específica com recursos multimidiáticos para palestras sobre como diminuir os riscos de doenças cardiovasculares; reduzir ingestão calórica e aumentar gasto calórico com atividades físicas. Diminuir os níveis pressóricos. Aumentar a adesão ao tratamento do DM.
6º passo: produtos esperados	Conseguir uma sala para enfrentarmos os problemas relacionados, principalmente ao diabetes e hipertensão. Campanhas sobre alimentação saudável (todas as microáreas) três meses; Promoção de eventos com atividades físicas (todas as microáreas) três meses; Palestras sobre doenças causadas pelo tabagismo (todas as microáreas) três meses.
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégias de comunicação para o público alvo; Político: conseguir espaço para as palestras; mobilização para as campanhas contra o diabetes e a hipertensão; Financeiro: Para recursos com panfletos, recursos multimidiáticos; minicursos.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Político: Conseguir espaço para as palestras; Financeiro: recursos para os panfletos; recursos multimidiáticos; minicursos.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Secretário Municipal de Saúde (motivação favorável) Secretário Municipal de Educação (motivação favorável); Diretor das UBS (motivação favorável). Reuniões com toda a equipe de saúde; reuniões com o secretário de saúde; reuniões com a associação da comunidade.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Três meses para o início das atividades. Médicos\ Enfermeiros\ Técnicos de Enfermagem.
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Reuniões com a gestão da unidade para verificar as reformas e adaptações para a realização de palestras e cursos na unidade; reuniões mensais com a equipe para verificar os resultados das reformas e adaptações para espaço para as palestras e minicursos.

Quadro 7 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 4” relacionado ao problema “Alta prevalência de pacientes com diabetes descompensado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde Lagoinha de Funilândia - Minas Gerais

Nó crítico 4	Baixa adesão ao tratamento medicamentoso para diabéticos e hipertensos.
6º passo: operações	<p>Orientar a população sobre hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis;</p> <p>Promover informações quanto aos problemas causados pelo diabetes e pela hipertensão; incentivar mudanças nos hábitos alimentares, atividade física e tratamento medicamentoso através de programas, reuniões e visitas domiciliares;</p> <p>Conscientizar a população sobre a importância da adesão ao tratamento medicamentoso proposto.</p>
6º passo: projeto	Saúde total/ Atendimento melhorado.
6º passo: resultados esperados	<p>Melhorias para a Saúde: melhoria do atendimento e melhoria da qualidade de vida dos pacientes com diabetes. Palestras sobre diabetes, hipertensão e sobre a importância do tratamento medicamentoso; obesidade e os fatores de risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos (todas as microáreas) três meses.</p> <p>Campanhas sobre alimentação saudável (todas as microáreas) três meses. Promoção de eventos com atividades físicas (todas as microáreas) três meses. Campanhas para conscientizar as crianças sobre boa alimentação e quanto aos perigos do tabagismo. Palestras sobre doenças causadas pelo tabagismo (todas as microáreas).</p>
6º passo: produtos esperados	Melhoria na qualidade dos pacientes diabéticos.
6º passo: recursos necessários	<p>Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégias de comunicação para o público alvo.</p> <p>Político: conseguir espaço para as palestras; mobilização para as campanhas; aumento do número de agentes de saúde para atender a demanda; usar a escola como agente de informação auxiliar.</p> <p>Financeiro: Para recursos com panfletos, recursos multimidiáticos; minicursos.</p>
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	<p>Político: Conseguir espaço para as palestras; melhorar a estrutura física das UBS.</p> <p>Financeiro: recursos para os panfletos; recursos multimidiáticos; cartilhas para serem distribuídas nas escolas para conscientizar as crianças quanto à importância da boa alimentação e dos perigos do tabaco, como forma de prevenção.</p>
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	<p>Secretários Municipais de Saúde e de Educação (motivação favorável); Diretor das UBS (motivação favorável). Diretora da escola rural da região (motivação favorável).</p> <p>Reuniões com toda a equipe de saúde; reuniões com o secretário de saúde; reuniões com a associação da comunidade; reuniões com os educadores e direção das escolas da região.</p>
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	<p>Dois meses para o início das atividades e cinco meses para finalizar as estratégias.</p> <p>Médicos\ Enfermeiros\ Técnicos de Enfermagem</p>
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Reuniões quinzenalmente com a equipe de saúde para verificar os resultados alcançados; reuniões com o gestor da unidade para verificar a evolução dos tratamentos após a aplicação das ações do projeto; avaliar os resultados e a evolução da doença e do tratamento após a realização das ações que envolvem o projeto.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema em estudo foi de extrema importância para o entendimento do diabetes mellitus na atenção básica e as ações que devem ser realizadas para a melhoria da qualidade de vida dos diabéticos, contribuindo com aumento da adesão ao tratamento farmacológico e, principalmente das mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares.

Com este projeto foi possível:

- Demonstrar os fatores de risco para o DM;
- Verificar a população atingida pelo DM na ESF Lagoinha e propor ações de mudanças no estilo de vida;
- Entender as razões pelas quais muitos pacientes não aderem ao tratamento;
- Conscientizar-se das complicações que podem surgir com o DM não controlado e da urgência de intervenções que possam mudar este quadro.

Espera-se que este estudo possa contribuir para melhorias pessoas da comunidade da eSF Lagoinha que sofrem com o DM.

REFERÊNCIAS

- BORGES, D. B.; LACERDA, J. T.. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde debate**, v.42, n.116, p.162-178, 2018.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Minas Gerais. **Funilândia**, 2020. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/funilandia/panorama>>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36)
- CARRAPATO, P.; CORREIA, P.; GARCIA, B.. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saude soc.**, v.26, n.3, p.676-689, 2017.
- CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: trabalho de conclusão de curso**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2018. 77p.
- COUTO, A. M. **Adesão dos diabéticos ao tratamento não medicamentoso**: Um desafio para o PSF Rosário de Bom Despacho – MG. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em atenção básica em saúde da família – Universidade federal de Minas Gerais), 2010.
- CRUZ, R. S.; LEITÃO, C. E.; FERREIRA, P. L.. Determinantes do estado de saúde dos diabéticos. **Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.**, v.11, n.2, p.188-196, 2016.
- CUPPARI, L. **Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis**. Barueri, São Paulo: Manole, 2015.
- FARIA, H. P.; CAMPOS, F. C. C.; SANTOS,, M. A.. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018. 97 p.
- FERREIRA, L. T. *et al.*. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arq. Bras. de Ciênc. da Saúde**, v. 36, n. 3, p.182-188, 2011.
- FREEMAN, T. **Manual de medicina de família e comunidade**. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- GOLBERT, A. *et al.*. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. [Organização Adriana Costa e Forti *et al.*]. São Paulo: CLANND, 2019. 489p. disponível em: <>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MEDEIROS, V. M. *et al.*. To analyze the profile of registered diabetic patients in the program "Here's People's Pharmacy". **OJSP**, p.1-5, 2018. Disponível em: < OJSP: <https://aepub.com/Journals/open-journal-of-statistics-and-probability/>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MENDANHA, D. B. A. *et al.*. Fatores de risco e incidência da retinopatia diabética. **Rev. Bras. de Oftal.**, v. 75, n. 6, p. 443-446, 2018.

OLIVEIRA, J. E. P. *et al.*. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: < [www.diabetes.org.br](http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/diretrizes-sbd-2017-2018) > profissionais > imagens > diretrizes-sbd-2017-2018>. Acesso em: 18 fev. 2020.

SANTOS, C. R. B. *et al.*. Índice de Alimentação Saudável: avaliação do consumo alimentar de diabéticos tipo 2. **Rev. Nutrire**, São Paulo, v. 34, n. 1, p-115-129, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015**. [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. **Modelo atualizado de trabalho de conclusão de curso**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2019. 27p. (Mimeo)

ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; MARCHI, A. C. B.. Marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos avaliados por meio de um aplicativo móvel. **Ciênc. saúde coletiva**, v.23, n.12, p.4199-4208, 2018.