

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

**Andrey Alves Silva**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR A GESTÃO DO CUIDADO AO  
PORTADOR DE DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA  
PRÓ-VIDA IV EM RIACHINHO – MINAS GERAIS**

**Belo Horizonte  
2020**

**Andrey Alves Silva**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR A GESTÃO DO CUIDADO AO  
PORTADOR DE DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA PRÓ-  
VIDA IV EM RIACHINHO – MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.  
Orientadora: Profa. Dra. Eliana Aparecida Villa

**Belo Horizonte**

**2020**

**Andrey Alves Silva**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORAR A GESTÃO DO CUIDADO AO  
PORTADOR DE DIABETES MELLITUS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA  
PRÓ-VIDA IV EM RIACHINHO – 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. Dra. Eliana Aparecida Villa

Banca examinadora

Profa. Dra. Eliana Aparecida Villa (Orientadora) – Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Alisson Araújo – Universidade Federal de São João Del Rei

Aprovado em Belo Horizonte, em 05 de agosto de 2020

Agradeço a Deus pelas oportunidades ofertadas. À Minha companheira, Mariana, pelo amor incondicional e apoio nos momentos mais difíceis. Aos meus pais, Márcia e Osmar, pelo incentivo e amparo em todas as circunstâncias.

## RESUMO

Diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais prevalentes. Casos de diabetes mellitus vêm aumentando, principalmente em relação ao Tipo 2. Por essa razão, a sua prevenção e o seu controle são objetos de intervenção. Riachinho é um município da região norte do estado de Minas Gerais, o seu sistema de saúde está organizado por níveis de atenção, os quais constituem a rede de atenção de saúde da população. Diabetes mellitus está relacionado à elevada morbidade e mortalidade no município. Este estudo foi desenvolvido na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família Pró-Vida IV, no município de Riachinho, Minas Gerais e tem como objetivo elaborar um plano de intervenção para melhorar a gestão do cuidado aos portadores de diabetes mellitus atendidos na área de abrangência mencionada. Os procedimentos metodológicos incluíram: diagnóstico do problema, descrição, explicação e seleção de seus nós críticos de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional e plano de intervenção. Foi também realizada uma revisão da literatura acerca do tema para dar sustentação teórica ao projeto de intervenção. Com a implantação deste projeto, espera-se reduzir a incidência de fatores de risco que levam a complicações da doença, além de melhorar a adesão dos usuários ao tratamento.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Estratégia Saúde da Família; Atenção Primária à Saúde.

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus is one of the most prevalent chronic diseases. Diabetes mellitus cases are increasing, mainly in relation to its Type 2. For this reason, its prevention and control are objects of intervention. Riachinho is a town in the northern region of the state of Minas Gerais, its health system is organized by levels of care, which constitute the population's health care network. Diabetes mellitus is related to the high morbidity and mortality in the town. This study was developed in the area of the Pro-Vida Family Health Strategy IV, in the municipality of Riachinho, Minas Gerais and aims to develop an intervention plan to improve the management of care for diabetes mellitus patients treated in the coverage area. The methodological procedures included: diagnosis of the problem, description, explanation and selection of its critical nodes according to the methodology of the Situational Strategic Planning and intervention plan. A review on the topic was also carried out to give theoretical support to the intervention project. With the implementation of this project, it is expected to reduce the incidence of risk factors that lead to complications of the disease, in addition to improving users' adherence to treatment.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Family Health Strategy; Primary Health Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde da Unidade .....	16
Quadro 2 – Desenho das operações sobre os nós críticos – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) relacionado ao problema “Alto índice de pacientes com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais .....	26
Quadro 3 – Identificação dos Recursos Críticos .....	29
Quadro 4 – Análise de viabilidade do plano.....	29
Quadro 5 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto índice de pacientes com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais.....	30
Quadro 6 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto índice de pacientes com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais.....	31
Quadro 7 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre os “nós críticos 3 e 4” relacionado ao problema “Alto índice de pacientes com DM descompensada” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município Riachinho, estado de Minas Gerais .....	31
Quadro 8 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 5” relacionado ao problema “Alto índice de pacientes com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais.....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
DM	Diabetes melito ( <i>Diabetes mellitus</i> )
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
PSF	Programa Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1	Aspectos gerais do município .....	10
1.2	O sistema municipal de saúde .....	11
1.3	Aspectos da comunidade .....	13
1.4	A Unidade Básica de Saúde Pró-Vida IV .....	13
1.5	A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Pró-Vida IV .....	14
1.6	O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe .....	14
1.7	O dia a dia da equipe .....	15
1.8	Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo) .....	15
1.9	Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo) .....	15
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	18
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	19
<b>5</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	20
5.1	Estratégia Saúde da Família .....	20
5.2	Diabetes mellitus .....	20
<b>6</b>	<b>PLANO DE INTERVENÇÃO</b> .....	24
7.1	Descrição do problema selecionado (terceiro passo) .....	24
7.2	Explicação do problema selecionado (quarto passo) .....	24
7.3	Seleção dos nós críticos (quinto passo) .....	25
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	34
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	35

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município

Riachinho encontra-se no vale do Urucuia, faz divisa e participa como município integrante da porção Noroeste de Minas e Vale do São Francisco e é área geoeconômica de Brasília-DF. Conta com uma área geográfica de 1.719,26 Km<sup>2</sup>, faz divisa com seis municípios: Bonfinópolis de Minas, Arinos, Urucuia, São Romão, Santa Fé de Minas e Uruana de Minas.

Riachinho foi fundada em 1972, tendo como primeiro morador o Senhor Domingos Modesto de Souza, sendo elevada a distrito de Riachinho pela Lei 8.285 de oito de outubro de 1982, na gestão do Prefeito Municipal de São Romão, José Mauro Caetano Gomes. Em 27 de abril de 1992, Riachinho teve sua emancipação política regulamentada pela lei 10.704, tendo o primeiro governo provisório, o Sr. José Geraldo da Silva, nomeado pelo governador Hélio Garcia. Riachinho teve sua lei orgânica promulgada no dia 26 de fevereiro de 1994 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019).

Encontra-se a 670 km de distância de Belo Horizonte–MG, 315 km de Brasília–DF e 137 km de São Romão–MG. O clima predominante na região é o tropical úmido, com duas estações bem definidas. Temos no segundo semestre a estação de seca, período onde há grandes queimadas e a umidade relativa do ar fica muito baixa. O relevo geográfico é misto. Em forma de chapadas, construído de terreno sedimentado e aplainados, limitados por escarpas e apropriados a prática da agropecuária (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019). Fazem parte da nossa topografia as serras: da Ilha, dos Confins, de Santo André, do Constantino, da Conceição e do Tatu. Na hidrografia, há o Rio Urucuia, um dos maiores afluentes do Rio São Francisco. Além dos Rios Conceição, Confins, Santo André, São Miguel e vários ribeirões, tais como: Amendoim, Marques, Riacho Morto, Riacho Verde, Cabo Verde, Riacho Fundo, Riachão da Bela Vista, Constantino, Tatu, Corrente, Pantanal, Água Fria, Água Suja, Extrema I e II, Mundo Novo, Vargem Comprida, Vereda da Onça, Vereda do Meio, Vereda do Galho, Vereda Grande e Vereda do Araxá, sendo todos de água cristalina e ricos em peixes. Riachinho conta com 97% de domicílios servidos por água tratada pela COPASA na zona urbana (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019).

A grande maioria dos domicílios que não recebe água tratada ainda faz uso de cisternas. O município tem a maioria de suas ruas de terra e algumas ruas com pavimentação asfáltica. Encontra-se em fase de implantação o sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário, sendo que 98,16% do esgoto são lançados em fossas secas; 100% dos domicílios da zona urbana contam com coleta pública de lixo que tem seu destino para um lixão com aterro sanitário. Quanto à energia elétrica, o município é servido pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), sendo que 96,36% dos domicílios da zona urbana estão servidos pela mesma (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019). Na zona rural vem sendo feito um grande esforço no sentido de ampliar o máximo o número de propriedades com eletrificação. O serviço de telefonia é atendido pela Oi fixo e Vivo, e o serviço de comunicação implantado permite a utilização de discagem direta à distância (DDD), discagem direta internacional (DDI) e Facsimile (FAX). Algumas estradas municipais não são pavimentadas, mas se encontram em boas condições.

Em Riachinho, dentre os problemas de infraestrutura, o mais preocupante em relação a saúde é a falta de saneamento básico. A população conserva hábitos e costumes comuns a população do interior de municípios mineiros e tem costume de comemorar festas religiosas. Entre os principais fatores locais os quais a população está exposta, estão: doenças crônicas e suas complicações; desemprego; sedentarismo; uso de substâncias psicoativas; falta de saneamento básico e má distribuição de renda. Conta com uma população estimada de 8.283 habitantes para o ano de 2016 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019) e, de acordo com o Censo-IBGE de 2010, são 4.435 homens e 3.572 mulheres, vivendo basicamente de atividades voltadas para a agricultura, agropecuária, atividades autônomas e funcionários públicos. Desta população, 3.572 pessoas (44,61%) residem em zona rural e 4.435 pessoas (55,39%) residem na zona urbana; 2031 pessoas (25,36%) são brancas; 542 pessoas (6,76%) são negras; 182 pessoas (2,27%) são amarelas; 5251 pessoas (65,58%) são pardas e 1 pessoa (0,0124%) declarou-se indígena (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019). A população atualizada estimada para este ano é de 8.136 pessoas (IBGE, 2019).

## 1.2 O sistema municipal de saúde

A população do município é predominantemente usuária do SUS. Existe uma clínica particular para realização de exames de ultrassom e consultas periódicas com especialistas (cardiologia, urologista e oftalmologista). O município administra a área de saúde através da Secretaria Municipal de Saúde e Conselho Municipal de Saúde, constituído por membros indicados pelos diversos setores da sociedade de acordo com a lei nº 00114/93 de fevereiro de 1993 e, o Fundo Municipal de Saúde, constituído pela lei nº 0016/1993 de 17 de fevereiro de 1993.

Entre as unidades e estruturas de saúde que o município disponibiliza, estão: Centro Municipal de Saúde de Riachinho; Hospital Municipal de Riachinho; Unidade de Saúde de Buritizeiro (ponto de apoio); Posto de Saúde de Caio Martins (ponto de apoio); Posto de Saúde de Agrovila (ponto de apoio); Unidades Saúde da Família Pró-Vida I, II, III e IV; Consultório odontológico de Para Terra; Consultório odontológico de Banco da Terra e Consultório odontológico de Riacho Doce. Pelas estimativas da Atenção Básica de Saúde do município, a cobertura populacional é de 100% tanto para pacientes de zona rural quanto para os da zona urbana (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019).

Um problema relevante no desenvolvimento da ESF é em relação a rotatividade de profissionais, principalmente de médicos. O município disponibiliza de poucos especialistas na rede pública (pediatra eventualmente e ortopedista), mas o acesso a especialidades como a psiquiatria/neurologia/cardiologia (geralmente referenciados para Unaí) e ginecologia (referenciadas geralmente para Paracatu) em cidades vizinhas não é muito difícil, que ocorrem a partir da referência pela ESF e intermediação pela Secretaria Municipal de Saúde. Pacientes oncológicos são referenciados para Montes Claros, sendo o acesso complicado pela distância e precariedade das rodovias, uma vez que parte do trajeto não é pavimentada, além de ser necessário passar por transporte hidroviário através de balsas. O município referencia pacientes para Belo Horizonte, Uberlândia, Uberaba, Patos de Minas, Brasília de Minas e Urucuia por meio de Autorizações de Internação Hospitalar (AIH's) para essas localidades. O município disponibiliza de 01 van e outros veículos de pequeno porte para transporte desses pacientes. A atenção Primária a Saúde no município em que trabalho, atua, portanto, de maneira poliárquica e organizada de maneira horizontal.

### 1.3 Aspectos da comunidade

A comunidade de abrangência da minha unidade Estratégia Saúde da Família (ESF) Pró-Vida IV - conta com cerca de 1332 usuários cadastrados, sendo 874 (65,61%) moradores da zona urbana localizada na periferia de Riachinho e 458 (34,39%) moradores da zona rural (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

A população empregada vive basicamente de atividades voltadas para a agricultura, agropecuária, atividades autônomas e funcionários públicos. Além disso, há também aposentados autônomos e aqueles que recebem bolsas do governo. A agropecuária influi indiretamente em todas as relações sociais, tanto na área de emprego (uma vez que os pequenos produtores contam com a mão de obra familiar) e no comércio (por utilizarem os produtos obtidos para compor a renda familiar e comercializarem os produtos excedentes do consumo). Apesar disso, existem várias pessoas desempregadas na área. A maioria das ruas do bairro são de terra e algumas ruas com pavimentação asfáltica.

No local, encontra-se em fase de implantação o sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário, sendo que 98,16% do esgoto são lançados em fossas secas; 100% dos domicílios da zona urbana contam com coleta pública de lixo. A população conserva hábitos e costumes comuns a população do interior de municípios mineiros e tem costume de comemorar festas religiosas. Na unidade em que trabalho, atuam as Equipes Pró-Vida I e IV.

### 1.4 A Unidade Básica de Saúde Pró-Vida IV

A Unidade Básica de Saúde que abriga as Equipes Pró-Vida I e IV está situada em uma rua pavimentada do bairro, mais próxima do centro do que da periferia, próxima à farmácia popular, quadra de futsal coberta, laboratório de análises clínicas privado e da câmara municipal. É uma estrutura própria da prefeitura, construída para ser uma UBS, ou seja, não é uma casa aproveitada. Possui uma população inscrita menor que a média preconizada, entretanto a demanda por consultas é alta, além de eventualmente haver deslocamento para atendimento em zona rural.

O espaço físico é muito bem aproveitado. Conta com uma recepção ampla, com cadeiras de espera, bebedouros de água potável, televisão para entretenimento e banheiros para os usuários. Apesar disso, não há local privativo para triagem, sendo feita na recepção mesmo. Além disso, conta com sala de vacinas climatizada, consultório com maca para possíveis emergências onde também são realizadas as aferições de pressão arterial, medidas dos dados antropométricos da triagem, medicações venosas ou intramusculares, bem como medição de glicemia capilar se necessário. Conta ainda com sala para nebulização; sala de reuniões ampla; sala da enfermagem com ar condicionado; 02 consultórios médicos climatizados, sendo 01 ginecológico, ambos com macas e pias para lavagem das mãos; sala para pequenos procedimentos e realização de curativos; cozinha com geladeira; expurgo; banheiros externos feminino e masculino para funcionários e área interna com árvores.

Os grupos operativos podem ser realizados na recepção ou na sala de reuniões a depender da demanda. A unidade disponibiliza ainda de dispositivos bolsa válvula máscara infantil e adulto, desfibrilador externo automático (DEA), medicações venosas de urgência e instrumental para pequenas cirurgias. Não é comum faltar materiais, utensílios e medicações básicas. Enfim, acredito ser uma unidade bem estruturada e organizada.

#### 1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Pró-Vida IV

A equipe é composta por 05 agentes comunitários de saúde, sendo 02 da área urbana e 03 da zona rural; 01 técnica de enfermagem; 01 enfermeira; 01 auxiliar de serviços gerais; 01 zelador noturno e 01 médico.

#### 1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe

A Unidade de Saúde funciona das 7 horas às 17 horas, não fechando no horário do almoço. Sendo assim, para viabilizar a rotina do serviço, há um revezamento entre os agentes comunitários de saúde nas funções de recepcionista, acesso a arquivos entre outros. Conta com 02 técnicas de enfermagem, 02 enfermeiras e 02 médicos, os quais convivem em boa harmonia sem muitos conflitos.

### 1.7 O dia a dia da equipe

Na rotina do trabalho da equipe da UBS Pró-Vida IV predominam os atendimentos de demanda espontânea (pelo menos 14 diariamente) e consultas programadas (média de 10 consultas ao dia) as quais englobam consultas de cuidado continuado/programado (diabéticos, hipertensos, saúde sexual e reprodutiva, saúde mental e outras doenças crônicas) e agendadas (pré-natal, puericultura e puérperas até 42 dias).

Frequentemente há grupos de tabagismo e planejamento familiar e, eventualmente, ocorrem grupos de hipertensos e diabéticos os quais não costumam contar com população quantitativamente relevante.

Sempre que necessário, são realizadas reuniões da equipe de saúde com o intuito de alinhar alguma estratégia ou sanar alguma dúvida. As visitas domiciliares geralmente ocorrem a cada 15 dias e os atendimentos em zona rural mensalmente.

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

Discutidos os problemas com minha equipe, acatei sugestões em relação a lista de problemas levantados. Em minha área existem diversos problemas, como listados anteriormente, tais como: maus hábitos alimentares, sedentarismo, falta de recursos públicos de lazer, baixo nível de escolaridade, dificuldade de acesso à atenção secundária e realização de exames periódicos de acompanhamento de comorbidades, falta medicamentos e insumos eventualmente, tais como fitas de glicosímetro. Merece destaque o alto índice de descontrole de doenças crônicas, principalmente diabetes mellitus (DM), comumente associado a outros fatores de risco cardiovascular (tabagismo, etilismo, dislipidemia ou hipertensão arterial sistêmica). De acordo com os relatórios de cadastro individuais de cada agente comunitário de saúde (ACS) de outubro de 2019, a ESF Pró-Vida IV conta com 59 diabéticos cadastrados.

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

**Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde da Unidade**

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Paciente com DM descompensada	Alta	7	Parcial	1
Uso irregular de medicações em geral	Alta	7	Parcial	2
Associação frequente com outros fatores de risco cardiovascular	Alta	6	Parcial	3
Falta do hábito de educação para a saúde	Alta	6	Parcial	4
Escassez de recursos propedêuticos, acesso a atenção secundária e medicações na rede pública	Alta	2	Fora	5
Nível baixo de escolaridade em geral	Alta	2	Fora	6

Fonte: Autoria própria, 2019.

\*Alta, média ou baixa

\*\* Total de pontos distribuídos até o máximo de 30

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

## 2 JUSTIFICATIVA

Na área de abrangência da UBS Pró-Vida IV, de Riachinho – MG, dos 1332 usuários inscritos, 651 (48,87%) encontram-se na faixa etária entre 30 e 69 anos, relacionada à pico de incidência de DM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Dados estatísticos de um estudo multicêntrico da prevalência do diabetes mellitus no Brasil, realizado em algumas capitais brasileiras, apontaram que 46,5% dos diabéticos desconheciam a sua condição e 22,3% das pessoas sabidamente diabéticas não faziam qualquer tipo de tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Além disso, a doença cardiovascular é responsável por cerca de 80% das mortes em indivíduos com DM tipo 2 e o risco relativo de morte por eventos cardiovasculares em diabéticos, ajustado para a idade, é três vezes maior que o da população em geral (HENNING, 2018). Essas informações levam a refletir sobre a importância da gestão do cuidado dos pacientes diabéticos e instituição da educação para a saúde dos usuários atendidos na rede de atenção primária à saúde, especialmente na Unidade de Saúde Pró-Vida IV, da cidade de Riachinho-MG.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar um plano de intervenção para melhorar a gestão do cuidado aos portadores de diabetes mellitus atendidos na Estratégia Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho-MG.

#### 4 METODOLOGIA

Para realização do presente plano de ação, foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional (PES) para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações, de acordo com Faria, Campos e Santos (2018).

De acordo com os autores, o PES pode ser compreendido como instrumento de gestão que ampara na identificação e resolução de problemas. Metodologicamente, o PES é separado em cinco etapas, a saber: Momento Inicial ou Explicativo, Momento Normativo, Momento Estratégico e, por fim, Momento Tático-Operacional. No primeiro momento, realiza-se análise da realidade presente, buscando explicar com profundidade causas associadas aos problemas encontrados. A partir da definição dos problemas e suas causas, segue-se o momento normativo, em que são definidas as operações, seus pontos favoráveis e eventuais obstáculos (FARIA, CAMPOS E SANTOS, 2018).

Para melhor embasamento teórico sobre o tema, subsidiando assim a construção do plano de ação, foi realizada revisão bibliográfica por meio de consulta à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para essa pesquisa, foram utilizados os descritores: Diabetes Mellitus; Estratégia Saúde da Família; Atenção Primária à Saúde.

O plano de intervenção proposto foi baseado no Método Simplificado do Planejamento Estratégico Situacional (FARIA, CAMPOS E SANTOS, 2018).

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Estratégia Saúde da Família

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a elaboração do Programa Saúde da Família (PSF) se baseou na assistência integral à saúde da população e que, atualmente, tem sido denominado Estratégia Saúde da Família (ESF), por não possuir caráter programático, mas características estratégicas de mudança do padrão de atenção à saúde da população (BRASIL, 2017). Segundo Basen *et al.* (2007) que o ESF atua promovendo a saúde do indivíduo, considerando-o como membro de uma família que, por sua vez, está inserida em uma região específica e a assistência leva em conta o domicílio e a comunidade. Tal ação almeja a integralidade da assistência ao usuário.

O Ministério da Saúde assumiu a implantação da ESF com base no contexto de que unidades básicas de saúde que funcionem adequadamente, de forma resolutiva, oportuna e humanizada, são capazes de resolver cerca de 85% dos problemas de saúde da população. O Programa Saúde da Família (PSF) teve início em meados de 1993, sendo regulamentado de fato em 1994, como uma estratégia do Ministério da Saúde (MS) para mudar a forma tradicional de prestação de assistência, visando estimular a implantação de um novo modelo de Atenção Primária que resolvesse a maior parte (cerca de 85%) dos problemas de saúde (BASEN *et al.*, 2007 *apud* RONCOLLETA, 2003; DA ROS, 2006).

### 5.2 Diabetes mellitus

O termo “diabetes mellitus” (DM) se refere a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia, intolerância à glicose e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, por defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; BORGES, 2018). O DM é responsável pelo quarto lugar em mortes no mundo, sendo uma das doenças crônicas mais prevalentes, existindo cerca de 120 milhões de diabéticos na escala global. É esperado que em 2025 o número de portadores da

doença atinja cerca de 300 milhões. A incidência e prevalência estão aumentando, principalmente em relação ao diabetes mellitus Tipo 2 (DM2), com pico de incidência na população entre 30 e 69 anos, bem como mais de 70 anos (MAGLIANO et al., 2019).

Diabetes mellitus, portanto, pode ser descrita como um grupo de disfunções fisiológicas caracterizadas por hiperglicemia resultante diretamente da resistência à insulina, secreção inadequada de insulina ou secreção excessiva de glucagon (BLAIR, 2016). De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), os principais fatores de risco para essa condição são relacionados com hábitos dietéticos e inatividade física, contribuindo para obesidade. A fisiopatologia da DM2, diferentemente da DM1, não apresenta indicadores específicos da doença e, na grande maioria dos casos, está associada ao excesso de peso e síndrome metabólica. As principais manifestações estão relacionadas ao quadro de hiperglicemia, sendo: polidipsia, polifagia, polidipsia e, menos comumente para DM2, cetoacidose. A doença pode cursar assintomática, sendo frequentemente descoberta e manejada em função de suas complicações crônicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A abordagem inicial em relação ao tratamento inclui terapia nutricional médica para reduzir o peso e melhorar o controle glicêmico, antes de contemplar uso de medicação como metformina e insulina no ambulatório ou em regime hospitalar. Em relação a abordagem nutricional, essa precisa ser individualizada e implica desafiadora mudança no estilo de vida abrangendo, desde orientações sobre o consumo de macronutrientes (redução em carboidratos e manejo de gorduras totais e proteínas, por exemplo) até o consumo de micronutrientes (vitaminas e minerais). Os aspectos nutricionais precisam ser direcionados, uma vez que a idade do portador de DM2 pode variar, bem como a presença de comorbidades que, geralmente, podem restringir as opções de alimentos recomendados para o consumo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Apesar de constatada alguma limitação em relação aos dados específicos para resultados de exercícios físicos praticados por portadores de DM2, essa é uma prática recomendada (GUTHOLD et al., 2018). Orienta-se que seja praticado exercício físico regular, pois essa prática está diretamente relacionada à perda de peso e melhora da qualidade de vida, fatores importantes no manejo de DM. Destaca-se, ainda, prevenção de graves consequências relacionadas à doença, uma vez que a prática

de exercício físico reduz o risco cardiovascular (COLBERG et al., 2016). É comum a associação do DM tipo 2 com fatores de risco cardiovascular como a obesidade, anormalidades nos lipídeos e lipoproteínas plasmáticas, além da hipertensão arterial sistêmica (HAS), caracterizando a Síndrome Metabólica ou Síndrome X (FALUDI et al., 2017).

Para casos de terapia com medicamentos, a escolha do antidiabético oral pode se basear nos seguintes aspectos que estão presentes na história do portador de DM2: mecanismo de resistência a insulina, falência de células beta, transtornos metabólicos (por exemplo, dislipidemia ou inflamação vascular) e repercussões vasculares (microvasculares ou macrovasculares) (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Pode-se encontrar as medicações agrupadas em cinco grupos: que incrementam a secreção pancreática de insulina (sulfonilureias e glinidas); reduzem a velocidade de absorção de glicose (inibidores de alfa-glicosidases); reduzem a produção de glicose hepática (biguanidas, como é o caso da metformina); aumentam a utilização de glicose periférica (glitazonas) e exercem efeito incretínico por hormônios peptídico semelhante a glucagon 1 (GLP-1, do inglês, *Glucagon-like peptide-1*) (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019). Já a insulino terapia pode ser reservada para casos de hiperglicemia não controlada pelo uso três ou mais fármacos orais indicados para terapia inicial ou casos sintomáticos com marcante hiperglicemia, propriamente avaliados pelo médico atendente (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019).

Intervenções cirúrgicas, apesar de menos comuns, podem ser empregadas conforme o caso. A cirurgia bariátrica, por exemplo, demonstrou melhora no controle glicêmico e nos componentes relacionados a síndrome metabólica, por meio da perda de peso. Além disso, discute-se o uso de células-tronco para serem usadas para evitar a necessidade de drogas imunossupressoras em pacientes indicados (BEN-SHLOMO; FLESERIU, 2016).

Na localidade de foco do presente trabalho, não é diferente a associação da doença com fatores de risco e, apesar do número absoluto de diabéticos registrados (59) na ESF Pró-Vida IV não ser alarmante, acredita-se que esse seja subestimado, devido ao fato da população adscrita habitualmente não ter costume de praticar

educação em saúde e, sim, por procurar atendimentos predominantemente em momentos de enfermidade ou descompensação da doença de base.

## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta se refere ao problema priorizado “diabetes mellitus”, “Paciente com DM descompensada”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado (terceiro passo), a explicação (quarto passo) e a seleção de seus nós críticos (quinto passo).

Os quadros seguintes mostram o desenho das operações – para cada causa selecionada como “nó crítico”, as operações, projeto, os resultados esperados, os produtos esperados, os recursos necessários para a concretização das operações (estruturais, cognitivos, financeiros e políticos). Utilizou-se a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

### 7.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

O tema escolhido para ser abordado é de relevância no contexto da Estratégia Saúde da Família Pró-Vida IV, visto a dificuldade de manejo de pacientes diabéticos no intuito de atingir bom controle glicêmico, além de evitar complicações a médio e longo prazo. Isso ocorre por diferentes fatores, seja por falta de medicamentos no posto, descontinuidade do tratamento, maus hábitos alimentares, desconhecimento da evolução e possíveis complicações da doença, do agravo devido a associação com outros fatores de risco cardiovascular, entre outros. Assim, faz-se necessária mudança no cenário da Unidade no intuito de atingir melhores índices na gestão do cuidado do paciente diabético.

### 7.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

De acordo com os relatórios de cadastro individuais de cada agente comunitário de saúde (ACS) de outubro de 2019, a Unidade Básica de Saúde Pró-Vida IV conta com 59 diabéticos cadastrados. O número absoluto não é relativamente alarmante, entretanto, acredita-se que o número seja subestimado devido ao fato da população adscrita frequentemente não ter o hábito estabelecido de educação para a saúde e sim da procura por atendimento predominantemente em momentos de enfermidade.

Dados estatísticos de estudos de prevalência do diabetes mellitus no Brasil apontaram que muitos diabéticos desconheciam a sua condição ou mesmo pessoas sabidamente diabéticas não faziam qualquer tipo de tratamento (SOUZA et al., 2016). Além disso, o envelhecimento progressivo da população, bem como a frequente associação de outros riscos cardiovasculares associados (tabagismo, sedentarismo e dislipidemia) condicionam uma tendência ascendente da taxa de prevalência de diabetes mellitus.

Além disso, o DM 2 sabidamente está associado a diversos fatores de risco cardiovasculares como a obesidade, anormalidades nos lipídeos e lipoproteínas plasmáticas, caracteristicamente elevação de triglicérides e redução de colesterol contido na lipoproteína de alta densidade (HDL), além da Hipertensão arterial sistêmica (HAS). A associação desses fatores está relacionada à Síndrome Metabólica ou Síndrome X (FALUDI et al., 2017). A doença cardiovascular é responsável por cerca de 80% das mortes em indivíduos com DM tipo 2 e, o risco relativo de morte por eventos cardiovasculares em diabéticos, ajustado para a idade, é três vezes maior que o da população em geral (HENNING, 2018). Reflete-se, portanto, quanto à importância da abordagem adequada e instituição da educação para a saúde nos pacientes diabéticos atendidos na rede de atenção primária à saúde, especialmente na Unidade de Saúde Pró-Vida IV da cidade de Riachinho-MG.

### 7.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Diante do problema selecionado, foi possível identificar os seguintes nós críticos:

1. Uso irregular de medicações;
2. Sedentarismo;
3. Acompanhamento médico insuficiente;
4. Hábitos alimentares inapropriados;
5. Associação com tabagismo e/ou dislipidemia;
6. Falta de Informação acerca da doença e seus riscos.

### **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)**

**Quadro 2 – Desenho das operações sobre os nós críticos – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) relacionado ao problema “Paciente com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais**

<b>Nó Crítico</b>	<b>Operação/Projeto</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Produtos Esperados</b>	<b>Recursos Necessários</b>
<b>Uso Irregular de Medicação</b>	<b>Gestão do cuidado dos diabéticos:</b> Conscientizar os usuários dos riscos do uso irregular de medicações	Adesão ao tratamento medicamentoso proposto por 100% dos usuários da unidade em 12 meses	Palestras e Programa de Apoio	<u>Organizacional:</u> Pessoal de apoio para as palestras motivacionais e educativas <u>Cognitivo:</u> Mais informações sobre o tema <u>Político:</u> Estrutura física para receber maior quantidade de usuários e familiares/cuidadores envolvidos <u>Financeiro:</u> Financiamento de panfletos e folders
<b>Hábitos Alimentares Inapropriados</b>	<b>Gestão do cuidado dos diabéticos:</b> Conscientizar as pessoas envolvidas no preparo dos alimentos dos usuários diabéticos, estimulando uma dieta mais saudável	Reduzir em 35% os usuários com erros alimentares graves em 06 meses	Palestras sobre valor calórico dos alimentos, correção de erros no preparo de alimentos principalmente em relação ao abuso de sódio e gorduras insaturadas	<u>Organizacional:</u> Profissionais qualificados para palestrarem sobre culinária <u>Cognitivo:</u> Mais informações sobre o tema <u>Político:</u> Apoio de recursos gráficos, audiovisuais <u>Financeiro:</u> Recursos para aquisição de materiais para as classes, tais como frutas e verduras para servir como exemplificação durante as palestras
<b>Falta de Informação</b>	<b>Gestão do cuidado dos</b>	Reduzir em 50% o	Palestras sobre	<u>Organizacional:</u> Pessoal do NASF

<b>acerca da doença e seus riscos</b>	<b>diabéticos:</b> Aumentar o nível de conscientização da comunidade sobre prevenção e riscos do diabetes mellitus	número de usuários que não compreendem os riscos da enfermidade em 06 meses	hábitos de vida saudáveis, sinais e sintomas de agravo da comorbidade	<u>Cognitivo:</u> Mais informações sobre o tema <u>Político:</u> Apoio de recursos gráficos e audiovisuais <u>Financeiro:</u> Recursos para aquisição de materiais para as classes
<b>Tabagismo e uso de outras drogas</b>	<b>Gestão do cuidado dos diabéticos:</b> Reconhecer todos os usuários diabéticos que são tabagistas ou usam outras drogas lícitas ou ilícitas	Reduzir em 25% o número de pessoas dependentes em 01 ano	Aulas motivacionais sobre como reconhecer o vício e informar sobre os riscos do uso dessas drogas Grupos operacionais de apoio aos interessados em abandonar o hábito	<u>Organizacional:</u> Médico e enfermeira da unidade <u>Cognitivo:</u> Mais informações sobre o tema <u>Político:</u> Apoio com recursos gráficos e audiovisuais <u>Financeiro:</u> Recursos para aquisição de materiais para as classes

<b>Sedentarismo</b>	<b>Gestão do cuidado dos diabéticos:</b> Reconhecer os usuários diabéticos sedentários	Reduzir em 50% o número de usuários sedentários em 01 ano	Aulas motivacionais sobre os benefícios da atividade física regular Formular grupos de dança coletiva e atividade física em ambientes públicos	<u>Organizacional:</u> Pessoal de apoio para formulação de palestras e acompanhamento das atividades físicas coletivas <u>Cognitivo:</u> Mais informações sobre o tema <u>Político:</u> Conseguir locais apropriados <u>Financeiro:</u> Custear recursos para
---------------------	---	---	---	--

				as campanhas e financiar instrutores capacitados para as atividades coletivas
<b>Acompanhamento médico insuficiente</b>	<b>Gestão do cuidado dos diabéticos:</b> Reconhecer os usuários diabéticos que estão há mais de 01 ano sem realizar exames laboratoriais e de rastreio de órgãos alvo	Realizar exames laboratoriais de rotina, avaliação de fundo de olho e eletrocardiograma anualmente em 100% dos usuários	Busca ativa dos usuários sem exames laboratoriais de acompanhamento da diabetes e de rastreio de lesão de órgãos alvo há mais de 01 ano	<u>Organizacional:</u> Auxílio dos ACS e do Médico envolvidos no cuidado dos pacientes <u>Cognitivo:</u> Mais informação sobre o tema <u>Político:</u> Apoio com recursos de comunicação coletiva <u>Financeiro:</u> Financiamento de panfletos, folders e recursos de comunicação coletiva para a população da comunidade

Fonte: Autoria própria, 2019.

### Quadro 3 – Identificação dos Recursos Críticos

OPERAÇÃO/PROJETO: Gestão do Cuidado dos Diabéticos	
<b>Organizacional:</b>	Pessoal qualificado para as diversas atividades a serem desenvolvidas, tais como: nutricionistas, educadores físicos, médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, integrantes do NASF e centro de saúde local.
<b>Político:</b>	Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas. Participação da polícia militar em eventos de maiores proporções.
<b>Cognitivo:</b>	Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para execução e elaboração dos planos e atividades apresentadas, buscando melhor adesão e aproveitamento ótimo dos usuários.
<b>Financeiro:</b>	Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informações em meios coletivos como carro de som, custeio de profissionais envolvidos como nutricionistas e educadores físicos.

### Quadro 4 – Análise de viabilidade do plano

Operação/ Projeto	Recursos Críticos	Controle dos recursos Críticos		Ações estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
<b>Gestão do Cuidado dos Diabéticos</b>	<b>Político:</b> Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas Participação da polícia militar em eventos de maiores proporções	Secretaria Comunicação visual, Saúde, Ação social	Favorável	Apresentar o projeto na associação do bairro
		Prefeito	Favorável	
	<b>Organizacional:</b> Pessoal qualificado para as diversas atividades a serem desenvolvidas, tais como: nutricionistas, educadores físicos, médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, integrantes do NASF e centro de saúde local	Secretaria de Saúde, Ação social, Associação de moradores	Favorável	Apresentar o projeto na associação de bairro
	<b>Cognitivo:</b> Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para execução e elaboração dos planos e atividades apresentadas, buscando melhora adesão e aproveitamentos ótimos dos usuários	Secretaria de Saúde  Agentes Comunitários de Saúde	Favorável.  Favorável	
	<b>Financeiro:</b> Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informações em meios coletivos como carro de som, custeio de profissionais envolvidos como nutricionistas e educadores físicos	Secretaria de Saúde  Prefeito	Favorável  Indiferente	Apresentar o projeto na associação de bairro

Fonte: Autoria própria, 2019.

**Quadro 5 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Paciente com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais**

<b>Nó crítico 1</b>	Uso irregular de medicações
<b>6º passo: operação (operações)</b>	Conscientizar os usuários dos riscos do uso irregular de medicações
<b>6º passo: projeto</b>	Gestão do cuidado dos diabéticos
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Adesão ao tratamento medicamentoso proposto por 100% dos usuários da unidade em 12 meses
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Palestras e programa de apoio
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Mais informações sobre o tema Financeiro: Financiamento de panfletos e folders Político: Estrutura física para receber maior quantidade de usuários e familiares/cuidadores envolvidos
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Cognitivo: Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para execução e elaboração dos planos e atividades apresentadas Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas Financeiro: Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informações em meios coletivos como carro de som e rádio local
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Médico, enfermeiro, técnico de enfermagem. Favoráveis Apresentar o projeto à associação do bairro, à secretaria de saúde e, se possível, ao prefeito
<b>9º passo; acompanhamento do plano – responsáveis e prazos</b>	02 meses para o início com duração de 12 meses
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões de fechamento mensais

Fonte: Autoria própria, 2019.

**Quadro 6 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Paciente com DM descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais**

<b>Nó crítico 2</b>	Acompanhamento médico insuficiente
<b>6º passo: operação (operações)</b>	Reconhecer os diabéticos que estão há mais de 01 ano sem realizar exames laboratoriais e de rastreio de órgãos alvo
<b>6º passo: projeto</b>	Gestão do cuidado dos diabéticos
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Realizar exames laboratoriais de rotina, avaliação de fundo de olho e eletrocardiograma anualmente em 100% dos usuários diabéticos
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Busca ativa dos usuários diabéticos sem exames laboratoriais de acompanhamento da diabetes e de rastreio de lesões de órgãos alvo há mais de 01 ano
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Mais informações sobre o tema Financeiro: Financiamento de panfletos, folders e recursos de comunicação coletiva para a população da comunidade Político: Apoio com recursos de comunicação coletiva
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Cognitivo: Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para a execução dos planos e atividades apresentadas Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas Financeiro: Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informações em meios coletivos como carro de som, rádio local
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, técnico) Favoráveis Apresentar o projeto à associação do bairro, à secretaria de saúde e, se possível, ao prefeito
<b>9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	02 meses para o início com duração de 06 meses
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões de fechamento mensais

Fonte: Autoria própria, 2019.

**Quadro 7 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre os “nós críticos 3 e 4” relacionado ao problema “Paciente com DM**

**descompensada” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município Riachinho, estado de Minas Gerais**

<b>Nós críticos 3 e 4</b>	Hábitos alimentares inapropriados e sedentarismo
<b>6º passo: operação (operações)</b>	Conscientizar as pessoas envolvidas no preparo dos alimentos dos usuários diabéticos, estimulando uma dieta mais saudável Reconhecer os usuários diabéticos sedentários
<b>6º passo: projeto</b>	Gestão do cuidado dos diabéticos
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Reduzir em 35% os usuários diabéticos com erros alimentares graves em 06 meses Reduzir em 50% os usuários diabéticos sedentários em 01 ano
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Palestras sobre valor calórico dos alimentos, correção de erros no preparo de alimentos principalmente em relação ao abuso de sódio e gorduras insaturadas Aulas motivacionais sobre benefícios da atividade física regular. Formular grupos de dança coletiva e atividade física em ambientes públicos
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Mais informações sobre o tema Financeiro: Recursos para aquisição de materiais para as classes, tais como frutas e verduras que sirvam de exemplificação durante as palestras Pessoal de apoio para formulação de palestras e acompanhamento das atividades coletivas Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais Conseguir locais apropriados para as atividades
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Cognitivo: Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para execução e elaboração dos planos e atividades apresentadas, buscando melhor adesão e aproveitamento ótimo dos usuários Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas. Participação da polícia militar em eventos de maiores proporções Financeiro: Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informação em meios coletivos como carro de som e rádio local, custeio de profissionais envolvidos como nutricionistas e educadores físicos
<b>8º passo: controle dos recursos críticos-estratégicas</b>	Equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, técnico) Apresentar o projeto à associação do bairro, à secretaria de saúde e, se possível, ao prefeito
<b>9º passo: acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	02 meses para o início com duração de 06 meses
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões de fechamento mensais

Fonte: Autoria própria, 2019.

**Quadro 8 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 5” relacionado ao problema “Paciente com DM**

**descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Pró-Vida IV, do município de Riachinho, estado de Minas Gerais**

<b>Nó crítico 5</b>	Tabagismo
<b>6º passo: operação</b> (operações)	Reconhecer todos os usuários diabéticos que são tabagistas
<b>6º passo: projeto</b>	Gestão do cuidado dos diabéticos
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Reduzir em 25% o número de usuários diabéticos dependentes em 01 ano
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Palestras e programa de apoio
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Mais informações sobre o tema Financeiro: Recursos para aquisição de materiais para as classes Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Cognitivo: Busca pela equipe de saúde por informações essenciais para execução e elaboração dos planos e atividades apresentadas, buscando melhor adesão e aproveitamento ótimo dos usuários Político: Apoio com recursos gráficos e audiovisuais, locais para realização de reuniões e atividades coletivas Financeiro: Financiamento para aquisição de panfletos, folders, divulgação de informações em meios coletivos como carro de som e rádio local
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, técnico) Favoráveis Apresentar o projeto à associação do bairro, à secretaria de saúde e, se possível, ao prefeito
<b>9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	02 meses para o início com duração de 06 meses
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões de fechamento mensais

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, percebe-se a importância da implementação da presente proposta de intervenção, uma vez que possibilita a abordagem direta dos principais fatores de risco para a resolução e diminuição do número de ocorrências de DM 2.

Faz-se necessário rigor nas intervenções para a redução de sua ocorrência e diminuição dos gastos relacionados ao tratamento dessa doença crônica. Dessa forma, será possível reduzir a prevalência e minimizar os danos, como óbitos por complicações.

É esperado que, a partir da implementação da proposta de intervenção apresentada no presente trabalho, seja possível contribuir com a disseminação de boas práticas de prevenção e manejo de outras condições relacionadas a DM, como obesidade, sedentarismo e síndrome metabólica, entre outras.

O melhor acompanhamento, orientação e controle da doença constituem benefício para a equipe de saúde, que terá sua demanda melhor atendida e, principalmente, para a população acometida.

Sendo assim, com medidas relativamente pequenas, mas promissoras, esperamos atingir modificações em nossa comunidade, do panorama dessa doença que traz tamanha morbidade aos indivíduos.

## REFERENCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes- 2019. **Diabetes Care**. v. 42, n. Supl 1, p. S124-S138, 2019..
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION et al. Economic costs of diabetes in the US in 2017. **Diabetes care**, v. 41, n. 5, p. 917-928, 2018.
- BASEN, C. B.; NETTO, M. S.; DA ROS, Marco Aurélio; DA SILVA, Fernanda Werner; DA SILVA, Cleci Grandi e PIRES, Moacir Francisco. A Estratégia Saúde da Família como Objeto de Educação em Saúde. **Revista Saúde e Sociedade**, v.16, n.1, p.57-68, jan-abr 2007.
- BEN-SHLOMO, A.; FLESERIU, M. Diabetes Mellitus Foreword. 2016. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. Volume 45, Issue 4, December 2016, Pages xiii-xiv. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2016.09.002>.
- BLAIR, M. Diabetes Mellitus Review. **Urol Nurs**. 2016;36(1):27-36.
- BORGES, D.B.; LACERDA, J. T.. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 162-178, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 6 out. 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).
- COLBERG S. R., SIGAL R. J., YARDLEY J. E., RIDDELL M. C., DUNSTAN D. W., DEMPSEY P. C., HORTON E. S., CASTORINO K., TATE D.F. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. **Diabetes Care**. 2016 Nov;39(11):2065-2079. doi: 10.2337/dc16-1728.
- FALUDI A. A., IZAR M. C. O., SARAIVA J. F. K., et al. Diretriz brasileira baseada em evidências sobre prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com diabetes. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). **Arq Bras Cardiol**. 2017;109(6 Supl 1):1-31. doi:10.5935/abc.20170188.

FARIA, H. P. H.; CAMPOS, F. C. C.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018.

GIACOMOZZI, C. M. e LACERDA, M. R. A Prática da Assistência Domiciliar dos Profissionais da Estratégia de Saúde da Família. **Revista Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, outubro de 2006. 15(4): 645-53.

GUTHOLD R., STEVENS G. A., RILEY L. M., BULL F. C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **Lancet Glob Health**. 2018 Oct;6(10):e1077-e1086. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30357-7.

GYAWALI B., SHARMA R., NEUPANE D. et al. Prevalence of type 2 diabetes in Nepal: a systematic review and meta-analysis from 2000-2014. **Glob Health Action** 2015; 8:29088. DOI10.3402/gha.v8.2988.

HENNING, R. J. Type-2 diabetes mellitus and cardiovascular disease. **Future cardiology**, v. 14, n. 6, p. 491-509, 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**, 2019. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/riachinho/panorama>>. Acesso em 20 de nov. de 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Populacional**, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 22 de nov. de 2019.

MAGLIANO, D. J., ISLAM, R. M., BARR, E., GREGG, E. W., PAVKOV, M. E., HARDING, J. L., TABESH, M., KOYE, D. N., & SHAW, J. E. (2019). Trends in incidence of total or type 2 diabetes: systematic review. **BMJ** (Clinical research ed.), v. 366, l5003, 2019. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5003>.

OLIVEIRA A. F., LEITE J. G. V., LEITE I. C. Fração da carga global do diabetes mellitus atribuível ao excesso de peso e a obesidade no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v. 27, p. 338-344, 2010.

RONCOLLETA, A. F. T. *et al.* **Princípios da medicina de família**. São Paulo: SOBRAMFA, 2003.

SCHMIDT M. I., DUNCAN B. B., ISHITANI L. et al. Trends in mortality due to diabetes in Brazil, 1996-2011. **Diabetology & metabolic syndrome**, v. 7, n. 1, p. 109, 2015.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE de Riachinho, Minas Gerais – Dados do município. Disponível em: <[smsriachinho.gov.mg](https://smsriachinho.gov.mg)>. Acesso em 25 de nov. de 2019.

SILVA, D. G. Perfil epidemiológico do Diabetes Mellitus no noroeste de Minas Gerais. 2017. **Dissertação de Mestrado** – UNB.

SOBERS-GRANNUM N., MURPHY M. M., NIELSEN A. et al. Female gender is a social determinant of diabetes in the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 10, n. 5, p. e0126799, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0126799.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>>. Acesso em 11 de jun. de 2020.

SOUZA J. G., Apolinario D., Farfel J. M., et al. Applicability of the Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes in Brazilian elderly. **Einstein** (Sao Paulo). v. 14, n. 4, p. 513-519, 2016. doi:10.1590/S1679-45082016AO3747.

WHO. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponível em: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf)>. Acesso em 20 de nov. de 2019.