

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

**SIGFREDO HERNANDEZ CRUZ**

**ENFRENTAMENTO DO DIABETES MELLITUS EM ESTRATÉGIA  
SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

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.

Orientador: Prof. Alisson Araújo

**ITAMBÉ DO MATO DENTRO, MINAS GERAIS, 2016.**

**SIGFREDO HERNANDEZ CRUZ**

**ENFRENTAMENTO DO DIABETES MELLITUS EM ESTRATÉGIA  
SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

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.

Orientador: Prof. Dr. Alisson Araújo

T

Banca examinadora:

Prof. Dr. Alisson Araújo, Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ).

Profa. Dra. Liliane da Consolação Campos Ribeiro, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Aprovado em Belo Horizonte em:

## RESUMO

O Diabetes mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou incapacidade da insulina exercer adequadamente suas ações, caracterizada pela hiperglicemia crônica e alterações no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. A história natural do DM é marcada pelo aparecimento de complicações crônicas, classificadas como microvasculares e macrovasculares (retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica). Por ocasião do diagnóstico situacional realizado na UBS "Otaviano de Oliveira", Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais, observou-se elevada prevalência de pacientes portadores de DM. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de intervenção que possibilite a modificação dos fatores de risco para complicações entre pacientes com Diabetes Mellitus. Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES (Itambé do Mato Dentro, 2010), além de pesquisa bibliográfica sobre o tema em Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Sistema de Pesquisa para informação em saúde da U.S. National Library of Medicine (NLM – Pub Med), Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Espera-se com esse trabalho um controle satisfatório da doença e redução dos novos casos de DM na área de abrangência, reduzindo o número de internações, descompensações e complicações que esta doença provoca na população do território.

Descritores: Diabetes Mellitus Fatores de Risco Estratégia Saúde da Família.

## ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a syndrome of multiple etiologies, resulting from the lack of insulin and/or inability of insulin adequately exercise their actions, characterized by chronic hyperglycemia and changes in the metabolism of carbohydrates, lipids and proteins. The natural history of DM is marked by the appearance of chronic complications, classified as microvascular and macrovascular complications (retinopathy, nephropathy, neuropathy, coronary artery disease, cerebrovascular disease and peripheral vascular). On the occasion of the situational diagnosis made in the UBS "Otaviano de Oliveira", Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais State, we observed a high prevalence of patients with DM. Thus, this study aimed to develop an intervention plan that enables the modification of risk factors for complications among patients with Diabetes. For the development of the Plan of Intervention was used the Method of Strategic Planning Situational - PES (Itambé do Mato Dentro, 2010), in addition to bibliographic research on the the Virtual Health Library (VHL), System to Search for information on health of the U.S. National Library of Medicine (NLM - Pub Med), Virtual Library of Universidade Federal de Minas Gerais and Scientific Electronic Library Online (SciELO). It is hoped this work a satisfactory control of the disease and reduction in new cases of DM in the area of scope, reducing the number of hospital admissions, decompensations and complications that this disease causes the population of the territory.

Descriptors: Diabetes Mellitus. Risk Factors Family Health Strategy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>07</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>08</b>
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>09</b>
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Itambé do Mato Dentro é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Sua população estimada em 2007 era de 2446 habitantes.

O município tem uma superfície de 380, 34 km<sup>2</sup> fica a 119 km de Belo Horizonte, 574 km de São Paulo, 388 km de Rio de Janeiro, 635 km de Brasília e 882 km de Salvador.

A unidade Básica de Saúde (UBS) Otaviano de Oliveira do município Itambé do Mato Dentro dispõe de uma Equipe de Saúde formada por um médico, uma enfermeira, um técnico em enfermagem e 8 agentes comunitários de saúde. Sua área adscrita cobre 2446 usuários.

Observou-se, por meio do diagnóstico situacional realizado, uma diversidade de problemas aos quais está sujeita a comunidade da área adscrita na referida UBS. Destaque deve ser dado às questões de ordem social. A maior parte dos usuários apresenta baixa escolaridade, problemas de desemprego, falta de saneamento básico, inexistência de espaços para lazer, cultura e educação e dificuldade no transporte urbano. As principais causas de óbito no local relacionam-se às doenças crônicas, mais especificamente as de origem cardiovascular e diabetes mellitus.

Evidenciou-se, no dia-a-dia de atendimento na Unidade Básica de Saúde que há um volume considerável de pacientes portadores de Diabetes Mellitus (DM) que apresentam fatores de risco para complicações da doença. Desse modo, o problema prioritário identificado são as elevadas prevalências de pacientes portadores de Diabetes Mellitus na UBS Otaviano de Oliveira. Na análise do problema, foram elencados os seguintes “nós críticos”: hábitos e estilos de vida inadequados, pressão social, baixo nível de informação dos portadores de DM sobre a doença, estrutura precária do serviço de saúde, processo de trabalho desorganizado.

Desse modo, torna-se pertinente um plano de intervenção que favoreça a prevenção e o controle do DM na área adscrita, bem como a melhoria da qualidade de vida dos portadores da doença.

## 2 JUSTIFICATIVA

Nas Américas, o número de indivíduos com DM foi estimado em 64 milhões para 2025. Nos países desenvolvidos, o aumento ocorrerá principalmente nas faixas etárias mais avançadas, decorrente do aumento da esperança de vida e do crescimento populacional. Nos países em desenvolvimento, o aumento será observado em todas as faixas etárias, principalmente no grupo de 45-64 anos onde sua prevalência deverá triplicar, duplicando nas faixas etárias de 20-44 e 65 e mais anos (KING; AUBERT; HERMAN, 1998).

Pelo fato do DM estar associado a maiores taxas de hospitalizações, as maiores necessidades de cuidados médicos, a maior incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores, pode-se prever a carga que isso representará para os sistemas de saúde dos países latino-americanos. Esses, em sua maioria, com grandes dificuldades no controle de doenças infecciosas. Um estudo multicêntrico de base populacional, conduzido em 1988 em nove capitais de estados brasileiros, demonstrou que a prevalência do DM e a tolerância à glicose diminuída em população urbana, entre 30 e 69 anos de idade, é de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Nesse estudo, quase a metade dos pacientes (46,0%) desconheciam o diagnóstico, o que provavelmente seria feito por ocasião de manifestação de alguma complicação crônica do diabetes (MALERBI; FRANCO, 1992).

No Brasil, as cidades das regiões Sul e Sudeste, consideradas de maior desenvolvimento econômico do país, apresentam maiores prevalências de DM e de tolerância à glicose diminuída. Os principais fatores associados à maior prevalência do DM no Brasil incluem obesidade, envelhecimento populacional e história familiar de diabetes (MALERBI; FRANCO, 1992).

Tal doença responde por uma série de complicações como problemas cardiovasculares, o que, certamente impacta na qualidade de vida das pessoas. Por isso, torna-se imperativo minimizar os fatores de risco para a doença, bem como estabelecer um acompanhamento de saúde adequado para o controle do DM.

### **3 OBJETIVOS**

#### **Objetivo Geral**

Elaborar um plano de intervenção que possibilite a modificação dos fatores de risco dos pacientes com Diabetes Mellitus na UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar os fatores relacionados aos pacientes com Diabetes Mellitus na comunidade de Itambé do Mato Dentro.
2. Fazer acompanhamento dos pacientes com DM de acordo com os protocolos estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde.
3. Verificar o conhecimento dos diabéticos sobre fatores de risco da DM.
4. Estimular participação no tratamento por meio da formação de grupos com atividades educativas entre profissionais de saúde e usuários diabéticos.



## 4 MÉTODO

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES (Itambé do Mato Dentro, 2010), além de pesquisa bibliográfica sobre o tema em Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Sistema de Pesquisa para informação em saúde da U.S. National Library of Medicine (NLM – Pub Med), Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando-se os descritores diabetes mellitus, fatores de risco, estratégia saúde da família. Os artigos que se encontram nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas foram selecionados conforme sua relevância e coerência com o assunto proposto.

O trabalho contou com a participação dos profissionais de saúde da equipe e população da UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 Diabetes Mellitus

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as quais destaca-se o DM, constituem o principal problema de saúde pública em todo o mundo. Duas em cada três mortes por ano podem ser atribuídas às DCNT (GOULART, 2011). Sabe-se, atualmente, que as DCNT são responsáveis por aproximadamente 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo (BRASIL, 2011).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a mais freqüente das DCNT, entretanto a prevalência do DM vem crescendo mundialmente, configurando-se como uma epidemia (SCHMIDT *et al.*, 2009). Segundo o Ministério da Saúde (2006) um indicador macroeconômico a ser considerado é que o DM cresce de forma mais rápida em países em desenvolvimento e isso gera um impacto negativo devido à morbimortalidade precoce que atinge pessoas ainda em plena vida produtiva, além de onerar a previdência social.

A estimativa de adultos com DM no mundo em 1985 era de 30 milhões. Esse número cresceu para 135 milhões em 1995 e atingiu 173 milhões em 2002. E a previsão para 2035 é que o número de pessoas com DM chegue a 592 milhões (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2013).

É importante destacar que o DM constitui-se de um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de alterações na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Os sintomas clássicos do DM são poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso. Além deles, outros sintomas podem levar a suspeita clínica, como por exemplo, fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição (BRASIL, 2006).

Cerca de 50% da população com DM não sabe que são portadores da doença, algumas vezes permanecendo não diagnosticados até que se manifestem sinais de complicações (BRASIL, 2006). Por isso, são indicados os testes de rastreamento em indivíduos assintomáticos que apresentem maior risco da doença.

O rastreamento deve ser considerado em todos adultos com índice de massa corporal maior ou igual a 25 com um ou mais dos seguintes fatores de risco: sedentarismo, parente de primeiro grau portador de diabetes, membros de grupos étnicos de alto risco (afro-descendentes, latinos, indígenas, asiáticos), mulheres com história de parto de criança com mais de 4 kg ou de diabetes gestacional, hipertensão arterial, colesterol HDL < 35 mg/dl ou triglicérides > 250 mg/dl, mulheres com síndrome de ovários policísticos, pré-diabetes em exame anterior, outras condições associadas à resistência insulínica (obesidade grave) e história de doenças cardiovasculares (BELO HORIZONTE, 2011).

Os critérios de rastreamento citados acima podem auxiliar na detecção do pré-diabetes ou do DM tipo 2, pois no caso do DM tipo 1 a manifestação inicial é súbita e marcada por hiperglicemia grave e/ou cetose. Desse modo, são diagnosticados logo após o início da moléstia (BELO HORIZONTE, 2011).

A história natural do DM é marcada pelo aparecimento de complicações crônicas, classificadas como microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica) (BRASIL, 2006). Os mecanismos do aparecimento destas complicações ainda não estão totalmente esclarecidos, mas a duração do DM e seu controle interagem com outros fatores de risco, como HAS, fumo e dislipidemia determinando o curso da micro e macroangiopatia (BRASIL, 2006). Por isso, a adesão ao tratamento é fundamental para redução das complicações e melhor controle do DM (FAJARDO, 2006).

## **5.2 Tratamento do DM**

O DM não tem cura, exceto pelo transplante de pâncreas. Sendo assim, os objetivos do tratamento são dirigidos para se obter uma glicemia normal e controlar as alterações metabólicas associadas, sendo diferente para cada paciente. A prioridade no tratamento do DM é devolver ao paciente seu equilíbrio metabólico e mantê-lo assim, propiciando um estado o mais próximo possível da fisiologia normal do organismo (LOPES *et al.*, 2012).

O tratamento do DM é muito complexo e envolve mudanças, principalmente, no estilo de vida dos pacientes (RAMOS; FERREIRA, 2011). Mudança no estilo de vida é uma tarefa difícil de ser obtida, mas pode ocorrer se houver uma estimulação

constante ao longo do acompanhamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Para manter os níveis glicêmicos estabilizados e, conseqüentemente, prevenir as complicações crônicas é importante manter a automonitoração da glicemia, a prática regular de atividade física, a administração de medicamentos (antidiabéticos orais e/ou insulina) e a adoção de uma alimentação saudável (RAMOS; FERREIRA, 2011).

A educação alimentar é um dos pontos fundamentais no tratamento do DM. Não é possível um bom controle metabólico sem uma alimentação adequada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009). Portadores de DM tipos 1 e 2 e seus familiares devem ser inseridos em programa de educação nutricional. Estratégias educacionais incluem atividades em grupos operativos, oficinas e palestras (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). A manutenção de uma alimentação saudável tem o potencial de contribuir para a normalização da glicemia, diminuir os fatores de risco cardiovascular e prevenir complicações agudas e crônicas do DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Existem evidências consistentes dos efeitos benéficos do exercício físico na prevenção e no tratamento do DM. O exercício físico atua no controle glicêmico e sobre outros fatores de morbidade, como a HAS e a dislipidemia, e reduzindo o risco cardiovascular. Qualquer atividade física, recreativa, laborativa ou esportiva pode ser feita pelos diabéticos, mas deve-se atentar às possíveis complicações e limitações impostas pelo comprometimento sistêmico do DM. Os medicamentos antidiabéticos devem ser empregados quando não se tiver atingido os níveis glicêmicos desejáveis após o uso das medidas dietéticas e do exercício (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Destaca-se que a carga do DM, ou seja, o impacto da doença na população é atribuível a fatores de risco evitáveis. Desse modo, políticas voltadas para a prevenção e controle desses fatores de risco, como o excesso de peso e a obesidade, devem estar inseridas na agenda de saúde pública brasileira (OLIVEIRA; VALENTE; LEITE, 2010).

## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

O plano de ação elaborado constitui-se de operações desenhadas para enfrentar e impactar as causas mais importantes, os nós críticos relacionados à elevada prevalência de DM na UBS Otaviano de Oliveira (Quadro 1).

Quadro 1: Plano de ação segundo nós críticos identificados relacionados à elevada prevalência de DM, UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, MG, 2015.

<b>No crítico</b>	<b>Operação</b>	<b>Resultado Esperado</b>	<b>Produtos</b>	<b>Recursos necessários</b>
Hábitos e estilos de vida inadequados.	Modificar hábitos e estilos de vida para ter mais saúde	Diminuir até um 15% a obesidade e o sedentarismo, reduzir a Ingestão de comidas gordurosas, doces e o consumo de sal. Aumentar o consumo de frutas, legumes e vegetais. Aumentar o número de pacientes que pratiquem exercícios físicos.	Programa de exercícios aeróbicos e caminhadas , campanha na rádio local , convidar os pacientes para academia e para o poliesportivo.	Organizacional, para Para caminhadas e aeróbios cognitivo informação ,estratégias político conseguir local ,capacidade de mobilização social financeiro, para os recursos audiovisuais, folhetos educativos e cadernetas.
Pressão social	Melhor vida Aumentar a oferta de empregos. Fomentar a cultura.	Diminuição de desemprego	Programação de geração de emprego e renda. Programação de fomento da cultura / rede de saúde	Cognitivo: Informação sobre o tema, elaboração e gestão de projetos de geração de emprego e renda. Político: Mobilização social em torno das questões, articulação Intersectorial e aprovação dos projetos. Financeiro financiamento dos projetos.
Nível de informação	Mais conhecimento Aumentar o nível de informação da população sobre DM e fatores de risco.	População mais informada sobre DM	Avaliação do nível de informação da população sobre DM, Campanha educativa na rádio local. Programa de saúde nas escolas, capacitação dos ACS e de cuidadores.	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. Organizacional: Organização da agenda. Político: Articulação intersectorial e mobilização social.

Estrutura dos serviços de saúde	<p>Melhor cuidado</p> <p>Melhorar a estrutura de serviço para o atendimento de portadores de DM e de casos novos</p>	Garantia de exames previstos e medicamentos para portadores de DM	<p>Capacitação do pessoal.</p> <p>Provimento de exames e consultas especializadas.</p> <p>Compra de medicamentos.</p>	<p>Políticos: Decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço.</p> <p>Financeiros: Aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos.</p>
Processo de trabalho da equipe de saúde	<p>Implantar linha de cuidados para risco cardiovascular aumentado.</p> <p>Implantar o sistema de referencia e contra referência.</p>	Cobertura de 100% da população com DM	<p>Protocolos implantados</p> <p>Recursos humanos capacitados</p>	<p>Cognitivo: Elaboração do projeto de linha de cuidado e de protocolos.</p> <p>Político: Articulação entre os setores de saúde e adesão dos profissionais</p>

Na implementação do plano de ação é imprescindível o levantamento dos recursos críticos necessário para o êxito da proposta, conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2: Recursos críticos para a efetivação do plano de ação, UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, MG, 2015.

+ Saúde	Político: conseguir o espaço na rádio local; Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Viver Melhor	Organizacional: mobilização social em torno a desemprego e da violência. Político: articulação Inter setorial e aprovação dos projetos; Financeiro: financiamento do projeto.
Saber +	Político: articulação Inter setorial.
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

O Quadro 3 retrata as ações planejadas para promoção da motivação dos atores envolvidos com o plano de ação.

Quadro 3: Proposta de ações promotoras de motivação dos atores envolvidos com o plano de ação, UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, MG, 2015.

Operações/projeto	Recursos críticos	Controle de Recursos críticos Ator que controla	Motivação	Ação estratégica
+saúde modificar hábitos e estilos de vida	Político: conseguir o espaço na rádio local; Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Setor de comunicação social Secretaria de saúde	Favorável	Não necessária
Viver Melhor Aumentar empregos				Projeto de apoio a



				instituições
Saber + Aumentar nível de conhecimentos sobre risco cardiovascular	Político: articulação Intersetorial.	Secretaria de saúde	Favorável	
Cuidar Melhor	Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço. Financeiro, recursos necessários para equipamento das redes (exame, medicamentos, consultas especializadas)	Prefeito Secretaria de saúde Fundo nacional de saúde	Favorável Favorável Indiferente	Projeto de estruturação da rede
Linha de Cuidado	Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais	Secretaria de saúde	Favorável	

Com o objetivo de promover o acompanhamento e a avaliação do plano de ação, realizou-se a designação dos responsáveis e o prazo de cumprimento das ações, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4: Acompanhamento e avaliação do plano de ação, segundo responsáveis pela ação e prazo estabelecido por operação, UBS Otaviano de Oliveira, Itambé do Mato Dentro, MG, 2015.

Operação	Gerente de operação	Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Novo prazo
Modificar hábitos e estilos de vida	Médico	Programa exercícios aeróbios e caminhadas	Enfermeira	Dois meses	Em andamento implantado em todas as microáreas	
Pressão social	Agentes comunitários de saúde	Programa de fomento de cultura de paz	Enfermeira e agentes comunitários de saúde	Três meses	Fase de elaboração do projeto parceiros sensibilizados	Nove meses
Nível de informação da população sobre risco cardiovascular	Médico	Avaliação risco cardiovascular  Campanha na rádio local  Programa de saúde escolar  Capacitação dos ACSs	Enfermeira	Cinco meses	Projeto de avaliação elaborado  E iniciado	
Modificar hábitos e estilos de vida	Médico	Programa exercícios aeróbios e caminhadas	Enfermeira	Dois meses	Em andamento	
Pressão social	Agentes comunitários de saúde	Programa de fomento de cultura pôr a paz	Enfermeira e agentes comunitários de saúde	Três meses	Fase de elaboração do projeto parceiros sensibilizados	Nove meses

Nível de informação da população sobre risco cardiovascular	Médico	Avaliação sobre risco cardiovascular  Campanha na rádio local  Programa de saúde escolar  Capacitação dos ACSs	Enfermeira	Início dos meses culminação Cinco meses	Projeto de avaliação elaborado  E iniciado	
Cuidar melhor Melhorar a Estrutura do Serviços Para o Atendimento	Medico	Equipamento da rede  Provisão de exame, medicamentos	Médico e coordenador a de APS.	Seis meses	Projeto elaborado	
Cobertura de 100% da população com risco cardiovascular aumentado	Medico	Implantar a linha de cuidados para risco cardiovascular aumentado Implantar o sistema de referência e contra referência Linha de cuidados	Médico e coordenador a APS	Doze meses	Projeto elaborado e submetido a fundo nacional	

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo buscou desenvolver um plano de ação para melhor acompanhamento dos usuários diabéticos e com fatores de risco para a doença. Resultados preliminares referentes à implementação das ações demonstram que houve uma redução de 10% das complicações cardiovasculares e renais entre os usuários diabéticos. Observou-se também que houve redução das hospitalizações de pacientes em função da descompensação diabética.

Acredita-se que esta melhoria foi possível devido possivelmente ao fato do plano de ação propiciar o aumento do conhecimento a respeito do DM e conseqüentemente, modificando o modo e estilo de vida da população reduzindo assim os principais fatores de risco.

Espera-se com a implantação efetiva do plano de ação o controle adequado dos portadores diabéticos, melhorando sua qualidade de vida e a redução dos novos casos de DM na área de abrangência da unidade Básica de Saúde.

## REFERÊNCIAS

BELO HORIZONTE. **Protocolos de Diabetes Mellitus e atendimento em angiologia e cirurgia vascular**. Prefeitura de Belo Horizonte, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Coordenação nacional de hipertensão e diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

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

FAJARDO, C. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. **Rev Bras Med Fam e Com**. v.2, n.5, p.43-58, 2006.

GOULART, F.A.A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Santa Luzia, Minas Gerais. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=315780&search=minas-gerais|santa-luzia>. Acesso em 17/03/15.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**. 6<sup>a</sup> ed., 2013. Disponível em: [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas) Acesso em: 10/04/15.

KING, H.; AUBERT, R. E. & HERMAN, W. H., 1998. Global burden of diabetes, 1995-2025. **Diabetes Care**, 21:1414-1431.

LOPES, D.S.A. *et al*. A produção de insulina artificial através da tecnologia do DNA recombinante para o tratamento de diabetes mellitus. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. v.10, n.1, p.234-245, 2012.

MALERBI, D. A. & FRANCO, L. J., 1992. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. **Diabetes Care**, 15:1509-1516.

OLIVEIRA, A.F.; VALENTE, J.G.; LEITE, I.C. Fração da carga global do diabetes mellitus atribuível ao excesso de peso e à obesidade no Brasil. **Revista Panam Salud Publica**. v.27, n.5, p.338-344, 2010.

RAMOS, L.; FERREIRA, E.A.P. Fatores emocionais, qualidade de vida e adesão ao tratamento em adultos com diabetes tipo 2. **Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum**. v.21, n.3, p.864-877, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. 3ed. Itapevi, SP: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009. 400p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014** / Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

SCHMIDT, M.I. *et al.* Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**. v.43, Supl.2, p.74-82, 2009.