

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

**BELKIS CECILIA CUELLAR GOICOECHEA**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE FATORES DE  
RISCO DO DIABETES MELLITUS EM PACIENTES NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE BOM JARDIM IPATINGA- MINAS GERAIS**

**GOVERNADOR VALADARES- MINAS GERAIS**

**2015**

**BELKIS CECILIA CUELLAR GOICOECHEA**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE FATORES DE RISCO DO DIABETES MELLITUS EM PACIENTES NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE BOM JARDIM IPATINGA- MINAS GERAIS**

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

Orientador: Prof. Dr. André Luiz dos Santos Cabral

**GOVERNADOR VALADARES- MINAS GERAIS**

**2015**

**BELKIS CECILIA CUELLAR GOICOECHEA**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE FATORES DE  
RISCO DO DIABETES MELLITUS EM PACIENTES NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE BOM JARDIM IPATINGA- MINAS GERAIS**

Banca Examinadora

Prof. André Luiz dos Santos Cabral. C-UFMG.

Prof.

Aprovado em Belo Horizonte, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

O Jesus Cristo nosso senhor que de uma maneira muito especial me tem dado tranquilidade, força e constância, a paciência, iluminado meu caminho.....

Muitas vezes tive dificuldades para continuar, mas o senhor me dá a possibilidade de dar passos firmes e ilusão, para alcançar minha meta.

Ao meu filho Miguel Angel Momo Cuellar por ser meu apoio em cada decisão que tomei, por acompanhar-me em cada passo que dou em este sendeiro da vida e por mostrar-me que o amor da família é o mais importante. Obrigada. Amo-te muito.

À Marta Hernández por seu apoio como uma mãe para mim.

À minha colega Dayami Mojena Hernández por sua ajuda incondicional. Muito obrigada por tudo o que você faz por mim.

Ao meu sobrinho Jorge Cuellar Madraço, por sua ajuda incondicional. Muito obrigada por tudo.

À minha colega Belkis Martinez V pela sua ajuda incondicional. Muito obrigada.

À minha colega Yenisei Frometa pela sua ajuda incondicional. Muito obrigada.

Aos meus colegas de trabalho em sentido geral, para todos meus agradecimentos.

A meu tutor presencial Olavo Azevedo pela compreensão e contribuição durante o desenvolvimento do curso da especialização.

À Ariane Pinheiro nossa coordenadora pela parte do Brasil no Programa Mais Médico. Obrigada pela ajuda

Ao programa Mais Médico pela oportunidade de adquirir uma experiência indescritível na minha vida pessoal e Profissional.

Ao orientador de meu trabalho, professor, André Luiz dos Santos Cabral, pela sua ajuda incondicional e compreensão por tudo. Obrigada.

A todos aqueles que de uma maneira especial, tornaram possível a realização de meu trabalho.

## RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma das doenças mais frequentes no Brasil com um aumento constante nas últimas décadas o qual representa um serio problema de Saúde Pública, o conhecimento sobre os fatores de risco e suas modificações pode contribuir para ações que diminui os riscos e previnam o aparecimento dele. No diagnóstico situacional da área de abrangência de Estratégia Saúde da Família (ESF) Bom Jardim observou- se elevado numero de fatores de riscos que contribuem ao desenvolvimento da doença; portanto este estudo teve como objetivo fazer um projeto de intervenção educativa e assim elevar o nível de conhecimentos nos pacientes da ESF Bom Jardim. A metodologia foi executada em três etapas: realização do diagnostico situacional, revisão da literatura como Scientific Eletronic Library Online (EsciELO), e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o desenvolvimento de um plano de ação. Neste estudo foram selecionados os seguintes itens como nós críticos, estilos de vida inadequados, pobre nível de conhecimentos sobre os fatores de riscos de diabetes mellitus, estrutura ineficiente dos serviços de saúde e processo de trabalho da equipe de saúde da família inadequado. Baseados nesses “nós críticos” foram propostas as seguintes ações de enfrentamento, criação dos projetos “**Saber**” +, para aumentar o conhecimento da população sobre Diabetes Mellitus, + “**Saúde**”, para aumentar o nível de qualidade de vida e “**Cuidar Melhor**” para melhorar a estrutura dos serviços oferecidos aos diabéticos, bem como “**Linha de Cuidado**” para atendimento dos pacientes com risco de Diabetes Mellitus.

Palavras chaves: Diabetes Mellitus. Estilos de Vida. Atenção Primaria.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is one of the most frequent diseases in Brazil with a steady increase in recent decades which is a serious public health problem, knowledge about risk factors and their modifications can contribute to actions that diminish the risks and prevent his appearance. The situational diagnosis of the area of coverage of the Family Health Strategy (FHS) Bom Jardim was observed high number of risk factors that contribute to disease development; so this study aimed to make an educational intervention project and thus raise the level of knowledge in patients ESF Bom Jardim. The methodology was performed in three steps: realization of situational diagnosis, literature review as Scientific Electronic Library Online (EsciELO), and Virtual Health Library (VHL) and the development of an action plan. This study selected the following as critical nodes, inadequate lifestyles, poor level of knowledge about the factors of diabetes mellitus risk, inefficient structure of health services and health team working process of inappropriate family. Based on these "critical nodes" have been proposed the following coping actions, creation of projects "**Knowing**" +, to increase awareness of the population about Diabetes Mellitus + "**Health**", to increase the level of quality of life and "**Caring Best**" to improve the structure of services offered to diabetics as well as "**care line**" for care of patients at risk for diabetes mellitus.

Key words: Diabetes Mellitus. Lifestyle. Primary Attention.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 Critérios diagnósticos do Diabetes Mellitus.....	15
Tabela 2 Classificação etiológica do Diabetes Mellitus.....	15
Quadro 1 Priorização dos problemas identificados.....	18
Quadro 2 Desenho das operações para os “nós críticos” selecionados.....	20
Quadro 3 Recursos críticos para enfrentamento dos problemas apresentados....	22
Quadro 4 Proposta de ação para motivação dos atores.....	23
Quadro 5 Elaboração do plano operativo.....	24
Quadro 6 Planilha de acompanhamento do projeto: “ <b>Saber</b> ” +.....	25
Quadro 7 Planilha de acompanhamento do projeto: + “ <b>Saúde</b> ”.....	26
Quadro 8 Planilha de acompanhamento do projeto: “ <b>Cuidar Melhor</b> ”.....	26
Quadro 9 Planilha de acompanhamento do projeto: “ <b>Linha de Cuidado</b> ”.....	27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>11</b>
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>12</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>13</b>
<b>5 REFERENCIAL TEORICO.....</b>	<b>14</b>
5.1 Diabetes Mellitus (DM).....	14
5.2 Critérios diagnósticos do (DM).....	15
5.3 Classificação etiológica do (DM).....	15
5.4 Prevenção primaria.....	16
<b>6 PLANO DE AÇÃO.....</b>	<b>18</b>
6.1 Primeiro passo: definição dos problemas.....	18
6.2 Segundo passo: priorização dos problemas.....	18
6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado.....	19
6.4 Quarto passo: explicação do problema.....	19
6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos” .....	19
6.6 Sexto passo: desenho das operações.....	20
6.7 Sétimo passo: identificação dos recursos críticos.....	21
6.8 Oitavo passo: análise da viabilidade do plano.....	23
6.9 Nono passo: elaboração do plano operativo.....	24
6.10 Decimo passo: gestão do plano.....	25
<b>7 CONSIDERÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ipatinga é um município brasileiro interior de Minas Gerais (MG). Pertencente à mesorregião e microrregião de Vale do Rio Doce. Localiza-se a 215 km de Belo Horizonte, possui uma área de 16.804 km<sup>2</sup> e consta atualmente com uma população de aproximadamente 255.266 habitantes (IBGE, 2014). Os limites do município são com os municípios de Coronel Fabriciano (a Oeste) Mesquita e Santana do Paraiso (norte), Caratinga (a leste) e Timóteo (sul). Em 2010 a população urbana representava aproximadamente 98,97% da população total e a população rural representava 1,04% (ADHB, 2013).

O índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Ipatinga era 0,771 em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano alto (IDHM entre 0,7 e 0,799), (ADHB, 2013). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi a Educação (com crescimento de 0.122) seguida por Longevidade e por Renda (ADHB, 2013).

A renda per capita média de Ipatinga cresceu 106.48% nas últimas duas décadas passando de R\$419,92 em 1991 para 613,05 em 2000, e R\$862,91 em 2010 (ADHB, 2013).

Os serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto são feitos pela companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e atinge 100% da população. O acolhimento de resíduos sólidos é realizado pela prefeitura municipal através de uma empresa terceirizada, que transportam toda a produção para o aterro sanitário localizado na divisa com Caratinga e também atinge 100% da população (ADHB, 2013).

Ipatinga caracteriza-se por uma forte presença siderúrgica e industrial em sua economia. O Produto Interno Bruto (PIB) de Ipatinga é o maior de sua microrregião sendo seguida por Timóteo, destacando-se na área industrial (IBGE, 2010).

A indústria atualmente é o setor mais relevante para a economia ipatinguense, 2,664. 623 reais do PIB municipal são do valor adicionado bruto da indústria (setor secundário). Cerca de 20 a 30% da população industrial do município

é gerada pela Usina Siderúrgica de Minas Gerais (USIMINAS) e sua subsidiária a Usiminas Mecânica (USIMEC). A Usiminas exerce uma grande participação na cultura e na vida ativa da população, tendo interferido, inclusive, em seu planejamento urbano (DRUMOND, 2012), 1.992.439 reais do PIB são de prestações de serviço (terciário)

Com respeito ao setor da Saúde, temos que o 100% da população do município são usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). O Programa Saúde da Família foi implantado no município em 2012 e conta com 40 equipes de saúde da família. Estou inserido na Estratégia Saúde da Família (ESF) Bom Jardim desde Novembro de 2013, este apresenta 4.721 domicílios com 20.624 habitantes, sendo o quinto mais populoso da cidade, com um total de 9.487 homens e 9.997 mulheres.

A Equipe da Unidade Básica de Saúde está composta de uma Médica, um Enfermeiro, duas Técnicas de Enfermagem (TE), e sete Agentes Comunitários de Saúde (ACS), além disso, contamos com uma auxiliar de serviços gerais e uma recepcionista.

O espaço físico compreende uma recepção, consultório médico, consultório de enfermeiro, consultório de acolhimento, sala de curativo, sala de medicação, sala de vacinas, sala de reunião, farmácia, cozinha, e área de serviços.

Após realização do diagnóstico situacional da área de abrangência UBS Bom Jardim foi possível identificar diferentes problemas de saúde, os quais por ordem de prioridade são, elevada porcentagem de Diabetes Mellitus tipo 2, elevada porcentagem de Hipertensão Arterial, aumento das Enfermidades Cardiovasculares, elevado índice de Enfermidades de Transmissão Sexual, elevada incidência de Acidentes em crianças, maus Hábitos Dietéticos e dificuldades no consumo de água tratada.

## 2 JUSTIFICATIVA

O Diabetes Mellitus é considerado uma das principais causas de morte no mundo. Pela sua elevada incidência, em vários países do mundo programas de prevenção do diabetes mellitus vem sendo implementados com o intuito de se avaliar as formas mais eficientes de prevenção ou retardo do aparecimento do diabetes mellitus tipo 2 em indivíduos portadores de fatores de risco (PAN, *et al.*, 1997; WING, *et al.*, 1998).

Estratégias educacionais incluem atividades em grupos operativos, oficinas e palestras. A alimentação está diretamente relacionada com questões psicossociais e culturais, pelo qual é muito importante a terapia nutricional e um componente integrante na prevenção do Diabetes Mellitus. Indivíduos em risco de desenvolver diabetes tipo 2, devem ser estimulados a mudanças de hábitos de vida a partir de programas educativos baseadas na perda moderada de peso corporal e prática semanal de exercícios físicos

Há evidências que as mudanças de estilos de vida possam ocorrer com maior sucesso quando mais precoces forem as intervenções (WING, *et al.*, 1998) e não há controvérsias que a adoção de uma alimentação saudável, ricas em frutas, verduras, legumes, grãos integrais e pobres em gorduras saturadas, associadas à práticas de exercícios físicos pelo menos trinta minutos diariamente, possam atuar beneficemente na qualidade de vida da população e na carga de doenças ao sistema de saúde pública.

A elevada mobilidade desta doença, e grande número de pacientes com alto risco para o desenvolvimento dela como obesidade, sedentarismo, maus hábitos alimentares é a justificativa para a realização deste trabalho.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar um projeto de intervenção educativa para conscientizar aos pacientes sobre os fatores de risco do Diabetes Mellitus no posto de Saúde Bom Jardim.

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de uma proposta de intervenção educativa sobre Diabetes Mellitus e para isso fizemos uma revisão da literatura através de bases de dados eletrônicas tais como: Scientific Electronic Library Online (EsciELO), e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) empregamos os seguintes descritores: Diabetes Mellitus, hipercolesterolemia, história familiar, dislipidemia mista, obesidade, sedentarismo.

Com as informações recolhidas do diagnóstico de saúde feito no posto de saúde e a revisão da literatura realizamos um planejamento, que foi a proposta de intervenção que faríamos para o levantamento dos fatores de risco de Diabetes Mellitus na Unidade Básica da Saúde Bom Jardim.

Realizou-se um análise dos principais problemas em nossa equipe determinando os “nós críticos” e a partir deles foi elaborado um plano de ação, com operações, resultados, ações estratégicas e um prazo que serão efetuados.

Para este trabalho fizemos palestras, trabalho em grupo, ações comunitárias, para elevar o nível de conhecimento sobre os fatores de risco do Diabetes Mellitus, assim como as ações para melhorar o controle dele e elevar a qualidade de vida da população que são portadores dessa doença.

## 5 REFERENCIAL TEORICO

### 5.1 Diabetes Mellitus

É um conjunto de doenças metabólicas de múltipla etiologia caracterizada por hiperglicemia crônica com alterações do metabolismo dos hidratos de carbono, gorduras, e proteínas, derivadas à deficiente ação da insulina nos tecidos alvo consequência de defeitos na secreção e/ou ação da insulina (ADA, 2012).

A prevenção do Diabetes Mellitus e suas complicações tem sido prioridade para a Saúde Pública, e o cuidado integral ao paciente com dita doença, continua sendo um desafio para as equipes de saúde.

Nos últimos anos o Diabetes Mellitus tem contribuído o aumento da mortalidade devido ao alto risco de desenvolvimento de complicações agudas, dentre delas destacam-se a hipoglicemia, cetoacidose diabética, coma hiperosmolar (SAÚDE, 2002, VIEIRA, SANTOS, *et al.*, 2008). Podemos citar também complicações crônicas tais como alterações na microcirculação levando à cardiopatia isquêmica, doenças cerebrovasculares e doenças vasculares periféricas além das neuropatias.

A Educação em saúde é uma das estratégias que podem contribuir para reduzir a alta prevalência de complicações em pessoas com Diabetes Mellitus, educar aos pacientes diabéticos pode ter um papel fundamental no incentivo e apoio para assumirem a responsabilidade no dia a dia de sua doença.

A grande dificuldade está em encontrar o caminho para promover o autocontrole ou autocuidado. Assim, técnicas educacionais têm evoluído ao longo da década mudando as apresentações didáticas para intervenções que propiciem a autonomia do paciente com participação e colaboração.

Frente a estes achados devemos fazer o trabalho educativo com nossas populações.

## 5.2 Critérios para o diagnóstico do Diabetes Mellitus

Desde 1985 até hoje, diversos critérios para o diagnóstico de Diabetes Mellitus têm sido proposto por sociedades como Organização Mundial da Saúde (1985) e American Diabetes Association (1997, 2013) Esses critérios incluem: a observação dos sintomas clássicos da doença associado à elevação inequívoca da glicemia, glicemia de jejum elevada, cujo ponto de corte sofreu alterações nesse interim, teste de sobrecarga oral de glicose, hemoglobina glicosilada, que só recentemente tem sido contemplado como alternativa para o diagnóstico do diabetes.

Apresentamos na Tabela 1 os critérios diagnósticos do DM,

Tabela 1 Critérios diagnósticos do Diabetes Mellitus

<b>Medição</b>	<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>Pré-diabetes</b>
Glicemia em jejum	≥126 mg /dl	100 a 125 mg /dl (alteração da glicemia em jejum)
Glicemia 2 horas após	≥220 mg/dl	140 a 199mg/dl
Glicose ao azar em pacientes com sintomas de hiperglicemia	≥220 mg/dl	
Hemoglobina glicosilada	≥6.5%	5.7 a 6.4%

Fonte: American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes (2010)

## 5.3 Classificação etiológica do Diabetes Mellitus

Segundo a classificação do Diabetes Mellitus por ADA (2012), destaca basicamente o Diabetes Mellitus tipo I, Diabetes Mellitus tipo II, Diabetes gestacional e outros tipos de Diabetes Mellitus.

Na tabela 2 está apresentada a classificação etiológica do DM.

Tabela 2 Classificação etiológica do Diabetes Mellitus

<p>Diabetes Mellitus tipo I</p> <p>a) Autoimune</p> <p>b) Idiopática</p>
<p>Diabetes Mellitus tipo II</p> <p>Graus variados de diminuição de secreção e resistência à insulina</p>
<p>Outros tipos de Diabetes Mellitus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes gestacional</li> <li>• Defeitos genéticos na ação da insulina</li> <li>• Doenças do pâncreas exócrino</li> <li>• Endocrinopatias</li> <li>• Diabetes induzidas por drogas ou produtos químicos</li> <li>• Infecções</li> <li>• Formas comuns de diabetes autoimune</li> <li>• Outras síndromes genéticas</li> <li>• Defeitos genéticos das células betas</li> </ul>

Fonte: American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes (2012)

#### 5.4 PREVENÇÃO PRIMARIA

As mudanças de hábitos de vida são muito importantes e recomendadas, já que os fatores de risco mais importantes para o (DM) são: alterações no estilo de vida, elevado índice de massa corpórea, sedentarismo, observa se também associação do DM com Hipertensão Arterial (STAMLER. J, *et al.*, 1993).

O peso deve ser mantido na faixa ideal, aferido pelo índice de massa corporal (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metros), entre 20 kg/m<sup>2</sup> e 25 kg/m<sup>2</sup> (FISCALDI, *et al.*,1998). Estudos recentes suportam a hipóteses que tendo um peso adequado diminui a resistência à insulina, diminuindo as chances de desenvolver o diabetes mellitus (PAN, *et al.*, 1997) As praticas de atividades físicas regulares promove um aumento do turnover da insulina por maior captação hepática e melhor sensibilidade dos receptores periféricos (OSHIDA, *et al.*, 1989). Além disso, a prática de atividades físicas associadas à dieta melhora o perfil lipídico de

indivíduos em risco de desenvolvimento de doenças vasculares (STEFANICK, *et al.*, 1998).

## 6 PLANO DE AÇÃO

### 6.1 Primeiro passo: definição dos problemas

Após realização da Análise da Situação de Saúde em nossa área de abrangência, Bom Jardim e discutido pela equipe da saúde, foi possível determinar a presença de diferentes problemas de saúde, que por ordem de prioridade são os seguintes:

1. Elevado índice de Diabetes Mellitus tipo I e Diabetes Mellitus tipo II,
2. Elevado porcentagem de Hipertensão Arterial,
3. Aumento das enfermidades de transmissão sexual, sobretudo HIV,
4. Elevada incidência de acidentes em crianças,
5. Hábitos dietéticos inadequados,
6. Dificuldades no consumo de água tratada.

### 6.2 Segundo passo: priorização de problemas

Após identificação dos principais problemas, os mesmos foram classificados por ordem de prioridade pela sua importância e capacidade de enfrentamento. O quadro 1 apresenta a priorização dos problemas identificados.

**Quadro 1** Priorização dos problemas identificados na UBS Bom Jardim.

Principais problemas	Importância	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevado índice de Diabetes Mellitus tipo I e Diabetes mellitus tipo II	Alta	Parcial	1
Elevado porcentagem de hipertensão arterial	Alta	Parcial	2
Aumento das enfermidades de transmissão sexual, sobretudo HIV.	Alta	Parcial	2
Elevada incidência de acidentes em crianças	Alta	Parcial	3

Hábitos dietéticos inadequados	Alta	Parcial	3
Dificuldades no consumo de água tratada	Media	Fora	4

Fonte: Própria Autoria (2015)

### 6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado

Depois de realizar o análise a equipe definiu como problema o elevado índice de diabéticos como principal problema, depois de constatar que uma porcentagem alta da população sofre esta patologia. Ademais constitui uma das primeiras causas de consulta médica.

### 6.4 Quarto passo: explicação do problema

Determinantes sociais como as políticas públicas e o desenvolvimento econômico determinam a cultura e ambiente econômico de uma região determinada, que influenciam sobre os hábitos e estilos de vida da população como são: hábitos alimentares inadequados, obesidade, dislipidemia, sedentarismo e estes sua vez aumentam os riscos de doenças como diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, produzindo invalidez, maior dificuldade econômica, estresse e, portanto aumento da morbimortalidade.

Por isso consideramos importante avaliar este problema de saúde, já que tem uma alta incidência no Brasil, e cada dia aumentam os casos diagnosticados como diabéticos.

### 6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos”

A partir dos problemas identificados durante o diagnóstico situacional procuro se identificar os “nos críticos”

- Estilos de vida inadequados,

- Falta de conhecimento da população sobre os fatores de risco de diabetes mellitus,
- Estrutura inadequada dos serviços de saúde,
- Processo de trabalho da equipe de saúde ineficiente.

## 6.6 Sexto passo: desenho das operações.

O plano de ação é composto de operações para enfrentamento e impacto das causas mais importantes do problema selecionado. As operações são um conjunto de ações que devem ser desenvolvidas durante a execução do plano (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p.66)

Apresentamos no quadro 2 o desenho das operações para os “nós críticos” selecionados,

**Quadro 2** Desenho das operações para os “nós críticos” selecionados

No critico	Operação/projeto	Resultados esperados	Produtos	Recursos necessários
Falta de conhecimento da população sobre os fatores de risco de Diabetes Mellitus	<b>Saber +</b> Aumentar a capacidade de conhecimento da população sobre os fatores de riscos de DM	População mais informada sobre a prevenção da Diabetes Mellitus e outras doenças	Capacitação das ACS Campanhas educativas através de grupos operativos	<b>Organizacional:</b> Organização da agenda de trabalho <b>Cognitivo:</b> conhecimento sobre o tema e sobre estratégias comunicacionais e pedagógicas <b>Política:</b> Articulação Inter Setorial.

Estilos de vida inadequados	<b>+ Saúde</b> Modificar hábitos e estilos de vida.	Diminuir o número de pacientes com risco de Diabetes Mellitus através de hábitos de vida mais saudáveis	Aumento de atividades físicas através de grupos operativos (caminhadas, grupo de danças) Grupos operativos para orientação nutricional	<b>Organizacional:</b> Organização dos grupos operativos, <b>Cognitivo:</b> Informação sobre o tema, <b>Político:</b> conseguir local, Mobilização social, Articulação Inter setorial com a rede, <b>Financeiros:</b> Para recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Estrutura inadequada dos serviços de saúde	<b>Cuidar melhor</b> Melhorar a estrutura dos serviços médicos para um melhor atendimento aos pacientes diabéticos	.Garantir os medicamentos, assim como a realização dos exames previstos nos protocolos.	Elevar o nível de conhecimento dos profissionais, para oferecer serviços com qualidade.	<b>Organizacional:</b> Envolvimento da equipe <b>Políticos:</b> Disposição dos recursos para melhorar os serviços de saúde <b>Financeiros:</b> Aumentar a oferta de exames.
Processo de trabalho da equipe de saúde ineficiente.	<b>Linha de Cuidado</b> Implantar a Linha de Cuidado segundo protocolos para atenção à pacientes diabéticos	Cobertura dos 80% da população com risco de Diabetes Mellitus	Gestão da Linha de Cuidados Capacitação do recurso humano Uso dos protocolos.	<b>Organizacional:</b> Adequar os fluxos <b>Políticos:</b> adesão dos profissionais <b>Cognitivo:</b> elaboração do projeto da linha de cuidado e de protocolos.

Fonte: Própria Autoria (2015)

## 6.7 Sétimo passo: identificação dos recursos críticos

O processo de transformação da realidade sempre consome algum tipo de recurso, entretanto essa transformação vai depender da disponibilidade de

determinados recursos a favor ou em contra dessas mudanças (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010)

A identificação dos recursos a serem consumidos para execução das operações constitui uma importante atividade para analisar a viabilidade do plano. Os recursos críticos são considerados aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis, por isso é importante que tenhamos clareza de quais são, para poder criar estratégias e se possam visualizar (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p.66).

Apresentamos no quadro 3 recursos críticos para enfrentamento dos problemas apresentados.

**Quadro 3** Recursos críticos para enfrentamento dos problemas apresentados

<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Recursos críticos</b>
<b>Saber +</b> Elevar o nível de conhecimento da população sobre os fatores de risco de Diabetes Mellitus	<b>Político:</b> articulação setorial (parceria com o setor educação) e mobilização social. <b>Financeiro:</b> aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.
<b>+ Saúde</b> Modificar estilos de vida da população.	Políticos: articulação inter setorial com a rede, Financeiros: para recursos audiovisuais, folhetos educativos,
<b>Cuidar Melhor</b> Melhorar os serviços de saúde para atendimento dos pacientes com risco de Diabetes Mellitus	Políticos: aumento da oferta dos medicamentos
<b>Linha de cuidado</b> Programar a Linha de Cuidado para o atendimento dos pacientes com fatores de risco de Diabetes Mellitus	Políticos: adesão dos profissionais da saúde e articulação entre os setores da saúde.

Fonte: Própria Autoria (2015)

## 6.8 Oitavo passo: análise da viabilidade do plano

O ator que está planejando não controla todos os recursos necessários para a execução do plano. Sendo assim ele precisa identificar os fatores que fazem controle dos recursos críticos para definir as operações estratégicas capazes de construir viabilidade do plano (CAMPOS, FARIA, SANTOS, 2010).

O quadro 4 apresenta a proposta de ação para a motivação dos atores.

**Quadro 4** Proposta de ação para motivação dos atores

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<b>Saber +</b> Aumentar o nível de conhecimento da população sobre Diabetes Mellitus	Políticos: articulação inter setorial (parceria com o setor Educação e mobilização social)	Secretaria de saúde	Favorável	Não é necessário
<b>+ Saúde</b> Modifica estilos de vida da população	Políticos: conseguir local, mobilização social, articulação inter setorial com a rede,  Financeiro: para recursos audiovisuais, folhetos educativos.	Secretaria de Educação  Secretaria de Saúde	Favorável  Favorável	Não é necessário  Não é necessário
<b>Cuidar melhor</b> Melhorar os serviços de saúde para atendimento dos pacientes com risco de Diabetes Mellitus	Políticos: decisão de recursos para estruturar o serviço  Financeiro: Aumento da oferta de exames	Políticos: Prefeito Municipal, Secretaria Municipal de Saúde, Fundo Nacional de Saúde.	Favorável Favorável Favorável Indiferente	Apresentar projeto de estruturação da rede
<b>Linha de Cuidado</b> Programar a Linha de Cuidado para o	Político: articulação entre os setores da	Secretaria Municipal de saúde	Favorável	Não necessário

atendimento dos pacientes com fatores de risco de Diabetes Mellitus	saúde e adesão dos profissionais			
---	----------------------------------	--	--	--

Fonte: Própria autoria (2015)

## 6.9 Nono passo: elaboração do plano operativo

A elaboração do plano operativo tem como objetivo designar os responsáveis por cada operação e definir os prazos para a execução das operações. Sendo assim, após reunião com todas as pessoas envolvidas no planejamento ficou definido por consenso de cada produto, conforme o quadro 5

**Quadro 5** Elaboração do plano operativo

Operações	Resultados esperados	Produtos	Ações estratégicas	Profissionais Envolvidos	Prazo
<b>Saber +</b> Aumentar o nível de conhecimento da população sobre os fatores de risco de Diabetes Mellitus	População mais informada sobre a prevenção do Diabetes Mellitus	.Campanhas educativas através de grupos operativos, campanhas educativas na radio local, capacitação das ACS.	Não necessário	Equipe de saúde.	Três meses para o início
<b>+ Saúde</b> Modificar estilos de vida da população	Diminuição do numero de pacientes com risco de Diabetes Mellitus com hábitos de vida mais saudável.	Aumento das práticas de atividades físicas (grupos de caminhadas), participação em grupos operativos, grupos operativos para orientação nutricional.	Não é necessário.	Equipe de saúde	Início em quatro meses, avaliação em cada semestre,  Início em dois meses
<b>Cuidar melhor</b> Melhorar a	Garantir os exames e medicamentos	.Profissionais da saúde capacitados para	Apresentação do projeto da	Secretaria de saúde	Quatro meses para

estrutura dos serviços para oferecer um melhor atendimento aos pacientes diabéticos	previsto nos protocolos	oferecer melhor atendimento aos pacientes portadores de diabetes mellitus.	estruturação da rede		apresentar o projeto e oito meses para a liberação dos recursos
<b>Linha de Cuidado</b> Programar Linha de Cuidado segundo os protocolos para o atendimento aos pacientes com risco de Diabetes Mellitus	Cobertura dos 90% da população por acima de 18 anos	Recursos humanos capacitados, protocolos implantados, gestão da linha de cuidados.	Não é necessário	Secretaria de saúde	Início em três meses.

Fonte: Própria autoria (2015)

## 6.10 Decimo passo: gestão do plano

Para fazer um plano ou pelo menos a possibilidade de que ele seja efetivo, temos que ter em conta como será feita sua gestão (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p. 75). Os quadros 6 e 9 apresentam a situação atual das operações e os campos a serem preenchidos durante o acompanhamento dos mesmos.

### Quadro 6 Planilha de acompanhamento do projeto: “Saber” +

Operação: “Saber” +					
Produtos esperados	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Criação de grupos operativos, capacitação das ACS.	Equipe de saúde	Três meses para o início das atividades educativas	Aguardando implantação		

Fonte: Própria autoria (2015)

**Quadro 7** Planilha de acompanhamento do projeto: + “Saúde”

<b>Operação: + “Saúde”</b>					
<b>Produtos esperados</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo prazo</b>
Aumento da prática de atividades físicas através de grupos operativos (grupo de caminhadas). Grupos operativos de dança e grupo operativo de orientação nutricional	Equipe de saúde	Início em quatro meses,  Avaliação em cada semestre,  Início em dois meses	Aguardando implantação		

Fonte: Própria autoria (2015)

**Quadro 8** Planilha de acompanhamento do projeto: “Cuidar Melhor”

<b>Operação: Cuidar Melhor</b>					
<b>Produtos esperados</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo prazo</b>
Profissionais da saúde capacitados para oferecer aos pacientes com risco de Diabetes Mellitus serviços de qualidade.	Secretaria de Saúde	Quatro meses para a apresentação do projeto e oito meses para a aprovação e liberação dos recursos	Aguardando implantação		

Fonte: Própria autoria (2015)

**Quadro 9** Planilha de acompanhamento do projeto: “**Linha de Cuidado**”

<b>Operação: “Linha de Cuidado”</b>					
<b>Produtos esperados</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo prazo</b>
Recursos humanos capacitados, protocolos implantados, gestão da Linha de Cuidado.	Secretaria de Saúde	Início em três meses	Aguardando implantação		

Fonte: Própria autoria (2015)

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Diabetes Mellitus é considerado atualmente como um problema importante pela saúde pública no Brasil devido às múltiplas complicações que repercutem na qualidade de vida e desenvolvimento normal dos indivíduos. O estudo é importante ademais porque pode ser utilizado pelos profissionais de saúde da Unidade, ao que se refere aos fatores de riscos decorrente do Diabetes Mellitus.

Depois de obter os dados na Unidade Básica da Saúde Bom Jardim, sobre os fatores de riscos do diabetes mellitus foi possível concluir que a melhor maneira de controle desses fatores de riscos depende do paciente mudar o seu comportamento com estilos de vida adequados e assim ter um papel decisivo na prevenção desta doença.

As evidencias apontadas sobre as alterações no hábito e estilos de vida com ênfases na alimentação e práticas de atividades físicas, aumentam a esperança de vida da população geral. É necessário reforçar que o conhecimento cientista e o envolvimento dos profissionais da saúde, são fatores importantes também porque envolve cuidados com a vida das pessoas.

O plano de ação poderá estimular hábitos de vida mais saudáveis entre os indivíduos com fatores de riscos de diabetes mellitus da área da ESF Bom Jardim.

## REFERÊNCIAS

ADHB, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Perfil Municipal – Ipatinga/ MG**. Disponível em [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/ipatinga\\_mg](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/ipatinga_mg). Acesso em 03/09/14.

AMERICAN, DIABETES. ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes** 2011; 34 (Suppl 1): S11- S61.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Abordagem nutricional em diabetes mellitus**. Brasília, 2000.

BRASIL, Ministério da saúde. **Avaliação para melhora do acesso e da qualidade da atenção básica**. Disponível.

BRASIL, **O papel da transição nutricional**. 2003.p.34.

BRASIL, **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: Ed. 2009.

BOURNE, *et al.*, **Diabetes Prevention Program Group**, 1999.

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

ELIXHAUSER, A. W, *et al.*; **Cost benefit analysis of preconception care for women with establishes diabetes mellitus**. *Diabetes Care*, 16 (8): 1146-1157.

FAUSTINO, E.B, AZEVEDO, E.B, *et al.*; **Caracterização clinico- terapêutico de idosos diabéticos tipo 2** atendidos em hospital universitário. *Ver. Soc. Bras. Clinica. Med.* 2009; 7: 228-32.

FAUSTINO, E.B, *et al.*; **Diabetes Mellitus: Busca ativa em portadores de obesidade**. *Cogitare enferm* 2011; 16(1): 110-5.

GROSS, J.L, *et al.* Effect of Antihyperglycemic. **Agents Added to Metformin and a Sulfonylurea en Glycemic Control** and Weight in Type 2 Diabetes.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <http://cod.ibge.gov.br/3P8KK>  
Acesso em 10/12/ 2014.

IBGE, **Produto Interno Bruto dos municípios 2004, 2008**. Rio de Janeiro, 2010.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção à saúde do adulto: hipertensão e diabetes**. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006.

MOREIRA, LL. R. **Caracterização clinica, terapêutico de idosos diabéticos tipo 2** atendidos em hospital universitário. Ver. Soc. Bras. Clín. Med. 2004; 7:228-3

NOLAN, L.J, *et al.*; **The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system: results from a multicenter survey**. Value in Health. 2011; in press.

PASQUALOTTO, K. R, *et al.*; **Journal of Biotechnology and Biodiversity**. Vol.3, N. 4: p. 134-145.

SARTORELLI, D. FRANCO, L. J.; The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian public health system: **results from a multicenter survey Value in Health**. 2011; in press.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGÍA. **Diabetes Mellitus** do tipo 2: síndrome metabólico e modificações no estilo de vida.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA. Controle de Diabetes Mellitus com grupos de Intervenção Educacional e Terapêutico em seguimento ambulatório em uma Unidade Básica de Saúde, v.15, n.3, p.180-189, set-dez 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES MELLITUS. Associação Médica Brasileira, v.45, n.3 São Paulo July/Sep. 1999.

WIKIPEDIA, **Ipatinga**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ipatinga>. Acesso em 30/09/2014.