

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

**ROSMARY PEREZ FERIA**

**PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA MELHORAR O CONTROLE DO  
DIABETES MELLITUS EM PESSOAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA  
DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ROSEIRAL NO MUNICÍPIO DE  
MUTUM - MINAS GERAIS**

**IPATINGA - MINAS GERAIS  
2016**

**ROSMARY PEREZ FERIA**

**PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA MELHORAR O CONTROLE DO  
DIABETES MELLITUS EM PESSOAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA  
DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ROSEIRAL NO MUNICÍPIO DE  
MUTUM - MINAS GERAIS**

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: Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira

**IPATINGA - MINAS GERAIS**

**2016**

**ROSMARY PEREZ FERIA**

**PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA MELHORAR O CONTROLE DO  
DIABETES MELLITUS EM PESSOAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA  
DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ROSEIRAL NO MUNICÍPIO DE  
MUTUM - MINAS GERAIS**

Banca Examinadora

Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira - orientadora

Profa Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, 03 de junho de 2016.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, o médico entre os médicos.

A meus pacientes do grupo Hiperdia, sem eles não é possível a realização do trabalho; eles são a fonte de inspiração ao permitir conhecer o estado de saúde de cada um deles e estabelecermos metas a serem atingidas para melhorar o estilo e modo de vida.

À minha equipe de saúde, contribuinte para alcançar as atividades na quadra e no posto.

À Secretária da Saúde por ajudar com recursos materiais e humanos.

Dedico também ao perfeito da cidade, Senhor Marcial, pela confiança na equipe para que fossem feitas as atividades dentro da comunidade com recursos fornecidos por eles.

A meus pais que ainda de longe ficam preocupados pelo meu trabalho neste país carente de recursos humanos e de saúde, ainda mais da medicina preventiva essa que nós hoje queremos fornecer com nosso dia a dia em cada um de nossos postos da Saúde.

Quero também dedicar a meus professores da Faculdade de Medicina o Dr. Carlos Salazar, pelas lições e experiências transmitidas.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por guiar meus passos neste mundo tão lindo e às vezes difícil da medicina.

À minha orientadora Maria Dolôres Soares Madureira pelo auxílio, paciência e enorme ajuda.

À minha equipe, pelo apoio e amor dedicado a cada um dos pacientes que participaram neste trabalho.

À minha família, pelo amor e carinho; sem eles não seria possível realizar um trabalho de amor como é este trabalho, geralmente com pessoas tão idosas e carentes.

Agradeço pela possibilidade de ter conhecido este lindo país Brasil, as pessoas maravilhosas que tenho conhecido durante todo este tempo, meus colegas de trabalhos, meus pacientes maravilhosos que sem eles não faria sentido este trabalho.

A meus professores do Curso Estratégia Saúde da Família, especialmente a professora Karoline pela ajuda incondicional e constante.

Enfim a todos que participaram de cada uma das atividades e ações em saúde.

O médico competente antes de dar um medicamento ao paciente deve se familiarizar não só com a doença que deseja sarar, também com as costumes e constituição dos pacientes.

Ciceron

## RESUMO

O diabetes *mellitus* representa um sério e crescente problema de saúde pública, hoje em dia de difícil controle e diagnóstico tardio. Refere-se a um transtorno metabólico de etiologia heterogênea, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. É um problema de saúde considerado de bom manejo na Atenção Básica, evitando hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares. O presente estudo tem como objetivo elaborar um projeto de intervenção para a implantação de práticas educativas com vistas ao controle da diabetes *mellitus* em pessoas do território da Equipe de Saúde da Família Roseiral no município de Mutum. Para elaboração do projeto de intervenção foram utilizados o método do Planejamento Estratégico Situacional e uma revisão narrativa de literatura sobre o tema. Foram utilizadas fontes de informações, como o Sistema de Informação da Atenção Básica, para se conhecer a prevalência da diabetes em nossa área de abrangência, as principais causas do mau controle metabólico e o autocuidado deficiente dos pacientes. Com a finalidade de enfrentar as principais causas do problema selecionado, foram elaboradas as operações: conhecer mais, saber viver, cuidar melhor, assistir melhor e gerir melhor. Espera-se que este projeto de intervenção contribua de forma significativa com as mudanças nos hábitos e estilos de vida dos pacientes diabéticos, melhorando o conhecimento sobre a doença e como evitar as suas complicações.

Palavras chaves. Diabetes *mellitus*. Práticas educativas. Estilo de vida.

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus is a serious and growing public health problem today unwieldy and late diagnosis. It refers to a metabolic disorder heterogeneous etiology, characterized by hyperglycemia and disorders in the metabolism of carbohydrates, protein and fat, resulting from defects in secretion and / or insulin action. Is a health problem considered of good management in the basic attention, avoiding hospitalizations and deaths from cardiovascular and cerebrovascular complications. This study aims to prepare an intervention project for the implementation of educational practices in order to control diabetes mellitus in people of the territory of the Health Team Rose Garden Family in the town of Mutum. For preparation of the intervention project was used the method of the Situational strategic planning and a narrative review of literature on the topic. Information sources were used, as the system of information of basic attention, to know the prevalence of diabetes in our area, the main causes of bad metabolic control and self-care of patients deficient. In order to tackle the main causes of the problem selected, transactions were made: learn more, know how to live, take better care of yourself, watch better and manage better. It is hoped that this intervention project contributes significantly with changes in habits and lifestyles of diabetic patients, improving the knowledge about the disease and how to avoid its complications.

Keywords. Diabetes mellitus. Educational practices. Lifestyle.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ASB	Auxiliar de Saúde Bucal
CAPS I	Centro de Atenção Psicossocial I
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPI	Programação Pactuada e Integrada
PSE	Programa Saúde na Escola
PSF	Programa Saúde da Família
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>16</b>
<b>3 OBJETIVO .....</b>	<b>17</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1 Aspectos epidemiológicos .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2 Classificação .....</b>	<b>20</b>
<b>5.3 Diagnóstico.....</b>	<b>22</b>
<b>5.4 Prevenção e controle do diabetes <i>mellitus</i>.....</b>	<b>24</b>
<b>6 PROJETO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O município Mutum, situado no estado de Minas Gerais (MG), pertence à microrregião do Caparaó, com uma área de 1.256,08 km<sup>2</sup>. Limita-se ao norte pelos municípios de Aimorés e Pocrane, ao sul pelos municípios de Chalé e Lajinha, a leste por Ibatiba, Brejetuba (ES) e Afonso Cláudio (ES) e a oeste por Taparuba e Conceição de Ipanema; possui seis distritos, quatro povoados e 54 comunidades. Mutum é servido pela rodovia asfaltada, MG-108, que faz ligação com a BR-262 na direção sul, e pela BR-474 que dá acesso à cidade de Aimorés na direção norte, sendo que essa rodovia possui 42 km asfaltados e 28 km sem asfalto; fica a uma distância de 410 km de Belo Horizonte (MUTUM, 2014).

O topônimo Mutum é originado do nome de um pássaro homônimo que existia em abundância na região, na época da fundação da cidade (MUTUM, 2014).

Os primeiros habitantes de Mutum foram os índios Botocudos, que vieram da região do recôncavo baiano, expulsos pelos índios guaranis por motivos bélicos. Durante o início do século XIX, em 1809, a região deixou de ser "proibida" pela coroa, então os povos começaram a se aproximar pelo Rio Pardo (MUTUM, 2014, sp.).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Mutum tem uma população estimada para 2015 de 27.494 habitantes. Em 2010, o município possuía 26.661 habitantes, sendo 13.186 do sexo feminino e 13.475 do sexo masculino; destes, 13.870 residem na área urbana e 12.871 na área rural (IBGE, 2016).

A área da unidade territorial é de 1.250,824 km<sup>2</sup>, cuja densidade populacional em 2010 era de 21,31 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

A economia do município é predominantemente baseada na agropecuária, destacando-se a produção de café, milho e feijão, além de importante rebanho bovino. Estes setores são responsáveis pela ocupação da mão de obra de seus moradores (IBGE, 2016).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do ano 2013 foi de 0,644, longevidade 0,822, renda 0,635 e educação 0,511. O índice de desenvolvimento humano

esperado para o ano 2016 será de 0,651, longevidade 0,842, renda 0,682, e educação 0,481. (MUTUM, 2014).

Segundo o IBGE (2016), o município de Mutum possuía, em 2010, 2.621 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) com perfil saúde, destas em 2014 foram acompanhadas 1.639 famílias pela Atenção Básica, ou seja, 62,53 %.

Segundo o Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB, 2014), a cidade de Mutum possui dez Unidades da Estratégia Saúde da Família, representando 100% de cobertura da população. Seis equipes encontram-se na Zona Rural nos distritos de Ocidente, Santa Rita, Centenário, Roseiral, Humaitá e Imbirucú, as outras se situam na zona urbana nos bairros de Cantinho do Céu (duas unidades), Vila Norberto e Centro, aderiu ao Programa Saúde na Escola (PSE) e ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Está em processo de construção de uma unidade da Farmácia de Minas.

O município possui duas equipes de Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Conta ainda com uma Policlínica para atendimentos de Especialidades, como Endocrinologia, Cardiologia, Pediatria, Ginecologia, Dermatologia, além de ambulatórios de Fisioterapia, Fonoaudióloga e Psicologia. No campo da Saúde Mental possui uma unidade de Centro de Atenção Psicossocial I (CAPS I) e Residência Terapêutica. Para o atendimento de urgência e emergência conta com uma Unidade de Pronto Atendimento, que hoje funciona em espaço cedido pelo Hospital São Vicente de Paula.

O município conta também com dois hospitais, oito clínicas médicas privadas, quatro laboratórios; possui convênios firmados através da Programação Pactuada e Integrada (PPI) Assistencial com municípios de Manhuaçu, Viçosa, Carangola, Muriaé, Manhumirim, Ponte Nova, Divino, Santa Margarida e Belo Horizonte. Vale salientar que o município transporta por mês cerca de 1000 pessoas para diversos atendimentos, exames e tratamentos médicos (MUTUM, 2014)

A comunidade de Roseiral fica aproximadamente 18 km do município sede. A estrada de acesso ao povoado não é pavimentada, Toda essa população de 2.422 pessoas e 770 famílias é atendida pelo Programa Saúde da Família - PSF Roseiral,

inaugurado como programa em 16 de Julho de 2003. A equipe é contemplada também com saúde bucal, possui seis microáreas, sendo duas localizadas na própria comunidade, e quatro delas em Córregos. A média da distância entre as comunidades varia de 15 a 20 km. A Equipe Saúde da Família hoje é composta por uma médica, uma enfermeira, um cirurgião dentista, uma técnica de enfermagem, uma auxiliar administrativa, um auxiliar de saúde bucal (ASB), uma auxiliar de serviços gerais e seis agentes comunitários de saúde (ACS) (MUTUM, 2014).

A Unidade possui sede própria onde a equipe atende a população e possui 27 cômodos, sendo eles: uma sala de recepção onde se garante um bom acolhimento aos pacientes que precisam atenção, assim como também se informam sobre os serviços que nós temos no posto; uma sala de reunião onde todas as semanas fazemos palestras e interagimos com diferentes grupos da comunidade; um consultório médico, um consultório de enfermagem com um banheiro, um consultório odontológico, uma farmácia, uma sala de pré-consulta, uma sala de nebulização, uma sala de vacina, uma sala de curativo, uma sala de esterilização, uma sala para os ACS, uma sala de almoxarifado, uma sala de Protocolo de Manchester, uma sala de escovódromo, uma sala de apoio, dois banheiros de funcionários, dois banheiros de usuários, uma sala de DMI, uma sala de desinfecção e uma cozinha.

O atendimento médico é realizado quatro vezes na semana, sendo três vezes no PSF e uma vez em Córregos. Este atendimento se faz toda quarta-feira nos diferentes lugares, uma vez que devido à distância não tem médico na comunidade e o transporte não é sistemático o que contribui para o aumento dos problemas de saúde. O atendimento de enfermagem é realizado cinco vezes na semana, sendo quatro vezes na semana no PSF, uma vez atendimento nos córregos e uma vez atendendo a população do PSF, no Anexo Administrativo. O atendimento odontológico é realizado três vezes na semana, sendo três vezes na sede do PSF. Estes atendimentos que ocorrem em outras localidades (córregos, policlínica e outra unidade) se fazem necessários, pois o acesso para a maioria da população ao PSF se torna inviável devido à distância (GOMES, 2014).

A Unidade Básica de Saúde conta com o apoio da equipe do NASF, formado por um psicólogo, um fisioterapeuta, um fonoaudiólogo, um educador físico, uma farmacêutica e uma nutricionista. Estes profissionais atendem de acordo com escala

mensal, realizando trabalhos individuais e coletivos que resultam em grandes benefícios para o serviço de saúde e para a população. Há, porém a necessidade que esse atendimento seja organizado em escala fixa para um melhor planejamento das ações e atendimento à população.

A equipe atende uma população de 2.422 pessoas, conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - População segundo faixa etária e sexo na área de abrangência do PSF Roseiral - 2014

Faixa Etária	Feminino	Masculino	Total
Menor 1 ano	10	16	26
1 a 4 anos	58	61	119
5 a 6 anos	30	26	56
7 a 9 anos	59	53	112
10 a 14 anos	84	74	158
15 a 19 anos	114	105	219
20 a 39 anos	329	399	728
40 a 49 anos	141	171	312
50 a 59anos	142	155	297
60 anos e mais	203	192	395
Total	1170	1253	2422

Fonte: SIAB, Março (2014)

Com respeito ao número de famílias cobertas por instalações sanitárias, no ano 2014, com rede geral de esgoto foram 314 famílias, com fossa séptica 442, sem instalação sanitária 14, totalizando famílias. As famílias cobertas por abastecimento de água com rede geral foram 139 e com poço ou nascente 549 e outros 82. Quanto ao destino do lixo na área de abrangência do PSF Roseiral a distribuição foi a seguinte: com coleta pública 21 famílias, queimado ou enterrado 599 e céu aberto 150. Os tipos de casa, segundo os dados do SIAB (2014), de tijolo 682, taipa revestida 18, madeira três, números de cômodos 4.382, energia elétrica 643. A morbidade referida da área de abrangência do PSF Roseiral foi: Diabetes Mellitus (DM) 66, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) 343, Hanseníase 0 e Tuberculose 0 (MUTUM, 2014).

Quanto aos aspectos epidemiológicos, o município teve cadastrado no final de 2014, 3.436 pessoas diagnosticadas com hipertensão arterial sistêmica (HAS), 624 pessoas com diabetes *Mellitus* (DM), três com tuberculose; durante o ano foram

registrados dez casos de dengue, seis casos de leishmaniose e 378 internações, As patologias de maior incidência no município são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como hipertensão arterial sistêmica, diabetes *Mellitus*, os transtornos mentais na terceira idade e as doenças infecciosas (BRASIL, 2011).

Segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde de Mutum, as principais causas de internação foram as complicações de diabetes, acidente vascular cerebral e câncer, entre outras. As principais causas de óbito no município foram pneumonias, infarto agudo do miocárdio e acidentes de trânsito. A mortalidade infantil no município reduziu 42%, passando de 28,7 por mil nascidos vivos em 2000 para 16,4 por mil nascidos vivos em 2010. Segundo os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas, a mortalidade infantil para o Brasil deve estar abaixo de 17,9 óbitos por mil em 2015. Em 2010, as taxas de mortalidade infantil do estado e do país eram 15,1 e 16,7 por mil nascidos vivos, respectivamente. 100% das crianças menores de um ano, num total de 254, estão com as vacinas em dia (MUTUM, 2014; DATASUS, 2015).

Embora com nove meses de tempo de atuação na Unidade de Saúde Roseiral em Mutum, pude observar, juntamente com os demais membros da equipe de saúde, que alguns pontos deficientes podem ser melhorados, tanto estruturalmente, como em relação à abordagem dos problemas de saúde mais prevalentes na população.

Um dos principais problemas identificados foi o grande número de pessoas, na área de abrangência da equipe, com diabetes *Mellitus* não controlado. Para o seu enfrentamento elaborou-se o projeto de intervenção.

## 2 JUSTIFICATIVA

Justifica-se este trabalho pela alta prevalência de pessoas diabéticas descompensadas na área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Roseiral no município de Mutum.

O Diabetes *Mellitus* tem sido associado a cardiopatias e doenças cerebrovasculares assim como também à hipertensão arterial como condição crônica, à dislipidemia e à disfunção endotelial (VELLOSA *et al.*, 2013).

Segundo as estratégias elaboradas pelo do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) para o cuidado da pessoa com diabetes *mellitus*, evidências têm demonstrado que um manejo adequado deste problema na Atenção Básica à Saúde pode evitar a alta taxa de hospitalizações e mortes por complicações decorrentes da doença.

O seu controle tem sido, portanto um desafio para as equipes de saúde, principalmente em relação às mudanças no modo de viver.

Conhecer nossos pacientes, a família, a comunidade, atuar sobre aqueles que apresentam riscos, controlar já os casos diagnosticados e evitar as complicações são tarefas de toda a equipe de saúde.

Nossa equipe ao analisar o problema da alta prevalência de diabéticos não controlados, concluiu que temos os recursos humanos e podemos contar com apoio para adquirir os materiais para a realização do projeto, melhorando as condições das pessoas diabéticas da área de abrangência da equipe.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar um projeto de intervenção para a implantação de práticas educativas com vistas ao controle do diabetes *mellitus* em pessoas do território da Equipe de Saúde da Família Roseiral no município de Mutum.

#### 4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção foram utilizados o Método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), conforme o módulo de Planejamento e avaliação das ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010), e uma revisão narrativa de literatura sobre o tema. Este estudo caracteriza-se como um projeto de intervenção que tem como objetivo a implantação de práticas educativas com os diabéticos acompanhados pela equipe de saúde.

Foram realizados levantamentos a partir da base de dados municipal do SIAB, do *site* eletrônico do Programa Hiperdia, *site* eletrônico do DATASUS, dentre outros, para conhecer a prevalência da diabetes em nossa área de abrangência, as principais causas do mau controle metabólico e o autocuidado deficiente dos pacientes.

Na busca sistematizada da literatura, utilizaram-se fontes como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), edições do Ministério da Saúde e outros num período de 2003 a 2015. A busca foi guiada utilizando-se os seguintes descritores: Diabetes mellitus, Educação em saúde, Estilo de vida.

Por fim, as informações contidas nos artigos e os dados do diagnóstico situacional serviram também de base para o desenvolvimento do plano de ação.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta revisão de literatura são abordados, em linhas gerais, aspectos epidemiológicos, classificação, diagnóstico, prevenção e controle do diabetes *mellitus*.

### 5.1 Aspectos epidemiológicos

O diabetes *mellitus* é, segundo Rang e Dale (2007) *apud* Queiroz *et al.* (2015, sp.), “um distúrbio metabólico crônico que se caracteriza por concentração alta da glicose sanguínea (hiperglicemia), causada por deficiência de insulina muitas vezes combinada à resistência a insulina”. Entretanto, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015, p.5), o diabetes *mellitus* (DM) “não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultada de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas”.

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014), o diabetes *mellitus* representa um dos maiores problemas de saúde, constituindo-se uma epidemia em curso. No mundo, em 2002, eram 173 milhões de pessoas adultas com DM e a projeção para 2030 é que esse número aumente para 300 milhões de pessoas. Atualmente, nos países das Américas Central e do Sul, 26,4 milhões de pessoas são diabéticas e estima-se que essa prevalência possa atingir 40 milhões de pessoas em 2030 (BRASIL, 2013).

Quanto à mortalidade é difícil de ser dimensionada, pois geralmente “na declaração de óbito não se menciona DM pelo fato de serem suas complicações, particularmente as cardiovasculares e cerebrovasculares, as causas da morte” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014, p.1).

Especificamente em relação ao Brasil, este ocupa a 4ª posição entre os países com maior prevalência de DM. Dados de 2011 da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), relatados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013, p.19), mostram que:

[...] a prevalência de diabetes autorreferida na população acima de 18 anos aumentou de 5,3% para 5,6%, entre 2006 e 2011. Ao analisar esse dado de acordo com o gênero, apesar do aumento de casos entre os homens, que eram 4,4%, em 2006, e passaram para 5,2%, em 2011, as mulheres apresentaram uma maior proporção da doença, correspondendo a 6% dessa população.

Esses dados reforçam a necessidade de que estratégias de saúde sejam implantadas para minimizar as dificuldades das pessoas que vivem com DM e de suas famílias, tendo como meta a manutenção da qualidade de vida (BRASIL, 2013).

O diabetes *mellitus* (DM) representa um sério e crescente problema de saúde pública, hoje em dia de difícil controle e diagnóstico tardio. Suas complicações e internações, com elevada taxa de permanência hospitalar, representam uma elevada incidência dentro das comunidades de pacientes diabéticos que muitas vezes desconhecem a existência desta doença, especialmente nos países em desenvolvimento (GUIDONI *et al.*, 2009). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006a, p.14), “cerca de 50% da população com diabetes não sabe que são portadores da doença, algumas vezes permanecendo não diagnosticados até que se manifestem sinais de complicações”.

Para Assunção e Ursine (2008, p.2190), citando Maia e Araújo (2002), dentre as doenças crônicas não transmissíveis, destaca-se o diabetes *mellitus*,

[...] que consiste em uma disfunção metabólica crônica, grave, de evolução lenta progressiva, caracterizada pela falta ou produção diminuída de insulina e/ou da incapacidade dessa em exercer adequadamente seus efeitos metabólicos, levando hiperglicemia e glicosúria.

## 5.2 Classificação

Atualmente, o diabetes *mellitus* é classificado de acordo com sua etiologia. A classificação do DM recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) é a mesma proposta pela Organização Mundial da Saúde e pela Associação Americana de Diabetes que inclui quatro tipos: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), DM gestacional e outros tipos específicos de DM.

### **Diabetes *mellitus* tipo 1**

O DM1 ocorre em 5% a 10% dos casos e tem sua origem relacionada à destruição de células betapancreáticas o que provoca a deficiência de insulina. Essa destruição das células beta, na maioria das vezes, é decorrente do processo autoimune, mas pode ser também idiopática, ou seja, desconhecida (BRASIL, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Sua manifestação geralmente é abrupta e acomete na maioria das vezes crianças e adolescentes. “Na maioria dos casos, a hiperglicemia é acentuada, evoluindo rapidamente para cetoacidose, especialmente na presença de infecção ou outra forma de estresse”. Portanto, o profissional de saúde deve atentar para hiperglicemia grave e cetoacidose (BRASIL, 2013, p.29).

### **Diabetes *mellitus* tipo 2**

O DM tipo 2 é o tipo mais comum, abrangendo aproximadamente 90 a 95% dos casos de diabetes *mellitus* na população (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Sua origem está relacionada às deficiências na ação e secreção da insulina. Em geral, ambas as deficiências estão presentes na manifestação da hiperglicemia, podendo haver predomínio de uma delas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

O diabetes *mellitus* tipo 2 pode evoluir por muito anos, sem a necessidade do uso da insulina para o seu controle. Ao contrário do DM tipo 1, a cetoacidose nesses casos é rara e, quando presente, geralmente é decorrente de processos infecciosos ou estresse muito grave. A pessoa pode apresentar-se assintomática por vários anos, uma vez que a hiperglicemia desenvolve-se lentamente (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

### **DM gestacional**

O diabetes gestacional está relacionado à intolerância à glicose, manifestada ou diagnosticada durante a gestação; a magnitude dessa intolerância é variável. Como

no DM2, o DM gestacional associa-se às deficiências na ação e secreção da insulina pelas das células beta (BRASIL, 2013).

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015) as gestantes de alto risco, mas que já na consulta inicial de pré-natal preencher os critérios de diagnóstico para diabetes não serão classificadas como diabetes gestacional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Entretanto, segundo a American Diabetes Association (2010) *apud* Brasil (2013, p.29) as “hiperglicemias detectadas na gestação que alcançam o critério de diabetes para adultos, em geral, são classificadas como diabetes na gravidez, independentemente do período gestacional e da sua resolução ou não após o parto”.

O diabetes gestacional pode causar impacto na saúde da gestante e do feto; o seu diagnóstico precoce e acompanhamento adequado reduzem esse impacto; geralmente o DM gestacional é resolvido após o parto, podendo retornar anos depois (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

### **Outros tipos específicos de DM**

Outros tipos específicos de diabetes mellitus são menos comuns e podem estar relacionados a: “defeitos genéticos da função das células beta, defeitos genéticos da ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, efeito colateral de medicamentos, infecções e outras síndromes genéticas associadas ao DM” (BRASIL, 2013, p.28).

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015, p.6) esses tipos “pertencem a essa classificação formas menos comuns de DM cujos defeitos ou processos causadores podem ser identificados. A apresentação clínica desse grupo é bastante variada e depende da alteração de base”.

### **5.3 Diagnóstico**

Na suspeita de diabetes mellitus devem-se investigar alguns sinais e sintomas, como: poliúria, polidipsia, polifagia e perda não explicada de peso, visão turva e fadiga, entre outros, conforme mostra a tabela 2 (BRASIL, 2013).

Tabela 2 - Elementos clínicos que levantam a suspeita de DM

<b>Sinais e sintomas clássicos:</b>
• Poliúria;
• Polidipsia;
• Perda inexplicada de peso;
• Polifagia.
<b>Sintomas menos específicos:</b>
• Fadiga, fraqueza e letargia;
• Visão turva (ou melhora temporária da visão para perto);
• Prurido vulvar ou cutâneo, balanopostite.
<b>Complicações crônicas/doenças intercorrentes:</b>
• Proteinúria;
• Neuropatia diabética (câimbras, parestesias e/ou dor nos membros inferiores, mononeuropatia de nervo craniano);
• Retinopatia diabética;
• Catarata;
• Doença arteriosclerótica (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica);
• Infecções de repetição.

Fonte: Duncan *et al.* (2013) *apud* Brasil (2013, p.30).

Para se diagnosticar o DM, baseia-se na avaliação da glicemia, sendo que para isso existem quatro tipos de exames: “glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e, em alguns casos, hemoglobina glicada (HbA1c)” (BRASIL, 2013, p.31).

Cada um desses exames é avaliado de acordo com critérios definidos. A tabela 3 apresenta os valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos.

Tabela 3 - Valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum*	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110	<140	<200	
Glicemia alterada	>110 e <126			
Tolerância diminuída à glicose		≥140 e <200		
Diabetes mellitus	≥126	≥ 200	200 (Com sintomas Clássicos***)	>6,5%

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009; World Health Organization (2006) *apud* Brasil (2013, p.31).

\*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por, no mínimo, oito horas.

\*\*Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.

\*\*\*Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e polifagia.

#### 5.4 Prevenção e controle do diabetes *mellitus*

No Brasil, nas últimas décadas, tem se observado uma transição demográfica e epidemiológica, caracterizada pelo crescimento da população idosa, e conseqüentemente pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis como o DM (DUARTE; BARRETO, 2012).

As principais causas do diabetes *mellitus*, além do fator genético, estão ligadas ao estilo de vida adotado. Uma pessoa com alimentação desequilibrada, rica em gorduras, carboidratos, açúcares, produtos industrializados, pobre em vegetais, legumes e frutas tem mais propensão a desenvolver o DM. Sedentarismo, obesidade e tabagismo também são fatores de risco e, juntos, contribuem para o aparecimento da doença (BRASIL, 2013).

Como conseqüências do controle inadequado do DM destacam-se: alta incidência de internações pelo mau controle metabólico, maior número de complicações cardiovasculares, renais, oftalmológicas, arteriais (VIANA; RODRIGUEZ, 2011). Também são comuns complicações psicológicas que sofrem os pacientes ao serem diagnosticados com a doença, ainda mais com a presença de complicações como, não reconhecimento da doença, falta de apoio familiar e social, frustrações das expectativas futuras, aumento da depressão e a ansiedade dos pacientes.

Entretanto, para Queiroz *et al.* (2015), estudos têm demonstrado que pessoas com doenças crônicas apresentam dificuldades para aderir ao tratamento, não tomando os medicamentos prescritos por considerá-los ineficazes, ou por experimentarem efeitos colaterais desagradáveis. Especificamente em relação ao diabetes, muitas pessoas, por não apresentarem sintomas da doença, acreditam não necessitar do tratamento medicamentos, nem tampouco seguir as orientações sobre mudanças nos hábitos de vida.

A prevenção efetiva do diabetes *mellitus* pode ser primária, prevenção do início do DM, ou prevenção secundária, quando a doença já está instalada e se previnem as suas complicações agudas ou crônicas. Existem evidências de que o controle metabólico estrito na prevenção secundária, exerce papel fundamental prevenindo o

surgimento ou a progressão de complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Como toda doença crônica, o diabetes *mellitus* tem tratamento farmacológico e não farmacológico com as mudanças de hábitos e estilos de vida desfavoráveis. Essas mudanças dependem muito da educação individual das pessoas, do conhecimento sobre a doença e do seu enfrentamento o mais cedo possível, assim evitando sequelas às vezes irreversíveis. Alimentação saudável, prática sistemática de exercícios, diminuição da obesidade infantil e durante adolescência, higiene pessoal, autocuidado e conscientização das possíveis complicações de não ter controle da doença são algumas ações para o controle e prevenção da DM (BRASIL, 2013).

Quanto ao tratamento medicamentoso, deve ser individualizado para cada paciente; o seu uso correto também vai depender da responsabilização e preparação dos pacientes para a administração no horário certo, quantidade e doses necessárias segundo as prescritas pelos profissionais, acompanhamento sistemático e multidisciplinar monitorado pela equipe e médico (BRASIL, 2006b).

O acompanhamento da pessoa com diabetes *mellitus* é fundamental e deve ser realizado de forma interdisciplinar, avaliando a evolução da doença e a adesão do paciente às orientações, de acordo cada situação (BRASIL, 2013).

Uma estratégia que contribui para esse controle é a educação em saúde.

As ações educativas, segundo Amorim *et al.* (2013, p.170), configuram-se como um processo de mediação que possibilita a pessoa “viver a vida nas suas distintas etapas e de lidar com as limitações impostas pela doença, considerando as interações entre as dimensões políticas, econômicas, sociais e culturais”.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2015) recomenda que a equipe de saúde deve inserir os familiares de pessoas com DM tipos 1 e 2 nas abordagens educativas a partir do diagnóstico, conscientizando família e paciente sobre alimentação saudável, importância do autocuidado e da independência quanto a decisões para o controle do DM e, mais especificamente em relação ao DM tipo 2, mudanças de estilo de vida, incluindo perda moderada de peso corporal e prática de atividades físicas.

Nesse sentido, Peixoto e Silva (2011) afirmam que a inclusão do familiar no processo de acompanhamento da pessoa Diabetes Mellitus é fundamental, pois pode contribuir para evitar ou reduzir o sentimento de desamparo e solidão diante das situações do cotidiano que a doença crônica envolve.

Bagnato *et al.* (2009) entendem que a educação em saúde envolve ações coletivas e individuais, ou seja, equipe de saúde trabalhando com a pessoa, famílias, grupos e comunidade. Segundo os autores, a educação em saúde deve iniciar-se nas escolas nos diferentes níveis de formação, na modalidade de educação continuada e educação permanente.

Um dos pilares da promoção do autocuidado em DM2 é a educação em saúde. Esta “deve ser uma atividade planejada, objetivando criar condições para produzir mudanças de comportamentos em relação à saúde”. É importante destacar que essas mudanças de comportamento devem ser resultados, não apenas de conhecimentos científicos, uma vez que esses comportamentos “traduzem percepções, valores, representações simbólicas, relações de poder, crenças e sentimentos” (AMORIM *et al.*, 2013, p.169 e 172).

A prática educativa, segundo Frigo *et al.* (2012) configura-se como a melhor estratégia para possibilitar a conscientização da pessoa com DM sobre a doença e a necessidade de melhorar os hábitos alimentares e desenvolver o autocuidado. Portanto, a ação educativa deve constituir-se um espaço no qual paciente e equipe de saúde compartilham saberes sobre a doença e seu tratamento.

## **6 PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Os dados utilizados na realização do diagnóstico situacional foram utilizados na construção do Projeto de Intervenção, tendo como referência os dez passos propostos no módulo Planejamento e avaliação das ações de saúde do Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família e que nortearam todo o processo, sendo eles: definição dos problemas, priorização do problema, descrição do problema selecionado, explicação do problema, seleção dos “nós críticos”, desenho das operações, análise dos recursos críticos, análise de viabilidade do plano e gestão do plano (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

### **Primeiro passo: definição dos problemas**

O primeiro passo do plano consiste em identificar quais são os principais problemas.

Dentre os problemas identificados no diagnóstico situacional a equipe destacou: alta incidência de pacientes com DM descontrolado, doenças infectocontagiosas como leishmaniose e esquistossomose, doenças de transmissão sexual, uso indiscriminado de ansiolíticos e antidepressivos em idosos, tabagismo, alcoolismo, prevalência de transtornos mentais na terceira idade. Foram identificados também os problemas: gravidez na adolescência, mães solteiras com situações econômicas difíceis, incidência de disfunções sexual de ambos os sexos, dependência aos medicamentos de controle, prevalência de alergia na idade escolar e idade adulta, incidência de doenças infectocontagiosas, parasitismo intestinal e prevalência de doenças respiratórias.

### **Segundo passo: priorização de problemas**

Identificados os problemas, foi necessário priorizá-los de acordo com a sua importância, urgência e a capacidade de enfrentamento da equipe (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Quadro 1 – Classificação de prioridades para os problemas identificados na área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Roseiral.

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alta incidência de pacientes com DM descontrolado.	Alta	8	Parcial	1
Doenças infectocontagiosas como leishmaniose e esquistossomose.	Alta	7	Parcial	6
Doenças de transmissão sexual.	Alta	7	Parcial	5
Uso indiscriminado de ansiolíticos e antidepressivos em idosos.	Alta	6	Parcial	3
Tabagismo	Alta	6	Parcial	4
Alcoolismo	Alta	6	Parcial	7
Prevalência de transtornos mentais na terceira idade.	Alta	5	Parcial	2
Gravidez na adolescência	Alta	6	Parcial	4

Desse modo, o problema priorizado para a realização do projeto de intervenção foi: alta incidência de pacientes com diabetes *mellitus* descontrolada.

### **Terceiro passo: descrição do problema selecionado**

Após definição e priorização dos problemas, identificou-se que na área de abrangência da nossa equipe de saúde tem elevado número de pacientes diabéticos na terceira idade não controlados; muitos deles também apresentam hipertensão arterial, porém mesmo com acompanhamento do grupo Hiperdia, apresentavam glicose alterada e sem sintomas. Neste ano 2015 aumentou o número de encaminhamentos de pacientes com diabetes descontrolada ao pronto socorro, assim como as internações relacionadas à DM.

Além de nossa equipe ter diagnosticado 66 pessoas com DM em nossa comunidade, estamos apresentando dificuldades para as consultas de acompanhamento e controle dos mesmos. Muitos pacientes não têm a cultura de procurar o serviço de saúde na ausência de sintomas evidentes o que contribui para aumentar o número de “diabéticos ocultos” e sem tratamento que procuram o médico apenas na presença de complicações muitas vezes irreversíveis.

#### **Quarto passo: explicação do problema**

Neste passo, objetiva-se entender a gênese do problema, identificando as suas causas para que o problema possa ser enfrentado.

Na comunidade, onde atuo, as principais causas do descontrole metabólico são: baixo nível de escolaridade e baixa taxa de emprego na cidade, devido a que muitas pessoas da terceira idade são analfabetas e moram sozinhas, não levam um estilo de vida saudável; na maioria das vezes não comem nem duas vezes ao dia, não fazem exercícios, nem participam do grupo de Hiperdia. Além de não entenderem o que está escrito na receita médica, não conseguem manter um tratamento adequado; o desemprego na cidade gera estresse o que traz consigo desordem metabólica.

Afastamento familiar e abandono de pessoas idosas podem provocar depressão, angústia, e abandono do tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Muitas pessoas, pelo baixo nível cultural e grau de escolaridade deficiente, não têm conhecimento da doença, suas causas, consequências, pelo que não apresentam percepção dos riscos para a saúde. O acompanhamento inadequado das pessoas idosas é uma das principais causas do mau controle metabólico. Se nós, como profissionais de saúde, não fizermos um bom acompanhamento de nossos pacientes, nunca vamos conseguir um adequado controle nem conhecer as preocupações das pessoas diabéticas.

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

Como “nós críticos” do problema, a equipe de saúde destacou:

- Baixo nível de escolaridade da população;
- Desconhecimento dos riscos e consequências do controle metabólico inadequado;
- Hábitos e estilos de vida inadequados dos pacientes diabéticos e pré-diabéticos;
- Inadequado acompanhamento dos pacientes idosos com diabetes *mellitus*;
- Processo de trabalho da equipe.

**Sexto passo: desenho das operações**

“As operações são conjunto de ações que devem ser desenvolvidas durante a execução do plano” e neste passo deve-se descrevê-las, “identificar os produtos e resultados para cada operação definida e identificar os recursos necessários para a concretização das operações” (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p.64).

O desenho das operações para os “nós críticos” do problema alta incidência de pacientes com diabetes *mellitus* descontrolada pode ser visto no quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Desenho das operações para os “nós críticos” do problema selecionado

“Nós críticos”	Operações/projetos	Resultados esperados	Produtos Esperados	Recursos necessários
Baixo nível de escolaridade da população	<b>Conhecer mais</b> Avaliação do nível de informação dos pacientes diabéticos	Melhorar o tratamento para idosos, elevar os níveis do conhecimento da doença e complicações.	SABER + Aumentar nível de informação.	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema. Organizacional: Organização da agenda de consultas programadas visitas domiciliares etc. sala de reunião, Político: Articulação intersetorial Financeiros: Para aquisição de material educativo, como folhetos, vídeos, etc. Humanos: médico, enfermeiras, equipe de saúde,
Desconhecimento dos riscos e consequências do controle metabólico inadequado	<b>Saber viver</b> Proporcionar conhecimento das possíveis complicações da doença, suas consequências, além de garantir um bom controle metabólico e estilo de vida saudável.	Elevar o nível de conhecimento do pessoal da saúde, famílias, líderes da comunidade assim como aos pacientes diabéticos.	Capacitação e educação em saúde	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema. Financeiros: Para aquisição de material educativo. Político: Articulação intersetorial Humanos: Enfermeiros e Agentes Comunitários de saúde. Médicos,
Hábitos e estilos de vida inadequados dos pacientes diabéticos e pré-diabéticos	<b>Cuidar melhor</b> Exercícios Orientados, e apoio psicológico, mudanças na alimentação, consultas multidisciplinares com nutricionistas, educadores físicos, endocrinologista, clínica geral, dentistas, pedólogos.	Conscientização das atitudes negativas que levam ao surgimento ou descontrole da doença. Modificação do estilo de vida desfavorável. Número de sedentários tabagistas e obesos diminuídos; incrementar hábitos alimentares saudáveis.	Melhoria clínica dos pacientes. Programa de caminhadas orientadas, baile da terceira idade, distribuição de panfletos educativos,	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema e sobre estratégias para uma melhor comunicação. Organizacional: Organização da agenda, práticas de caminhadas, encontros esportivos, Práticas de exercícios com técnicas educativas com apoio do NASF, bailes, técnica demonstrativas de café da manhã, almoço, janta. Realização de um almoço saudável na casa de um paciente diabético que apresentou complicações pelo mau controle metabólico e agora reabilitado excelentemente. Político: Articulação intersetorial Financeiros: Para aquisição de material educativas, como folhetos, vídeos, Humanos, médicos, enfermeiras, equipe de saúde,
Inadequado acompanhamento dos pacientes com diabetes <i>mellitus</i> particularmente da terceira idade.	<b>Assistir melhor</b> Cuidadores de idosos e casa de abrigo para idosos que moram sozinhos.	Diminuir a quantidade de casos novos. Estabilização clínica e hemodinâmica dos pacientes diabéticos. Diminuir o número de diabéticos idosos que moram sozinhos.	Melhorar a qualidade de vida dos pacientes, proporcionar atendimento integral.	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema. Organizacional: Organização da agenda de consultas programadas visitas domiciliares etc. Político: Articulação intersetorial. Financeiros: Proporcionar um cuidador para o idoso e as condições necessárias para a moradia e alimentação, se não for possível avaliar a possibilidade da casa de abrigo. Equipe de saúde, assistente social, secretaria de saúde.
Processo de trabalho da equipe	<b>Gerir melhor</b> Ações de cuidado Educação permanente com todos os profissionais	Melhor conhecimento dos profissionais sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.	Capacitação para todos os profissionais	Cognitivo: Elaboração de linhas de autocuidado. Organizacional: Organização da agenda e adequação dos fluxos, referências e contra referências. Político: Articulação intersetorial. Adesão profissional e mobilização social

### Sétimo passo: identificação dos recursos críticos

Este passo consiste em identificar os recursos críticos que devem ser consumidos em cada operação.

Quadro 3 - Recursos críticos necessários para o desenvolvimento das operações.

Operação/projeto	Recursos críticos necessários
Conhecer mais	Cognitivos: Informação sobre o tema aos usuários. Físicos: espaço adequado para reuniões de grupos e recursos didáticos. Políticos: Articulação intersetorial e mobilização social. Negociação de espaços na rádio local. Financeiros: recursos financeiros para difusão escrita, folder.
Saber viver	Cognitivos: Conhecimento do tema Organizacional: Organização da agenda, caminhadas, encontros esportivos, jantar em grupo, investimento do tempo livre, bailes da terceira idade, atividades recreativas dentro da comunidade, exemplo circo. Políticos: Parceria com outros setores, como Educação e Social; articulação intersetorial, disponibilidade de espaço para fazer as atividades. Financeiros: Aquisição dos recursos necessários para as atividades grupais como: café da manhã, jantar, almoço, entre outras.
Cuidar melhor	Financeiro: recursos para aumentar a qualidade das consultas e equipamentos médicos disponíveis e de bom estado. Aquisição dos medicamentos para controle do diabetes <i>mellitus</i> , disponibilidade das fitas de glicosímetro. Melhorar as ofertas dos exames.
Assistir melhor	Organizacional: Adequação dos fluxos, referências e contrarreferências. Melhorar o acolhimento e classificação dos pacientes na atenção primária. Atendimento oportuno com ética. Político: Articulação intersetorial.
Gerir melhor	Organizacional: Organização da agenda. Político: Articulação intersetorial.

### Oitavo passo: análise da viabilidade do plano

A análise de viabilidade do plano objetiva identificar quem controla os recursos necessários para as operações, analisar a motivação dessas pessoas quanto ao plano de ação e definir estratégias para motivar as pessoas, possibilitando a execução do plano (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Deve-se, portanto construir os meios para motivar os envolvidos na viabilização do plano.

Quadro 4 - Análise da viabilidade do plano

Operação/Projeto	Recursos Críticos	Ator que controla	Motivação	Ações estratégicas
Conhecer mais	Cognitivos: Informação sobre o tema aos usuários. Físicos: espaço adequado para reuniões de grupos e recursos didáticos. Políticos: Articulação intersetorial e mobilização social. Procura de espaços na rádio local. Financeiros: recursos financeiros para difusão escrita, folder.	Equipe de saúde. Secretaria de Saúde e secretaria de educação. Prefeitura, vereadores e líderes formais e informais da comunidade.	Favorável	Apresentar o projeto e explicar sobre a sua importância numa reunião com a Equipe de Saúde e com os líderes da comunidade, além dos habitantes da mesma. Elaborar temas de interesse do grupo de pacientes diabéticos, família, cuidadores e membros da equipe.
Saber viver	Cognitivos: Conhecimento do tema Organizacional: Organização da agenda, caminhadas, encontros esportivos, jantar em grupo, investimento do tempo livre, bailes da terceira idade, atividades recreativas dentro da comunidade, exemplo circo. Políticos: Parceria com outros setores, como Educação e Social; articulação intersetorial, disponibilidade de espaço para fazer as atividades. Financeiros: Aquisição dos recursos necessários para as atividades grupais como: café da manhã, jantar, almoço entre outras.	Equipe de Saúde, médica, enfermeira Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal. NASF, Educadores físicos, nutricionistas.	Favorável	Explicar sobre a importância de mudar estilos e modos de vida desfavoráveis, Planejamento das atividades. Investimento do tempo livre adequado, Fornecimento do trabalho em equipe e realização de atividades grupais. Troca de experiências entre os pacientes que participarem nas atividades. Interagir com outros setores para facilitar os recursos necessários para as atividades grupais.
Cuidar melhor	Financeiro: recursos para aumentar a qualidade das consultas e equipamentos médicos disponíveis e de bom estado. Aquisição dos medicamentos de controle do diabetes <i>mellitus</i> , disponibilidade das fitas de glicosímetros. Melhorar as ofertas dos exames.	Médica e Enfermeira. Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal.	Favorável	Aumentar o número e qualidade das consultas médicas, visitas no domicílio. Capacitação dos profissionais envolvidos no seguimento dos pacientes diabéticos e com riscos. Aumentar as pesquisas dentro da comunidade. Buscar apoio da prefeitura e da secretaria da saúde para obter os equipamentos necessários para adequado seguimento e controle dos pacientes. Estabelecer prioridades entre os pacientes diabéticos para aquisição dos recursos quando eles forem limitados. Fazer os exames dos pacientes com periodicidade e contar com apoio da Secretaria da Saúde.
Assistir melhor	Organizacional: Adequação dos fluxos, referências e contrarreferências. Melhorar o acolhimento e classificação dos pacientes na atenção primária. Atendimento oportuno com ética. Político: Articulação intersetorial.	Equipe de Saúde, Secretaria da Saúde, Atenção secundária e terciária.	Favorável	Melhorar a qualidade de vida dos pacientes, proporcionar atendimento integral, oportuno e eficaz.
Gerir melhor	Organizacional. Organização da agenda, Político. Articulação intersetorial.	Equipe da Saúde, Secretaria da Saúde,		Capacitação para todos os profissionais para melhorar o conhecimento sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.

## Nono passo: elaboração do plano operativo

Quadro 5 - Plano operativo para enftretamento do problema selecionado.

Operações	Resultados	Produtos	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
Conhecer mais	Melhorar o tratamento para idosos, elevar os níveis do conhecimento da doença e complicações. Adesão dos diabéticos e pacientes com fatores de risco ao grupo de diabéticos. População mais informada sobre a diabetes mellitus. Melhoria na adesão do tratamento.	Aumentar nível de informação e intelectual. Educação em saúde com grupos operativos de pessoas diabéticas. Distribuição de panfletos educativos. Capacitação dos ACS. Avaliação do nível de informação da população sobre o DM.	Apresentar o projeto e explicar da importância dele numa reunião com a Equipe da Saúde e logo com os líderes da comunidade além com os habitantes da mesma. Elaborar temas a interesse do grupo de pacientes diabéticos, família, cuidadores e membros da equipe.	Equipe de saúde Secretarias de saúde, em parceria com a de educação. Prefeitura, vereadores e líderes formais e informais da comunidade.	3 meses
Saber viver	Elevar o nível de conhecimento do pessoal da saúde, famílias, líderes da comunidade assim como aos pacientes diabéticos. Proporcionar conhecimento das possíveis complicações da doença, suas consequências, além de garantir um bom controle metabólico e estilo de vida saudável.	Capacitação e educação em saúde	Explicar da importância de mudar estilos e modos de vida desfavoráveis, Planejamento das atividades. Investimento do tempo livre adequado, Fornecimento do trabalho em equipe e realização de atividades grupais. Troca de experiências entre os pacientes que participarem nas atividades. Interagir com outros setores para facilitar os recursos necessários para as atividades grupais.	Equipe de Saúde, médica, enfermeira Secretaria de Saúde, Prefeitura Educadores físicos, nutricionistas.	3 meses
Cuidar melhor	Conscientização das atitudes negativas que levam ao surgimento ou descontrole da doença. Modificação do estilo de vida desfavorável. Número de sedentários tabagistas e obesos diminuídos; incrementar hábitos alimentares saudáveis. Aquisição dos recursos para funcionar o projeto.	Melhoria clínica dos pacientes. Programa de caminhadas orientadas, baile da terceira idade, distribuição de panfletos educativos, dicas de saúde. Campanhas educativas, lanches saudáveis; grupo amigo do peso.	Aumentar o número e qualidade das consultas médicas, visitas domiciliares, Capacitação dos profissionais envolvidos no seguimento dos pacientes diabéticos e com riscos. Aumentar as pesquisas dentro da comunidade. Buscar apoio da prefeitura e da secretaria da Saúde para obter os equipamentos necessários para adequado seguimento e controle dos pacientes. Estabelecer prioridades dentro dos pacientes diabéticos para aquisição dos recursos quando eles sejam limitados. Fazer os exames aos pacientes com periodicidade e contar com apoio da Secretaria da Saúde.	Todos os profissionais e funcionários. Médica e Enfermeira. Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal.	Um ano para concluir.
Assistir melhor	Diminuir a quantidade de pacientes diabéticos, incidências. Evitar as complicações e diminuir as internações deles.	Melhor conhecimento dos profissionais sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.	Melhorar a qualidade de vida dos pacientes, proporcionar atendimento integral, oportuno e eficaz.	Equipe da Saúde, Secretaria da Saúde, Atenção secundária e terciária.	Permanente
Gerir melhor	Melhor conhecimento dos profissionais sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.	Capacitação para todos os profissionais	Capacitação para todos os profissionais para Melhorar conhecimento dos profissionais sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.	Equipe da Saúde, Secretaria da Saúde,	6 meses

### Décimo passo: Gestão do plano

Faz parte da avaliação do plano um questionário que será aplicado aos pacientes diabéticos que participarem das ações educativas; será utilizado um termo de consentimento (anexo).

Conforme mostram os quadros 6, 7 e 8 algumas atividades (fotos em anexo) já estão sendo desenvolvidas.

Quadro 6 - Planilhas para acompanhamento dos projetos: **Conhecer mais** e **Saber viver**.

Projeto: <b>Conhecer mais</b>					
Produtos	Responsáveis	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Aumento do nível de informação e intelectual. Educação em saúde com grupos operativos de pessoas diabéticas. Avaliação do nível de informação dos pacientes diabéticos, com riscos de padecer a doença, familiares, cuidadores e membros da equipe da saúde, se fez entrevista individualizada. Avaliação do nível de informação da população geral sobre a diabetes mellitus. Distribuição de panfletos educativos. Capacitação dos ACS.	Equipe de saúde de Roseiral, Secretarias de saúde e de educação. Prefeitura, vereadores e líderes formais e informais da comunidade.	3 meses	Continuidade da aquisição de conhecimento. Permanente capacitação sobre o tema.	Comportamento do diabetes <i>mellitus</i> diferente em cada um de nossos pacientes.	
Projeto: <b>Saber viver</b>					
Capacitação e educação em saúde. Capacitação da equipe sobre a doença e a realização da estratificação do risco dos pacientes diabéticos.	Equipe de Saúde, médica, enfermeira Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal. Educadores físicos, nutricionistas.	3 meses	Permanente	Manejo adequado do DM na Atenção Básica à Saúde pode evitar a alta taxa de hospitalizações e mortes por complicações.	

Quadro 7 - Planilhas para acompanhamento do projeto: **Cuidar melhor.**

Projeto: <b>Cuidar melhor</b>					
Produtos	Responsáveis	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Melhoria clínica dos pacientes. Programa de caminhadas orientadas.	Agentes comunitários de saúde e NASF	Um ano para concluir.	Permanente Caminhada com o grupo hiperdia,	Evitar o sedentarismo, eliminar a obesidade, melhorar o controle da doença.	1 mês
Dicas educativas sobre diabetes mellitus: que é diabetes mellitus: sintomas, tipos, complicações; pessoas com risco de sofrer a doença, medidas preventivas e tratamento.	Equipe de saúde pessoal do NASF, Médica e enfermeira	3 meses	Encontros da equipe e comunidade, sobre as DCNT, DM.	Importância do conhecimento da doença suas causas e consequências assim como as complicações.	
Distribuição de folhetos educativos.	Médica e enfermeira	3 meses	População desconhece os riscos do DM e adesão ao tratamento.	Importância do controle metabólico não medicamentoso.	
Realização de lanches com o grupo de pacientes diabéticos.	Médica	3 semanas	Realizado.	Demonstrar os principais alimentos a serem incorporados na alimentação, melhorar as práticas nutricionais.	
Almoço saudável feito numa casa de um paciente com diabetes que já apresentou complicações mas hoje a vida dele mudou para melhor.	Médica, enfermeira, nutricionista, secretaria de saúde.	1 semana	Realizado.	Compartir com o grupo o momento do almoço saudável. Demonstrar os alimentos necessários a serem incorporados.	1 mês
Campanha educativa na rádio local	Líderes formais e não formais da comunidade	1 mês	Realizado	Aumentar o grau de conhecimento da população que não sabe ler nem escrever.	
Discussão do tema em grupos operativos.	Médica, enfermeira, educadora física, nutricionista.	6 meses	Permanente	Levar o conhecimento a tudo sector isolado da nossa comunidade, diminuir complicações, ou internações.	
Criação do grupo Amigo do peso.	Médica educadora física e ACD.	6 meses	Permanente	Intervir sobre o principal fator de risco da doença a obesidade e melhorar o peso dos pacientes	
Reavaliação sobre o nível de conhecimento dos pacientes diabéticos após as atividades realizadas.	Equipe da saúde.	1 ano		Verificar a eficácia das intervenções fornecidas e encontrar problemas ainda vigentes.	

Quadro 8 - Planilhas para acompanhamento dos projetos: **Assistir melhor** e **Gerir melhor**.

Projeto: <b>Assistir melhor</b>					
Produtos	Responsáveis	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Melhor conhecimento dos profissionais sobre o tema e melhor desempenho no trabalho.	Médica, enfermeira, Equipe da Saúde.		Permanente	Melhorar a qualidade dos atendimentos e do acolhimento.	
Melhora da qualidade de vida dos pacientes, proporcionando atendimento integral.	Médica, enfermeira, nutricionista, educadora física, psicólogo, Atendimentos especializados; consultas com endocrinologista, dentista, pedóloga.	4 meses	Permanente	Diminuir os riscos e modificar estilos de vida, evitando a doença. Atendimento integral com o objetivo da avaliação integrada e metabólica destes pacientes. Melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos e controle da doença.	
Intervenção nos fatores de riscos nos pacientes com diabetes.	Equipe da Saúde.	3 meses	Permanente	Diminuir complicações em pacientes diabéticos, proporcionar o bom controle metabólico.	
Melhorar a qualidade de vida dos pacientes idosos que moram sozinhos proporcionando atendimento integral.	Equipe da saúde, Secretaria da Saúde, Prefeitura Municipal De Mutum.	4 meses		Proporcionar cuidado diferenciado ao grupo de pacientes idosos diabéticos que moram sozinhos e não tem condições para o autocuidado. Apoio com cuidadores e se for possível garantir a casa de abrigo para aqueles em situações mais vulneráveis.	
Compra dos medicamentos e fitas de glicômetros.	Secretaria da saúde	5 meses	Situação que vem, apresentando problemas.	Garantir aos pacientes os recursos necessários para o tratamento e controle da doença.	
Projeto: <b>Gerir melhor</b>					
Organização da agenda das consultas para o atendimento programado e agendado pelos profissionais da UBS.	Administradora e enfermeira	4 meses		Melhorar o seguimento dos pacientes diabéticos com consultas programadas e visitas domiciliares	

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Intervir numa doença de tão fácil diagnóstico e de difícil controle como o diabetes mellitus, cuja prevalência é muito alta, não é tarefa fácil nem para a equipe de saúde nem para os pacientes. O desconhecimento da doença pelos pacientes que sofrem com o diabetes e de seus familiares que moram e cuidam deles assim como daquelas pessoas que apresentam fatores de riscos importantes para o desenvolvimento da mesma tem sido o principal problema que influi de maneira negativa para um bom controle metabólico.

Buscar alternativas para melhorar as ações em saúde e capacitar o pessoal da saúde é muito importante para se informar a população sobre os riscos e complicações da doença. É importante dar prioridade às ações educativas de prevenção de agravos e promoção da saúde, estabelecer tempo e locais para reuniões dos grupos de pacientes diabéticos e interagir no dia a dia deles com a finalidade avaliativa, assim como também para buscar soluções imediatas evitando assim complicações ou hospitalizações.

Espera-se que toda a equipe seja capaz de: promover e organizar a maneira de atender, priorizar, identificar e acompanhar os pacientes diabéticos; manter os registros atualizados, realizar as visitas domiciliares assim como continuar fazendo as pesquisas com as consultas a setores distantes. Levar saúde às pessoas que apresentam dificuldades de acesso ao Posto de Saúde também continuará sendo fundamental para a identificação de casos novos e para a prevenção e promoção realizando ações educativas em conjunto com o NASF.

Espera-se também contar com o apoio da secretaria da saúde para a liberação dos exames, assim como para obter insumos como as fitas de glicômetro para realizar controle metabólico dos pacientes, assim como obter os medicamentos no posto, já que a maioria deles não tem recursos para comprar os mesmos; garantir as interconsultas com as diferentes especialidades tais como endocrinologia, nefrologia, oftalmologia entre outras.

A comunicação com os nossos colegas da atenção secundária e terciária tem que ser melhorada; precisamos conhecer quando temos um paciente hospitalizado e

assim poder dar seguimento adequado posteriormente. Deste modo espera-se que o projeto de intervenção contribua para a melhora do estado de saúde dos pacientes diabéticos e aumente a conscientização dos mesmos quanto aos cuidados e controle da doença.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, Supl. 1, p. S62–69, 2010.

AMORIM, M. M. A.; RAMOS, N.; BENTO, I. C.; GAZZINELLI, M. F.. Intervenção educativa na diabetes *mellitus*. **Psic., Saúde & Doenças**, v.14, n.1, p.168-184, 2013.

ASSUNCAO, T.; URSINE, P. G. S.. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de *diabetes mellitus* assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciênc. saúde coletiva**, v.13, supl.2, p.2189-2197, 2008.

BAGNATO, M. H. S.; MISSIO, L.; RENOVATO, R. D.; BASSINELLO, G. A. H. Práticas educativas em saúde: da fundamentação à Construção de uma disciplina curricular. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.13, n.3, p651-56, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 64 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 100p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A.. **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. NESCON/UFMG Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010. 118p.

DATASUS. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde. **Estabelecimento de Saúde do Município Mutum 2015**. Disponível em <[http://cnes.datasus.gov.br/Lista\\_Es\\_Municipio.asp?VEstado=31&VCodMunicipio=314400&NomeEstado=MINAS%20GERAIS](http://cnes.datasus.gov.br/Lista_Es_Municipio.asp?VEstado=31&VCodMunicipio=314400&NomeEstado=MINAS%20GERAIS)> Acesso em 8 mar 2015.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M.. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.21, n.4, p.529-532, 2012.

FRIGO, L. F. *et al.* Ação educativa interdisciplinar para pacientes com diabetes na atenção básica: uma revisão bibliográfica. **Rev Epidemiol Control Infect.**, v.2, n.4, p.141-143, 2012.

GOMES, T.. **Síntese do diagnóstico situacional da Unidade de Saúde de Roseiral Município Mutum Minas Gerais**, 2014. p.2. (texto mimeografado).

GUIDONI, C. M.; OLIVERA, C. M. X.; FREITAS, O.; PEREIRA, L. R. L.... Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. **Braz. J. Pharm. Sci.** v. 45, n. 1, p. 37-48, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades Minas Gerais**. 2016. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=314400&search=mutum>> Acesso em: 04 mai. 2016.

MUTUM. Câmara Municipal (2014). **Plano Municipal de Educação 2014/2024**. Dispõe sobre do futuro educacional por uma década (2014-2024). Mutum, 2014.

PEIXOTO, G. V.; SILVA, R. M.. Estratégias educativas ao portador de diabetes mellitus: revisão sistemática. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 13, n. 1, p. 74-81, 2011.

QUEIROZ, A. G.; QUEIROZ, A. P. O.; ROSSELLI, E. L.; SILVA FILHO, S. L.. Adesão ao tratamento com hipoglicemiantes orais: pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 do Centro Integrado de Saúde, no município de Castilho/SP. **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS, v.12, n.1, 2015. Disponível em: <<http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior.pdf>> Acesso em: 20 mai. 2016.

RANG, H. P.; DALE, M. M. *et al.* **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 403 a 408. *Apud* QUEIROZ, A. G. *et al.*. Adesão ao tratamento com hipoglicemiantes orais: pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 do Centro Integrado de Saúde, no município de Castilho/SP. **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS, v.12, n.1, 2015.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA 2014. Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=04>> Acesso em: 8 mar. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. 382p.

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

VELLOSA, J. C. R.; PARABOCZ, G. C.; MANENTE, F. A.; RIBAS, J. T.; LIMA, L. W.. Alterações metabólicas e inflamatórias em condições de estresse oxidativo. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.34, n.3, p.305-312, 2013.

VIANA, M. R.; RODRIGUEZ, T. T. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. R. **Ci. med. biol.**, v.10, n.3, p.290-296, 2011.

## **ANEXOS**

### **Anexo I**

#### **Consentimento informado**

Dada a importância de melhorar o estado da Saúde da Comunidade de Roseiral, a nossa equipe tem planejado um grupo de atividades educativas com os pacientes diabéticos cadastrados e não cadastrados que quiserem participar do mesmo, além dos familiares, podem participar pessoas com risco dentro da comunidade e população em geral que quiser conhecer esta doença tão fácil de diagnosticar e de difícil controle até hoje na nossa área de abrangência.

Para isto precisamos da participação consciente e voluntária de vocês.

Eu \_\_\_\_\_, morador da Comunidade de Roseiral, concordo plenamente em participar das atividades peopostas.

Assinatura

Data

Número de cartão do SUS



Realiza atividade física com frequência.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Anexo III – Fotos das atividades desenvolvidas com o Grupo de Diabetes Mellitus.**

