

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

**JUAN CARLOS CABRALES ARIAS**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR O ÍNDICE DE**  
**PACIENTES DIABÉTICOS COM DISLIPIDEMIAS.**

**SETE LAGOAS- MINAS GERAIS**

**2016**

**JUAN CARLOS CABRALES ARIAS**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR O ÍNDICE DE  
PACIENTES DIABÉTICOS COM DISLIPIDEMIAS.**

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

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Selme Silqueira de Matos

**SETE LAGOAS-MINAS GERAIS**

**2016**

**JUAN CARLOS CABRALES ARIAS**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR O ÍNDICE DE  
PACIENTES DIABÉTICOS COM DISLIPIDEMIAS.**

- Banca examinadora
  - Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Selme Silqueira de Matos - orientadora
  - Prof<sup>a</sup> Ms. Eulita Maria Barcelos (UFMG)
- 
- Aprovado em Belo Horizonte, .....2016

## **AGRADEDECIMENTOS**

À Deus, por me ajudar a realizar o sonho de ser médico.

A minha família, pelos sábios conselhos e conforto pelas situações vivenciadas até aqui..

Aos profissionais da Equipe de Saúde da Família São Joaquim em Três Marias –Minas Gerais, pelo acolhimento impar que por mim tiveram. Por tudo, serei sempre grato.

À Profa Dra Selme Silqueira de Matos pelas contribuições na elaboração deste projeto de intervenção.

À Profa Ms Eulita Maria Barcelos pelas valiosas sugestões como membro da banca examinadora deste projeto de intervenção.

À Universidade Federal de Minas Gerais e à Universidade Federal pela oportunidade de realização do Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família (CEESF).

## RESUMO

Doença como a diabetes mellitus e dislipidemia configuram importantes problemas de saúde coletiva no Brasil. Observa-se que a falta de informação por parte dos diabéticos sobre o problema, bem como, os hábitos de vida inadequados dos mesmos, perpetuam a dislipidemia entre eles. Este estudo objetiva reduzir o percentual de diabéticos com dislipidemia na área de abrangência da Estratégia de Saúde Família Joaquim de Lima do município Três Marias-Minas Gerais, pelo aumento do nível de informação dos pacientes, do melhoramento da estrutura da Unidade Básica de Saúde (UBS) e da promoção de mudança de hábitos daqueles pacientes. A metodologia está embasada no método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), por meio do qual, após processados os problemas identificados no diagnóstico situacional foi elaborado um plano ação para enfrentamento do problema priorizado. Espera-se diminuir a ocorrência no território de internações e óbitos relacionados a essa patologias

Palavras chave: Educação em Diabetes. Dislipidemia. Diabetes Mellitus.

## **ABSTRACT**

Disease such as diabetes mellitus and dyslipidemia sets important problems of public health in Brazil. It is observed that the lack of information by diabetics about the problem and the inadequate living habits thereof, perpetuate dyslipidemia among them. This study aims to reduce the percentage of diabetics with dyslipidemia in the area covered by the Health Strategy Family Joaquim de Lima municipality Three General Marias-Mines, by increasing the level of information to patients, improving the structure of the Basic Health Unit (BHU) and the promotion of changing habits of those patients. The methodology is grounded in the method of the Situational Strategic Planning (PES), through which, after processing the problems identified in the situational diagnosis was prepared a plan action to face the prioritized problem. It is expected to decrease the occurrence in the territory of hospitalizations and deaths related to this pathology.

Keywords: Diabetes Education. Dyslipidemia. Diabetes Mellitus.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01</b> – Priorização dos problemas segundo levantamento de necessidades realizado ESF Joaquim de Lima, Três Marias Minas Gerais, 2015	19
<b>Quadro 02</b> - Desenho das operações para resolução dos “nós” críticos do problema da elevada prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemias ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015	22
<b>Quadro 03--</b> Proposta de ações motivacionais dos atores responsáveis pelo controle dos recursos necessários à execução do plano de ação para o enfrentamento do problema de elevada prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemias ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015	24
<b>Quadro 04</b> Identificação dos recursos críticos da elevada prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemias ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 201	26
<b>Quadro 05--</b> Plano operativo para enfrentamento do problema da elevada prevalência de Dislipidemia em pacientes com Diabetes mellitus ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015	28
<b>Quadro 06--</b> Gestão do Plano para enfrentamento do problema da elevada prevalência de Diabetes Mellitus com Dislipidemias da ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015	30

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ACS-</b>	Agentes Comunitários de Saúde
<b>AGL -</b>	Ácidos Graxos Livres
<b>BIREME-</b>	Biblioteca Regional de Medicina
<b>CT-</b>	Colesterol Total
<b>DCV -</b>	Doença cerebrovascular
<b>DF-</b>	Distrito Federal
<b>ESF-</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>FAO-</b>	Organização das nações unidas para a Alimentação e Agricultura
<b>HDL-</b>	Lipoproteína de alta densidade
<b>HF</b>	Hipercolesterolemia familiar
<b>IBGE-</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>MG -</b>	Minas Gerais
<b>LDL-</b>	Lipoproteína de baixa densidade
<b>OMS-</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PES-</b>	Planejamento Estratégico Situacional
<b>SUS-</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SCIELO -</b>	Scientific Electronic Library
<b>TG -</b>	Triglicerídeos
<b>UBS-</b>	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>- 9 -</b>
1.1 <i>Identificação e apresentação do problema</i> .....	- 9 -
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>- 11 -</b>
<b>3 OBJETIVO</b> .....	<b>- 12 -</b>
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>- 13 -</b>
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>- 14 -</b>
<b>6 PROJETO DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>- 16 -</b>
6.1 <i>Identificação dos problemas</i> .....	- 17 -
6.2 <i>Priorizações dos Problemas:</i> .....	- 18 -
6.3 <i>Descrição do Problema</i> .....	- 19 -
6.4 <i>Explicação do problema</i> .....	- 20 -
6.5 <i>Identificação dos nós críticos</i> .....	- 21 -
6.6 <i>Desenhos das operações</i> .....	- 21 -
6.7 <i>Análises da Viabilidade</i> .....	- 24 -
6.8 <i>Identificação dos Recursos críticos</i> .....	- 27 -
6.9 <i>Plano Operativo</i> .....	- 28 -
6.10 <i>Gestão do plano</i> .....	- 31 -
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>- 35 -</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>- 36 -</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Identificação e apresentação do problema**

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE (2014) o município de Três Marias - MG encontra-se a 275 km de Belo Horizonte-MG, 200 km de Sete Lagoas- MG e 563 km de Brasília-DF. Nasceu do antigo Distrito de Barreiro Grande, que se emancipou de Corinto-MG em 1963. Supõe-se que o início do povoamento começou em Andrequicé, distrito de Três Marias, que teria sido desmembrado de Corinto no mesmo ano. O sistema de saúde dispõe de 15 estabelecimentos, sendo eles um Hospital, 10 Unidades Básicas de Saúde e outras unidades que conforma o SUS no território (DATASUS, 2014).

A Unidade Básica de Saúde possui cerca de 1930 famílias cadastradas em uma população de aproximadamente 6101 habitantes. Atende os bairros: Joaquim de Lima, Parque das Nações, Alto dos Pinheiros, Progresso, Santa Catarina e Condomínio Lake Ville. É dividido em 10 micro áreas das quais recebe diariamente a visita do Agente Comunitário de Saúde (ACS) todas na zona urbana.

Tem um nível de analfabetismo de 5.5%. Os principais postos de trabalho são os serviços com 31%, administração pública com 27,9% e o comércio com 18.5%. Moram em casas individuais com boas condições estruturais, agrupados nos bairros antes descritos. Sua alimentação é principalmente feijão, arroz, macarrão carnes e peixes. A causa mais frequente de morte é por doenças crônicas não transmissíveis.

A Unidade Básica de Saúde está no centro da área de abrangência o que facilita o acesso da comunidade. Tem horário de funcionamento de segunda até sexta de sete às dezessete horas. A equipe está formada por: um médico do Programa Mais Médicos, uma enfermeira, dois técnicos de enfermagem, dez agentes comunitárias de saúde, um médico pediatra que atende três dias na semana, uma servente de limpeza, uma recepcionista e um dentista com dois assistentes. Conta com o equipamento necessário para atenção aos pacientes.

Entre os problemas de saúde identificados no diagnóstico situacional utilizando a estimativa rápida, estão às doenças crônicas não transmissíveis e entre elas a Diabetes Mellitus associadas à dislipidemias.

Doenças cardiovasculares coronarianas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes mellitus formam um conjunto de morbidades geralmente associadas entre si, constituindo-se em graves problemas de Saúde Pública. (MARTINS *et al* 1997)

Vários estudos demonstraram que na etiologia dessas doenças encontram-se fatores, cujas origens podem estar vinculadas às seguintes características:

-genéticas - propensão que o indivíduo já traz ao nascer, como herança familiar.

-estilo de vida e qualidade de vida - modos de viver que conduzem a práticas, hábitos, pressões e desgaste físico-psicológico, que se constituem em fatores de risco, tais como tabagismo, etilismo, alimentação inadequada, sedentarismo, estresse físico e psicológico e, entre as mulheres, uso de contraceptivo ( MALTA *et al*,2008).

As dislipidemias são caracterizadas por distúrbios no metabolismo de lipídeos, mais especificamente por alterações quantitativas de suas concentrações sanguíneas, como aumento nos triglicédeos (TG), no colesterol total (CT), ácidos graxos livres (AGL), e Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL-c), bem como redução na Lipoproteína de Alta Densidade (HDL-c) sendo uma doença, que pode causar lesão nos chamados órgãos-alvo. BOMFIN *et al* (2013)

A hipercolesterolemia familiar (HF) é doença grave responsável por 5-10% dos casos de eventos cardiovasculares em pessoas abaixo de 50 anos. O risco de um portador de HF na forma heterozigótica não tratado de desenvolver doença coronária ou morrer chega a 50% nos homens e 12% das mulheres aos 50 anos de idade (SANTOS *et al.*, 2012).

Para esses autores, estima-se que, no mundo todo, existem mais de 10.000.000 de indivíduos portadores de HF; no entanto, menos de 10% destes têm diagnóstico conhecido de HF, e menos de 25% recebem tratamento hipolipemiante. No Brasil certamente não é diferente, diante da estimativa de que há 250.000-300.000 portadores dessa doença no país. Felizmente o diagnóstico precoce, a triagem em cascata das famílias, já que nessas um em cada 2 familiares pode ser afetado, podem mudar a história natural dessa grave enfermidade. (SANTOS *et al.*, 2012).

Em nossa equipe temos cadastrados 352 pacientes com Diabetes Mellitus e destes 155 sofrem de dislipidemia correspondendo a 40.03% do total de pacientes com Diabetes. Assim, subsidiado pela literatura e pelo diagnóstico situacional, considera-se imprescindível uma atuação ativa mediante um projeto de intervenção para melhorar os inadequados hábitos alimentares dos pacientes diabéticos para reduzir a descompensação da doença e suas complicações. A mudança de postura dos pacientes só será possível por meio de ações de educação permanente envolvendo equipe de saúde e comunidade.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Este estudo se justifica pela alta incidência e prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemia na área de abrangência da ESF Joaquim de Lima do município de Três Marias-MG o que constitui um sério problema de saúde pública. Por esse motivo, o meu interesse em elaborar um projeto nessa área

do conhecimento. Espera com essa proposta de intervenção, propiciar o aumento do nível de informação dos pacientes e dos agentes comunitários bem como melhorias na estrutura da USB e promoção de mudança de hábitos daqueles pacientes, mostrando a importância do acompanhamento da diabetes, ocasionando a modificação dos hábitos e estilos de vida mais saudáveis, controle eficaz e prevenção de complicações.

Após discussão em equipe de saúde sobre esse diagnóstico situacional, foi identificado número suficiente de recursos humanos e materiais para fazer este projeto de intervenção em prol dessa clientela específica, através de orientações e intervenções para mudanças fundamentais em seus hábitos de vida.

Isto posto, o trabalho da equipe foi direcionado para implantação do projeto de Intervenção objetivando operacionalizar o plano de ação prevenir complicações advindas dessa patologia.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar proposta de intervenção para acompanhamento de pacientes adultos portadores de Diabetes Mellitus, na ESF Joaquim de Lima no município de Três Marias, MG, quanto aos riscos de dislipidemias.

#### **4 METODOLOGIA**

A elaboração do presente trabalho subsidiou-se no Método do Planejamento Estratégico Situacional- PES, conforme o Módulo de Planejamento e avaliação das ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS 2010) do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais.

Foi realizada também uma revisão narrativa da literatura, com base em dados eletrônicos de bibliotecas virtuais, como SciELO (Scientific Eletronic Library Online) e BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), considerando os seguintes critérios: estudos científicos (teses, monografias, artigos); idioma (português); período (2015); e palavras-chave utilizadas foram (dislipidemia, diabetes mellitus). Esses estudos foram utilizados como respaldo para a elaboração do referencial teórico deste trabalho.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo estudos realizados sobre a “incidência de Diabetes Mellitus, no mundo a proporção de adultos com Diabetes em 2002 era de 173 milhões e atualmente estima-se que em 2030 pode-se alcançar a marca de 300 milhões de pessoas” (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007,p.7).

Para a Organização Mundial de Saúde (2003) o consumo habitual de alimentos é um dos principais fatores relacionados a doenças crônicas, doenças não transmissíveis e pode ser modificado, já que existe uma associação entre o ganho de peso, obesidade abdominal, sedentarismo e o desenvolvimento de Diabetes Mellitus.

A prevalência de diabetes tipo 2 está aumentando – aproximadamente 7% da população adulta brasileira tem esse problema. A diabetes lidera como causa de cegueira, doença renal e amputação e expõe a um aumento de mortalidade, principalmente por eventos cardiovasculares (BRASIL, 2013,p.51)

“As alterações do perfil lipídico podem incluir colesterol total alto, triglicerídeos (TG) alto, colesterol de lipoproteína de alta densidade baixo (HDL-c) e níveis elevados de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c)” (IV DIRETRIZES E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE, 2007,p.1).

Segundo o Ministério de Saúde, frequentemente pode ocorrer a correlação entre a dislipidemia e a PAS quando isso ocorre atribui-se em 50% do risco para desenvolver a doença arterial coronariana. Considera que as mudanças no modo de viver, com utilização de dieta saudável, perda de peso e prática regular de atividade física é a abordagem mais indicada. (BRASIL,2006)

Epidemiologicamente uma epidemia de diabetes mellitus (DM) está em curso, cerca de 2/3 dos indivíduos com DM vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens, coexistindo com o problema que as doenças infecciosas ainda representam (DIRETRIZES SBD ( 2013-2014,p.7)

A mudança dos hábitos de vida deve ser continuamente estimulada, sendo recomendada a manutenção do peso adequado, da prática regular de atividade física, da suspensão de tabagismo e do baixo consumo de gorduras e de bebidas alcoólicas. Mesmos com estes cuidados, os níveis glicêmicos não forem devidamente controlados, são introduzidos os medicamentos antidiabéticos (BRASIL, 2013).

Segundo EKOE *et al.* (2008) e World Health Organization, (2002) *apud* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes | 2013-2014,p.2 )

[...] DM1 não tem uma base racional que se possa aplicar a toda população. As intervenções populacionais ainda são teóricas, necessitando de estudos que as confirmem. As proposições mais aceitáveis baseiam-se no estímulo do aleitamento materno e em evitar a administração do leite de vaca nos primeiros 3 meses de vida. Entretanto, o recrutamento de indivíduos de maior risco para participar de ensaios clínicos é justificável. As intervenções propostas têm se baseado em imunossupressão.

Quanto ao DM2, condição na qual a maioria dos indivíduos também apresenta obesidade, hipertensão arterial e dislipidemia, as intervenções devem abranger essas múltiplas anormalidades metabólicas, o que, além de prevenir o surgimento de diabetes, estaria também evitando doenças cardiovasculares e reduzindo a mortalidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002 *apud* DIRETRIZES SBD (2013-2014).

O diagnóstico de dislipidemia é também mais provável em portadores de LDL-c  $\geq 190$  mg/dL em famílias caracterizadas por uma distribuição bimodal do LDL-c, nas quais alguns membros apresentam níveis tipicamente baixos (LDL-c  $< 130$  mg/dL), enquanto outros (os afetados por dislipidemias) apresentam taxas tipicamente  $\geq 190$  mg/DI38. (HOPKINS, *et al.* 2011)

Existe boa evidência de que a dosagem dos lipídios séricos pode identificar homens e mulheres assintomáticos que são elegíveis para terapia preventiva, o intervalo ótimo para rastreamento é incerto e este está principalmente fixado de acordo com o risco cardiovascular. “Quanto maior o risco, menor o intervalo de rastreamento, intervalos menores podem ser recomendados para pessoas que

têm níveis lipídicos próximo do limite para instituição de terapia” (BRASIL,2013.).

## **6 PROJETO DE INTERVENÇÃO**

### **Cenário da intervenção**

Durante as consultas na Unidade Básica de Saúde Joaquim de Lima, localizada no Município Três Marias, foi observado que há um número expressivo de pacientes que comparecem às consultas por diabetes descompensada e entre as principais causas de descompensação que nos chamou a atenção foram os hábitos alimentares inadequados. Os pacientes não realizam acompanhamento adequado e conseqüentemente a dieta não está correta.

Quando os pacientes foram questionados sobre os riscos, unanimemente concordaram com seu desconhecimento sobre alguns aspectos relacionados.

As ações dirigidas ao indivíduo usuário diabético dar-se-ão na própria unidade de saúde (consultório e sala de reuniões) local destinado para grupo de hipertensos e diabéticos.

## **6.1 Identificação dos problemas**

Para realizar este projeto inicialmente foi necessário a identificação da população com presença de fatores de risco, tanto na primeira consulta como na visita domiciliar, a avaliação inicial visa determinar se existe um problema associado que requeira tratamento imediato ou investigação mais detalhada. A consulta tem o objetivo de conhecer a história pregressa do paciente, seu contexto social e econômico, grau de escolaridade, avaliar o potencial para o autocuidado e avaliar as condições de saúde. Durante as consultas os pacientes foram entrevistados por meio de um questionário com o objetivo de detectar quais conhecimentos eles possuíam sobre sua doença e sobre os fatores de risco como: alimentação inadequada, a falta de exercícios físicos, controle de obesidade e sedentarismo, doenças crônicas associadas, além disso, a falta de adesão ao tratamento.

Após realização final e análise do diagnóstico situacional, foi feita discussão com a equipe para a identificação dos principais problemas de saúde da comunidade. Assim foram identificados 6 problemas considerados fundamentais:

1. Elevada incidência de pacientes com Diabetes Mellitus e dislipidemias
2. Violência familiar
3. Gravidez de risco
4. Consumo de drogas
5. Doenças infecto contagiosas por muitas áreas poluídas
6. Baixo poder aquisitivo

## **6.2 Priorizações dos Problemas:**

A seguir foram priorizados os problemas subsidiados nos três critérios fundamentais: importância de problema, urgência e capacidade de enfrentamento pela equipe, conforme abordado por Campos; Faria; Santos, (2010).

Na área de abrangência da ESF Joaquim de Lima estão inscritos 155 pacientes com diabetes mellitus dos quais mais de 40% tem associação com dislipidemias.

Por sua importância e capacidade de enfrentamento da equipe, foi considerada a diabetes associada a dislipidemia como o problema de saúde prioritário.

Uma vez que os problemas foram levantados, foi necessário priorizá-los, conforme o quadro 1:

**Quadro 1 Priorização dos problemas segundo levantamento de necessidades realizado na ESF Joaquim de Lima, Três Marias**

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevada incidência de pacientes com Diabetes Mellitus e dislipidemias	Alta	8	Parcial	1
Violência familiar	Alta	7	Parcial	2
Gravidez de risco	Alta	6	Parcial	3
Consumo de drogas	Alta	6	Parcial	4
Doenças infectocontagiosas por muitas áreas poluídas	Alta	5	Parcial	5
Baixo poder aquisitivo	Alta	4	Fora	6

Fonte: Autoria própria.

### 6.3 Descrição do Problema

Para descrição do problema priorizado, a Equipe utilizou os dados produzidos pela própria equipe. Foram selecionados indicadores da frequência de alguns problemas relacionados ao alto índice de pacientes com Diabetes Mellitus e dislipidemias aumentado (número de pacientes com Diabetes mellitus, maiores de 60 anos, sexo, triglicérides alto, colesterol alto, glicemia alta etc.).

Uma grande parte dos pacientes maiores de 60 anos é aposentada, não existindo uma política adequada de acompanhamento social para evitar que fiquem sozinhos nas casas o que dificulta um ótimo controle nos tratamentos e alimentação, sendo então mais difícil ter hábitos e estilos de vidas mais saudáveis, pelo que grande parte deles tem triglicérides, colesterol e glicemia alterados. A grande extensão territorial e o excesso de pacientes que a Equipe Básica de Saúde comporta, não condiz com que o Ministério da Saúde preconiza sendo assim, o acompanhamento que os agentes comunitários de saúde realizam fica prejudicado, pois, com mais quantidade de família, o tempo nas visitas domiciliares é menor, o que compromete atender as necessidades específicas de cada paciente.

#### **6.4 Explicação do problema**

Analisando a importância do DM como carga de doença, ou seja, o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos seus portadores, por meio do Disability Adjusted Life of Years (DALY), anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, verifica-se que, em 1999, o DM apresentava uma taxa de 12 por mil habitantes, ocupando a oitava posição (BRASIL, 2010).

As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para os sistemas de saúde. Gastos relacionados ao diabetes mundialmente, em 2010, foram estimados em 11,6% do total dos gastos com atenção em saúde (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2012). Dados brasileiros sugerem valores semelhantes (ROSA, 2008; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2012). Estudo realizado pela OMS mostrou que os custos governamentais de atenção ao DM variam de 2,5% a 15% dos orçamentos anuais de Saúde, e os custos de produção perdidos podem exceder, em até cinco vezes, os custos diretos de atenção à saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

## **6.5 Identificação dos nós críticos**

“Nó crítico” é um tipo de causa que, ao ser combatido, é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo. Traz também a ideia de algo sobre o qual se pode intervir, ou seja, que está dentro do espaço de governabilidade do interventor (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

A seguir serão descritos os nós críticos,

- Hábitos e estilos de vida não saudáveis.
- Baixo nível de informação dos pacientes sobre diabetes e dislipidemias
- Estrutura dos serviços em saúde.
- Processo de trabalho da equipe de saúde inadequado para enfrentar o problema.

## **6.6 Desenhos das operações**

Campos; Faria e Santos (2010) propõem que após a explicação e identificação das causas consideradas mais importantes, é necessário elaborar soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração de um plano de ação. Devem ser descritas as operações para o enfrentamento dos “nós críticos” e identificados os produtos e resultados para cada operação definida e os recursos necessários para a concretização das operações.

O quadro 2 permite uma visualização do problema e o desenho de operações traçadas para o enfrentamento de cada nó crítico.

**Quadro 2 Desenho das operações para resolução dos “nós” críticos do problema da elevada prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemias em ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015**

Nós Críticos	Operação /Projeto	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Recursos Necessários
Hábitos e estilos de vida inadequados .	+ Saúde Modificar estilos de vida	Diminuir o número de pacientes diabéticos com dislipidemias	Programa de campanha na rádio local e palestras aos pacientes com Diabetes mellitus.  Programa saudável de participação onde possam intercambiar ideias e experiências.	Organizacional : Criar grupo de pacientes com diabetes para realizar caminhadas e fazer outras atividades de promoção de saúde.  Cognitivo: informação de estratégias para a alimentação saudável.  Político: conseguir local, Inter setorial com as redes para execução de atividades  Financeiro: para recursos audiovisuais folhetos educativos etc.
Baixo nível de informação	Saber+ Aumentar o nível de	População mais informada sobre os fatores de	Avaliação do nível de informação da	Cognitivo: conhecimentos sobre estratégias de

<p>dos pacientes sobre diabetes e dislipidemias .</p>	<p>informação da população sobre o fator de risco dislipidemias e Diabetes Mellitus.</p>	<p>riscos (dislipidemias) que afetam a Diabetes Mellitus</p>	<p>população e fazer campanha educativa na rádio local</p>	<p>comunicação Organizacional : Organizar agenda de trabalho Político: Articulação Inter- setorial (parceira com setor educação)</p>
<p>Estrutura dos serviços em saúde</p>	<p>Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento de pacientes diabéticos com fatores de riscos para as dislipidemias.</p>	<p>Garantia de medicamentos e exames previstos para os pacientes diabéticos com fatores de riscos para as dislipidemias</p>	<p>Capacitação do pessoal, contratação de compra de exames e consultas especializadas .</p>	<p>Político: decisão de recursos para estrutura o serviço  Financeiros: aumento da oferta de exames e consultas</p>
<p>Processo de trabalho da equipe de saúde inadequado para enfrentar o</p>	<p>Implantar a linha de cuidado para as dislipidemias incluindo</p>	<p>Cobertura de 100% dos pacientes diabéticos com riscos de dislipidemias</p>	<p>Linha de cuidado para fatores de riscos em pacientes diabéticos implantada.</p>	<p>Cognitivo: elaboração de projeto da linha de cuidado e protocolo.  Político:</p>

problema	mecanismos de referência e contra referência		Recursos humanos capacitados	articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais
----------	--	--	------------------------------	--

Fonte: Autoria própria.

### 6.7 Análises da Viabilidade

Os problemas de saúde das unidades são extremamente complexos e necessitam de um enfoque metodológico de planejamento adaptado ao nível local que considere a especificidade do serviço. Planejamento Estratégico é um processo gerencial que se refere à formulação de objetivos para a seleção de programas de ação e para sua execução, levando em conta as condições internas e externas à ESF e sua evolução esperada. Também considera premissas básicas que a ESF deve respeitar para que todo o processo tenha coerência e sustentação.

O quadro 3 apresenta as ações necessárias para a execução do plano operativo, os atores responsáveis e as ações estratégicas:

**Quadro 3- Proposta de ações motivacionais dos atores responsáveis pelo controle dos recursos necessários à execução do plano de ação para o enfrentamento do problema de elevada prevalência de DM da ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015**

Operações	Recursos Críticos	Ator que Controla	Motivação	Ações Estratégicas
-----------	-------------------	-------------------	-----------	--------------------

<p><b>+Saúde</b></p> <p>Modificar estilos de vida</p>	<p>Político: Conseguir o espaço na rádio local</p> <p>Financeiro: para adquirir os recursos audiovisuais, folhetos educativos.</p>	<p>Setor de comunicação social</p> <p>Secretaria de saúde</p>	<p>Favorável</p> <p>Favorável</p>	<p>Não é necessário</p> <p>Não é necessário</p>
<p><b>Saber+</b></p> <p>Aumentar o nível de Informação da população com Diabetes Mellitus e os riscos das dislipidemias.</p>	<p>Político: articulação com a secretaria de Educação</p>	<p>Secretaria de Educação</p>	<p>Favorável</p>	<p>Não é necessário</p>
<p><b>Cuidar melhor</b></p> <p>Estruturar os serviços de saúde para melhorar a efetividade do cuidado</p>	<p>Político: decisão de aumentar os recursos humanos para estruturar o serviço.</p> <p>Financeiros: recursos necessários o equipamento da rede e para custeio (medicamentos, exames e consulta especializada).</p>	<p>Prefeito Municipal Secretaria de Saúde.</p> <p>Fundo nacional de saúde.</p>	<p>Favorável</p> <p>Favorável</p>	<p>Apresentar e discutir o projeto.</p>

<b>Linha de cuidado</b>	Político: Articulação	Secretaria Municipal de saúde	Favorável	Não é necessário
Reorganizar o processo de trabalho para melhorar efetividade do cuidado	entre os setores assistenciais da saúde			

Fonte: Autoria própria.

## 6.8 Identificação dos Recursos críticos

O objetivo é identificar os recursos críticos que devem ser consumidos em cada operação, conforme descrito no quadro abaixo. Segundo Campos; Farias; Santos (2010, p67) “são considerados **recursos críticos** aqueles indispensáveis para a execução de uma operação o que não estão disponíveis e, por isso, é importante que a equipe tenha clareza de quais são estes recursos, para criar estratégias para que possa viabilizá-los.

**Quadro 4 -Identificação dos recursos críticos da elevada prevalência de pacientes diabéticos com dislipidemias em ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015**

Operações	Recursos Críticos
+Saúde	Político: conseguir o espaço na rádio local;  Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Viver Melhor	Organizacional: mobilização social em torno das questões de alimentação saudável.  Político: articulação Inter setorial e aprovação dos projetos;  Financeiro: financiamento do projeto:
Saber +	Político: articulação intersetorial
Cuidar Melhor	Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço;
Linha de Cuidado	Financeiro: recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e

	equipamentos). Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais
--	--

Fonte: Autoria própria.

## 6.9 Plano Operativo

Segundo Campos; Farias; Santos (2010) a principal finalidade do plano operativo é a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias. O gerente de uma operação/projeto é aquele que se responsabilizará pelo acompanhamento da execução de todas as ações definidas, o que não significa que deva executá-las. O seu papel principal é garantir que as ações sejam executadas de forma coerente e sincronizadas, prestando contas do andamento do projeto nos espaços definidos para o sistema de gestão do plano.

**Quadro 5 - Plano operativo para enfrentamento do problema da elevada prevalência de Dislipidemia em pacientes com Diabetes mellitus da ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015**

Operações	Resultado	Produto	Ações Estratégicas	Responsável	Prazos
<p><b>+Saúde</b> Modificar os Hábitos de vida</p>	Diminuir o número de pacientes diabéticos com dislipidemias.	<p>Campanha educativa na rádio local</p> <p>Programa de caminhada fomentando a prática de exercícios.</p> <p>Programação de palestras educativas para grupos de riscos de dislipidemias</p>	<p>- Motivar equipe.</p> <p>- Estruturação da UBS.</p> <p>Buscar meios de comunicação viáveis para sensibilizar pacientes e comunidade</p>	Leticia Celestino e Juan Carlos Cabrales	Três meses para o início das atividades.
<p><b>Saber+</b> Aumentar o nível de Informação da população com diabetes mellitus sobre as dislipidemias.</p>	População com diabetes mellitus mais informada sobre os riscos das dislipidemias.	<p>Avaliação do nível de informação da população sobre os riscos das dislipidemias.</p> <p>Campanha educativa na rádio local.</p> <p>Programa de Diabetes mellitus</p> <p>Capacitação</p>	<p>Habilidade no processo de comunicação para motivar pacientes e comunidade a participar das reuniões,</p>	Leticia Celestino e Juan Carlos Cabrales.	<p>Início em quatro meses e término em seis meses</p> <p>Início em três meses e</p>

		dos ACS	palestras		<p>termino em dozes meses .</p> <p>Início em seis meses e avaliar cada semestre.</p> <p>Início em dois meses e termino em três meses .</p>
<b>Cuidar melhor</b>	Adequação de oferta de consultas à demanda, de exames e medicamentos definidos nos protocolos, considerando a meta de 80% de cobertura.	Equipamento da rede; contratação de compra de exames e consultas especializada e medicamentos	Apresentar e discutir o projeto com as autoridades competentes ,equipe, pacientes e comunidades	Coordenador de ABS Claudinea M. Teodoro Alves e Leticia Celestino	Quatro meses para apresentar o projeto e oito meses para aprovação e liberação dos recursos; e quatro meses

					meses para a compra dos equipamentos.
<b>Linha de cuidado</b>	Cobertura de 100% da população com diabetes mellitus.	Linha de cuidado para riscos de dislipidemias implantada.	Monitorar equipe	Coordenador de ABS, Leticia Celestino e Juan Carlos Cabrales.	Início em três meses e finalização em dozes meses

Fonte: Autoria própria

### 6.10 Gestão do plano

Na efetivação de um plano de ação em saúde é sempre necessária a preparação de um modelo de avaliação e monitoramento. Assim os objetivos, resultados e impacto definido serão acompanhados e orientados para permitir uma resposta satisfatória, utilizando os recursos disponíveis de maneira racional, evitando o fracasso e o gasto desnecessário.

#### **Quadro 6 - Gestão do Plano para enfrentamento do problema da elevada prevalência de DM com Dislipidemias da ESF Joaquim de Lima Três Marias- Minas Gerais, 2015**

Operação projeto	Responsável	Prazo	Situação Atual	Justificativa	Novo Prazo
Programa de caminhada	Fagner Patrick	Julho 2016	Projeto em análise	Aguardando do aprovação	Não é neces

orientada	Souza			do projeto	sário
Campanha educativa na rádio local	Leticia C Ferreira dos Santos	Julho a agosto 2016		Aguardando do aprovação do projeto	
Programação de palestras educativas para grupos de riscos de dislipidemias	Leticia C Ferreira dos Santos	Julho a setembro		Aguardando do aprovação do projeto	
Avaliação do nível de informação da população sobre os riscos das dislipidemias	Diana Lopes de Oliveira	9 meses			
Capacitação dos agentes comunitários de saúde	Leticia C Ferreira dos Santos	Julho 2016		Aguardando do aprovação do projeto	
Equipamento da rede	Claudinea M Teodoro Alves	12 meses			
Contratação de compra de exames, consultas	Claudinea M. Teodoro Alves	8 meses			

especializadas e medicamentos					
Linha de cuidado para riscos de dislipidemias implantada	Claudinea M. Teodoro Alves	12 meses			
Protocolos implantados	Claudinea M. Teodoro Alves	8 meses			

Fonte: Autoria própria

### **Avaliação e monitoramento**

Depois de implantado o plano de ação, serão realizadas avaliações trimestrais, por meio da análise da agenda, a fim de avaliar se a cobertura de atendimento de consultas programadas a diabéticos foi aumentada; indicadores como frequência e assiduidade às caminhadas orientadas também podem ser utilizados como parâmetros para avaliação da efetividade do plano; a partir das reuniões de grupos operativos, ou de consultas clínicas, pode-se verificar se os pacientes estão mais informados quanto à dislipidemia.

### **Resultados esperados**

Este estudo objetiva reduzir o percentual de diabéticos com dislipidemia na área de abrangência da ESF Joaquim de Lima do município de Três Marias MG, aumentando do nível de informação dos pacientes, dos agentes de saúde e do melhoramento da estrutura da UBS e da promoção de mudança de hábitos daqueles pacientes, mostrando a importância do acompanhamento da diabetes ocasionando a modificação dos hábitos e estilos de vida mais saudáveis, controle eficaz e prevenir as complicações.



## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na elaboração do plano de intervenção para acompanhamento de diabéticos com dislipidemia, a equipe percebeu a relevância que tem nos resultados quando o paciente é mais informado sobre o assunto, quando se melhora a estrutura da UBS e quando se promove mudanças de hábitos da população. Para isso a utilização PES foi essencial para que a equipe formulasse propostas baseadas em evidências e com grande probabilidade de serem resolutivas.

Através de atitude ativa, persistente e duradoura de toda a equipe, os pacientes do Grupo alcançarão a percepção dos riscos que a dieta inadequada traz a eles e conseqüentemente as complicações que se podem prevenir.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus para o Sistema Único de Saúde.**

Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 35,38 p. (**Cadernos de Atenção Básica; 15**). (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE **Cidades@**. Brasília, [online], 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília, DF; 2002.

BONFIN *et al* (2013) **Caracterização do tratamento medicamentoso com estatinas em unidade básica de saúde** Medicina (Ribeirão Preto) 2013;46(1): 47-55

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

DATASUS.2014.<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popmg.def>

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: 2013- 2014. Sociedade Brasileira de Diabetes. [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sergio Vencio].- São Paulo: AC Farmacêutica , 2014.

EKOE, JM *et al*. **The epidemiology of diabetes mellitus**. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008

FARIA, H. P. *et al*. **Modelo assistencial e atenção básica à saúde. Especialização em Saúde da Família**. Nescon. UFMG. Programa Agora. Belo Horizonte, 2010, 2ed: 72p

HOPKINS, PN. **National Lipid Association Expert Panel on Familial Hypercholesterolemia**. Familial hypercholesterolemias: prevalence, genetics, diagnosis and screening recommendations from the National Lipid Association Expert Panel on Familial Hypercholesterolemia. J Clin Lipidol. 2011;5(3 Suppl):S9-17.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. Belgium: IDF. 2013.

IV DIRETRIZES BRASILEIRAS DE DISLIPIDEMIA E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE. **Arq Bras Cardiol**.v. 88suppl.1. São Paulo, 2007.

Malta DC, Moura L, Souza FM, Rocha FM, Fernandes FM. **Doenças crônicas não-transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006** in Saúde Brasil 2008. Ministério da Saúde, Brasília.

MARTINS *et al* **Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população da área metropolitana da região Sudeste do Brasil. III - Hipertensão\*** Rev. Saúde Pública vol. 31 no. 5 São Paulo Oct. 1997

PAZ, A. A. M. *et al*. **Orientação para elaboração do projeto de intervenção local (PIL)**. Universidade de Brasília. Faculdade de educação. UAB/UnB. Curso de especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com ênfase EJA. Brasília, [online], 2013. Disponível em: [http://forumeja.org.br/files/Doc\\_Orientador\\_PIL.pdf](http://forumeja.org.br/files/Doc_Orientador_PIL.pdf)

SANTOS, RD *et al*. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **I Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar (HF)**. Arq Bras Cardiol. 2012;99(Suppl 2):1-28

VASCONCELOS, M *et al*. **Práticas educativas em atenção básica à saúde. Tecnologias para abordagem ao indivíduo, família e comunidade**. Belo Horizonte: UFMG'- Nescon, 2009, 70 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneve: WHO, 2002