

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

**KARINA BORRON GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REALIZAR AÇÃO  
EDUCATIVA AOS PACIENTES DIABETICOS CADASTRADOS  
NA UBS DR. GENTIL ALVES COSTA, DE RIO PIRACICABA-MG.**

**IPATINGA/ MINAS GERAIS**

**2015**

**KARINA BORRON GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REALIZAR AÇÃO  
EDUCATIVA AOS PACIENTES DIABETICOS CADASTRADOS  
NA UBS DR. GENTIL ALVES COSTA, DE RIO PIRACICABA-MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Profa. Anadias Trajano Camargos

**IPATINGA/ MINAS GERAIS**

**2015**

**KARINA BORRON GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REALIZAR AÇÃO  
EDUCATIVA AOS PACIENTES DIABETICOS CADASTRADOS  
NA UBS DR. GENTIL ALVES COSTA, DE RIO PIRACICABA-MG.**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Anadias Trajano Camargos – Orientadora EE da UFMG

Examinador 2 – Prof. Nome - Instituição

Aprovado em Belo Horizonte, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

## **DEDICATORIA**

A meus pais, por seu amor e apoio incondicional.

A minha irmã, pelo carinho, dedicação e apoio em todos os momentos da minha vida, por estar sempre ao meu lado, nos bons e maus momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ante tudo a Deus, por estar sempre em minha vida, por me guiar e dar-me forças para lograr vencer todas as adversidades e desafios.

A minha família, pelo incentivo e apoio, em especial a meus pais.

A minha querida irmã Karelia, por estar sempre ao meu lado, e pelo apoio incondicional.

A minha orientadora Profa. Anadias Trajano Camargos, pela paciência e dedicação, além das orientações e sugestões.

## RESUMO

A Diabetes Mellitus atinge em todo o mundo grande número de pessoas de qualquer condição social, representa um problema pessoal e de saúde pública, com grandes proporções quanto à magnitude e a transcendência. É considerada mundialmente uma doença epidêmica e do ponto de vista de saúde pública, é um dos maiores desafios para o século 21. Este estudo tem como objetivo propor um plano de intervenção para realizar ação educativa aos pacientes diabéticos cadastrados na Unidade Básica de Saúde Dr. Gentil Alves Costa, em Rio Piracicaba. Para desenvolvê-lo foram utilizados os dados do diagnóstico situacional realizado na Estratégia de Saúde da Família, e tema que mais se destacou foi Diabete Mellitus, uma doença com alta prevalência na área de abrangência da equipe, e esta relacionada com alguns fatores de risco que interfere na qualidade de sua atenção. Em seguida foi necessária a busca de trabalhos científicos nas bases de dados como: Biblioteca Virtual em Saúde, Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais e SCIELO. Os artigos que se encontram nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas foram incluídos no estudo, segundo a sua relevância e coerência com o tema proposto. Outros dados importantes foram os disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde, dados do Ministério da Saúde e arquivos da ESF. A DM é considerada um problema de saúde crônico, exige um controle sistemático dos pacientes que sofrem a doença, tendo sido importante considerar a realização das ações de saúde desenvolvidas pela equipe, como o controle da glicemia e a atuação sobre os fatores de risco modificáveis, a realização de ações educativas e que com certeza os resultados poderão ser observados em médio e longo prazo, já que nosso desejo é contribuir para que haja redução da taxa de morbimortalidade causada por essa patologia. Conclui-se com este trabalho vai contribuir com a equipe que irá doravante se esforçar para que as mudanças significativas ocorram e possam interferir na qualidade e estilo de vida dos pacientes com diabetes, com a incorporação dos mesmos ao programa de atividade física, reeducação alimentar e melhor adesão ao tratamento clínico.

Palavras chaves: Diabetes Mellitus. Educação em Saúde. Estilo de vida. Hábitos alimentares.

## RESUMEN

La Diabetes Mellitus alcanza en todo el mundo gran número de personas de cualquier condición social, representa un problema personal y de salud pública, con grandes proporciones en cuanto a magnitud y trascendencia. Es considerada mundialmente una enfermedad epidémica y desde el punto de vista de salud pública, es uno de los mayores desafíos para el siglo 21. Este estudio tiene como objetivo proponer un plan de intervención para realizar acción educativa a los pacientes diabéticos cadastrados en la Unidad Básica de Salud Dr. Gentil Alves Costa, en Rio Piracicaba. Para desarrollarlo fueron utilizados los datos del diagnóstico situacional realizado en la Estrategia de Salud de la Familia, el tema que más se destacó fue Diabetes Mellitus, una enfermedad con alta prevalencia en el área cubierta por el equipo, y está relacionada con algunos factores de riesgo que interfiere en la calidad de su atención. En seguida fue necesaria la búsqueda de trabajos científicos en bases de datos como: Biblioteca Virtual en Salud, Biblioteca Virtual de la Universidad Federal de Minas Gerais e SCIELO. Los artículos que se encuentran en esas bases de datos, así como publicaciones en libros y revistas médicas fueron incluidos en el estudio según su relevancia y coherencia con el tema propuesto. Otros datos importantes fueron los disponibles en la Secretaria Municipal de Salud, datos del Ministério de Salud y archivos del ESF. La DM es considerada un problema de salud crónico, exige un control sistemático de los pacientes que sufren la enfermedad, siendo importante considerar la realización de las acciones de salud desarrolladas por el equipo, como el control de la glicemia y la actuación sobre los factores de riesgo modificables, la realización de acciones educativas y que con certeza los resultados pueden ser observados a mediano y largo plazo, ya que nuestro deseo es contribuir para que haya reducción de la tasa de morbimortalidad causada por esa patología. Se concluye con este trabajo que contribuirá al equipo que en lo sucesivo se esforzará para que los cambios significativos ocurran y puedan interferir con la calidad y el estilo de vida de los pacientes con diabetes, con la incorporación de los mismos al programa de actividad física, reeducación nutricional y mejor adherencia al tratamiento clínico.

Palabras claves: Diabetes Mellitus. Educación en Salud. Estilo de vida. Hábitos alimentares.

## LISTA DE ABREVIATURAS

UBS-- Unidade Básica de Saúde

DM-- Diabetes Mellitus

ESF-- Equipe de Saúde da Família

SCIELO-- Scientific Electronic Library Online

IBGE-- Instituto Brasileiro de Geografia Estadística

PIB-- Produto Interno Bruto

SUS-- Sistema Único de Saúde

ACS-- Agente de Saúde Comunitária

OMS— Organização Mundial de Saúde

VCT—Valor Calórico Total

IMC— Índice de Massa Corporal

RFENAME—Relação nacional de Medicamentos

HPH—Neutral Protamine Hagedom

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. JUSTIFICATIVA .....	13
3. OBJETIVO .....	14
4. METODOLOGIA.....	15
5. REFERÊNCIAL TEORICO.....	17
5.1 Diabetes Mellitus e mudanças de hábitos alimentares .....	17
5.2 Diabetes Mellitus e Educação em saúde.....	21
5.3 Diabetes Mellitus e tratamento farmacológico.....	23
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	27
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS.....	38

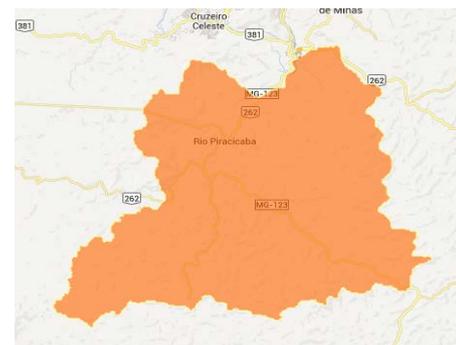
## 1.INTRODUÇÃO

O Município de Rio Piracicaba, importante pela sua riqueza mineral, arraial de São Miguel de Rio Piracicaba, foi elevado à sede do município pela Lei Estadual número 556, de 30 de Agosto de 1911. Situado na região central de Minas, na bacia do Rio Doce, o povoado teve sua origem, como tantos arraiais de Minas, na febre do ouro que empolgou e atraiu ao Sertão Mineiro, na última década do século XVII e início do século XVIII. O arraial de São Miguel de Rio Piracicaba, hoje Rio Piracicaba, foi fundado pelo Paulista João dos Reis Cabral, no dia 29 de setembro de 1713.<sup>1</sup>

Apesar dos problemas enfrentados pela população, o Município possui características de uma cidade em pleno desenvolvimento. Possui energia elétrica, abastecimento de água fluoretada, serviços telefônicos e de internet, boas escolas, comércio atuante e diversificado, estradas conservadas na zona rural e estradas pavimentadas ligando Rio Piracicaba a João Monlevade e outros municípios. Possui ainda empresas de grande porte com atuação na Cidade, que contribuem para que o Município tenha uma arrecadação e um Produto Interno Bruto (PIB) invejável da região (PIB *per capita* R\$ 25.676,79 (Vinte e cinco mil, seiscentos e setenta e seis reais e setenta e nove centavos)).<sup>1</sup>

A população do município segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2010) era de 14.149 habitantes, distribuídos em 373.037 Km<sup>2</sup>, com densidade demográfica 37,93 hab./Km<sup>2</sup> e uma altitude de 690 metros, com um total de 1.457 homens na zona rural e 5.458 na área urbana, e 1.420 mulheres na zona rural e 5.814 na área urbana, totalizando 79,7% de moradores na área urbana e 20,3% na região rural.<sup>1</sup>

**Figura 1:** Localização do Estado de Minas Gerais.



**Fonte: IBGE2010.**

O Município do Rio Piracicaba tem sua economia voltada para a extração de minério de ferro, agricultura de subsistência e pecuária leiteira. O minério que antes era extraído quase que exclusivamente na mina de "Morro Agudo" hoje é extraído em "Água Limpa". Carregado na Pera Ferroviária de Bicas, o minério de ferro segue de trem até o porto de Tubarão, no Espírito Santo, de onde é exportado.<sup>2</sup>

A cidade de Rio Piracicaba tem como municípios limítrofes as cidades de: Bela Vista de Minas, João Monlevade, São Gonçalo do Rio Abaixo, Santa Bárbara, Alvinópolis e São Domingos do Prata.<sup>2</sup>

A primeira equipe de Saúde da Família foi implantada em Rio Piracicaba em 2010, na localidade de Conceição de Piracicaba, com o objetivo de garantir os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), a través de um modelo de assistência preventiva aos usuários. Atualmente o município tem um total de quatro (04) Equipes de Saúde da Família (ESF), que tem a responsabilidade de atender os distritos e as zonas rurais do município. A região central é coberta pelo Centro de Saúde Dr. Gentil Alves Costa, um (01) ESF Centro e um (01) posto de saúde no Bairro de Fátima.<sup>3</sup>

As especialidades que se realizam no centro são: Clínico geral; Cardiologia, Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia, Cirurgia Geral, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Psicologia, Nutrição, Enfermagem, Farmácia, Técnico de Enfermagem, Auxiliar de serviços gerais, Auxiliares Administrativo, Motoristas, Agentes de endemias.

Os exames, consultas especializadas e tratamento fora do domicílio são agendados na Secretaria Municipal de Saúde localizada no Centro de saúde Dr. Gentil Alves Costa pelos próprios usuários. Os medicamentos básicos são disponibilizados na farmácia também localizada no Centro de Saúde.<sup>3</sup>

A ESF Dr. Gentil Alves Costa atende uma população da região urbana e rural, distribuída em 07 micro áreas: Centro, Praia, Chacrinha, Bom Jesus, Querosene, Córrego São Miguel e COHAB, dando atendimento a 4000 pessoas, que formam 1417 famílias. Na UBS são prestados serviços tais como acolhimento, atendimento de enfermagem, atendimento médico, prevenção e tratamento de doenças (hipertensão arterial e diabetes, dentre outras), curativos, distribuição de preservativos, educação em saúde, exame cito patológico do colo do útero, administração de alguns medicamentos sob prescrição médica, nebulização, planejamento familiar, pré-natal e puericultura. São realizados ainda atendimento médico e de enfermagem em domicílio; as ACS realizam atividades do Programa de Agente Comunitário de Saúde.

Após a realização do diagnóstico situacional do território estudado foi possível identificar e priorizar os principais problemas encontrados nessa área de abrangência. Na análise situacional, foram levantados dados do Ministério da Saúde e da própria prefeitura no município.

O problema de maior relevância na população, detectado pela equipe de saúde foi à **alta incidência de pacientes com Diabetes Mellitus**.

Essa doença tem se destacado com maior evidência no centro de saúde, onde a autora do estudo desenvolve suas atividades profissionais, e também aonde os atendimentos se incrementam cada dia mais por essa causa, em virtude da prevalência ser em média mais de 22%. É importante para a população contar com o apoio dos profissionais de saúde uma vez que os mesmos estão frequentemente expostos aos fatores de riscos, bem como as complicações causadas por essa doença.

Os nós críticos que mais se destacaram através do diagnóstico situacional foram: ausência de um tratamento higiênico dietético e malos hábitos alimentares; educação insuficiente sobre a DM e o uso incorreto dos medicamentos.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A doença Diabetes Mellitus, atinge em todo o mundo grande número de pessoas, de qualquer condição e status social, representa um problema pessoal e de saúde pública, com grandes proporções quanto à magnitude e a transcendência, sendo considerada mundialmente uma doença epidêmica e, do ponto de vista de saúde pública, um dos maiores desafios para o século 21.

Como já foi citado o problema foi levantado ao se realizar o diagnóstico situacional da ESF Dr. Gentil Alves Costa, e observou-se que a DM é uma doença com alta prevalência na área de abrangência da equipe, e esta relacionada com alguns fatores de risco que interfere na qualidade de vida dos pacientes diabéticos.

A ESF atende uma população de 4.000 habitantes, destes 245 sofrem DM, seja tipo 1 ou 2, com acompanhamento dos pacientes através do grupo específico, além disto, não tinham conseguido transformações significativas no modo e estilo de vida; sendo necessário a elaboração deste trabalho de intervenção para garantir um atendimento de qualidade e acompanhamento integral das pessoas com diabetes, para lograr mudanças do estilo de vida.

### **3. OBJETIVO**

Propor um plano de intervenção para realizar ação educativa aos pacientes diabéticos cadastrados na UBS Dr. Gentil Alves Costa de Rio Piracicaba.

#### 4. METODOLOGIA

A proposta de intervenção é fundamental para promover mudança de atitudes das pessoas, seja no ambiente familiar, social ou profissional.

Para a realização desta proposta de intervenção, cuja atenção foi o acompanhamento integral dos pacientes diabéticos na Atenção Básica, que são atendidos no centro de saúde Dr. Gentil Alves Costa, foram cadastrados 65 pacientes, e que em conjunto com a equipe multidisciplinar e em parceria com a Secretária de Saúde do Município, lograrem mudanças em relação aos estilos de vida.

Após realizar o diagnóstico situacional e conhecer o território estudado, incluindo os principais problemas enfrentados pela equipe na área de abrangência, foram propostas algumas intervenções a fim de garantir a melhoria no atendimento aos pacientes portadores de diabetes.

Para a construção deste estudo foram utilizados trabalhos científicos encontrados nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais e SCIELO. Os artigos que se encontram nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas foram selecionados conforme sua relevância e coerência com o assunto proposto. Outros dados importantes foram disponíveis na secretaria municipal de saúde de Rio Piracicaba, dados do Ministério da Saúde e arquivos da ESF Dr. Gentil Alves Costa.

As palavras chaves utilizadas para a busca foram Diabetes Mellitus, Educação em Saúde, Estilo de vida, Hábitos alimentares, foram definidas de acordo com os Descritores em Ciência de Saúde. Utilizou-se ainda o planejamento estratégico situacional para determinar o problema prioritário, os nós críticos e as ações.

Para tornar este estudo objetivo serão utilizados os 10 passos indicados pelo curso para desenvolver a proposta.

1º passo - Identificação do problema, (dados levantados através do diagnóstico situacional).

2º passo - Priorização do problema, (citar os problemas de acordo com as prioridades).

3º passo - Descrição do Problema. Consiste em caracterizar e descrever o problema selecionado.

4º passo - Explicação do problema, (identificação das suas causas e relação entre elas).

5º passo - Seleção dos “nós críticos”. Identificação das causas mais importantes na origem do problema que precisam ser enfrentadas.

6<sup>o</sup> passo - Desenho das operações para os nós críticos. Refere-se às soluções e estratégias para o enfrentamento do problema.

7<sup>o</sup> passo - Identificações dos recursos críticos. Identificação dos recursos materiais e humanos a serem utilizados em cada operação.

8<sup>o</sup> passo - Análise de viabilidade do plano consiste em identificar os atores que controlam os recursos críticos necessários para a implementação de cada operação; fazer análise da motivação desses atores em relação aos objetivos e desenhar ações estratégicas para motivar os atores e construir a viabilidade da operação.

9<sup>o</sup> passo - Elaboração do plano operativo. A finalidade desse passo é a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias.

10<sup>o</sup> passo - Gestão do plano. Consiste em desenhar um modelo de gestão do plano de ação e definir o processo de acompanhamento e seus respectivos instrumentos.

## **5. REFERENCIAL TEORICO**

### **5.1. Diabetes Mellitus e mudanças de hábitos alimentares:**

A alimentação correta, saudável, equilibrada e com suficiente aporte de calorias e nutrientes é essencial para o bem-estar e qualidade de vida de todo ser humano. Boa alimentação conjugada com hábitos saudáveis, como a prática de atividade física, são fatores essenciais na promoção da saúde e prevenção de doenças.<sup>4</sup>

O aumento do sobrepeso e a obesidade, associado aos estilos de vida e ao envelhecimento populacional, são os principais fatores a explicar o crescimento da prevalência de diabetes tipo 2. A orientação nutricional e o estabelecimento de dieta para o controle metabólico de pacientes com diabetes mellitus, e sua associação a mudanças do estilo de vida - incluindo a atividade física, - são considerados fundamentais.<sup>5</sup>

Destaca-se que a ingestão de uma alimentação adequada é importante para que o controle e os resultados do tratamento dos pacientes diabetes sejam atingidos. Além disso, são necessárias mudanças dos hábitos alimentares, favorecendo um melhor controle metabólico, do peso corporal e da pressão arterial.<sup>6</sup>

A dieta ideal para quem tem o problema varia para cada diabético. Um plano alimentar completo só pode ser oferecido se a pessoa fizer uma visita a um profissional qualificado, que observará os níveis glicêmicos e de colesterol, o peso, orientação e controle de atividade física do paciente e suas preferências alimentares. Entretanto, algumas recomendações são iguais para todos, como fazer três refeições ao dia, porém, intercaladas com pequenos lanches saudáveis e preferir por alguns alimentos em detrimento de outros.<sup>7</sup>

O consumo exagerado de alimentos industrializados, as modificações no estilo de vida, o sedentarismo, níveis elevados de estresse, mudanças na dieta e o estilo de vida, aliados ao aumento da longevidade a urbanização e a obesidade, são alguns dos fatores que vem aumentando a prevalência do diabetes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no ano de 2000 existiam aproximadamente 170 milhões de pessoas que sofriam de diabetes e com essa evolução a estimativa para 2030 é que esse número chegue a 366 milhões de indivíduos diabéticos no todo mundo.<sup>8</sup>

A baixa frequência no consumo de alimentos ricos em fibras, aliado ao aumento no consumo de gorduras saturadas e açúcares na dieta, compõem um dos

principais fatores etiológicos do DM tipo 2, não excluindo ainda o estilo de vida sedentário da população atual, culminado assim com outro sério problema de saúde pública, a obesidade.<sup>8</sup>

A ciência tem evidenciado que a terapia nutricional é fundamental na prevenção, tratamento e gerenciamento do DM. A terapia nutricional em diabetes tem como alvo o bom estado nutricional, saúde fisiológica e qualidade de vida do indivíduo, bem como prevenir e tratar complicações a curto e a longo prazo e comorbidade associadas. Tem sido bem documentado que o acompanhamento nutricional, realizado por especialista favorece o controle glicêmico promovendo redução de 1% a 2% nos níveis de hemoglobina glicada, independentemente do tipo de diabetes e tempo de diagnóstico. Sabe-se também que quando associado a outros componentes do cuidado com diabetes, o acompanhamento nutricional pode melhorar ainda mais os parâmetros clínicos e metabólicos dessa doença.<sup>9</sup>

A conduta nutricional deverá ter como foco o indivíduo, considerando todas as fases da vida, diagnóstico nutricional, hábitos alimentares, socioculturais, não diferindo de parâmetros estabelecidos para população em geral, considerando também o perfil metabólico e uso de fármacos.<sup>9</sup>

Não existe uma alimentação específica para pessoas com diabetes. O ideal é seguir as orientações para uma alimentação saudável, semelhante às recomendadas para a população em geral, das quais destacamos:<sup>10</sup>

a) Incluir alimentos ricos em fibra (exemplo: pão de mistura ou centeio, flocos de aveia, hortícolas, ervilhas, grão, feijão), nas refeições também ajudar a controlar as glicemias e o apetite além de outros benefícios para a saúde.

b) O açúcar, mel, refrigerantes e os alimentos açucarados (ex: bolos, doces, chocolates, compotas, bolachas), devem ser reservados para ocasiões especiais, uma vez que podem provocar uma subida acentuada da glicemia. A maioria destes alimentos, além do açúcar, é rica em gordura e calorias, pelo que o seu consumo frequente pode contribuir para o aumento do peso e doença cardiovascular.<sup>10</sup>

Os objetivos específicos da terapia nutricional, definidos por consensos internacionais são: contribuir para a normalização da glicemia, diminuir os fatores de risco cardiovasculares, fornecer calorias suficientes para a obtenção e/ou manutenção do peso corpóreo saudável, prevenir as complicações agudas e crônicas do diabetes, e promover a saúde, através da nutrição adequada.<sup>11</sup>

**O plano alimentar deverá:**

1. Visar ao controle metabólico (glicose e lipídeos plasmáticos), da pressão arterial e à prevenção de complicações;
2. Ser nutricionalmente adequado. Recomenda-se, atualmente, à pessoa com diabetes, a alimentação saudável e equilibrada que todo indivíduo deveria seguir. As dietas restritivas, além de nutricionalmente inadequadas, são de difícil adesão;
3. Ser individualizado (atender às necessidades individuais de acordo com a idade, sexo, estado fisiológico, estado metabólico, atividade física, doenças intercorrentes, hábitos socioculturais, situação econômica, disponibilidade de alimentos).
4. Fornecer valor calórico total (VCT) compatível com a obtenção e/ou manutenção do peso corpóreo desejável. Para pessoas obesas, a dieta deverá ser hipocalórica, com déficit de 500 a 100 Kcal diárias, que possa promover perdas ponderais de 0,5 a 1,0 Kg por semana. Devem-se evitar dietas com VCT inferior à taxa de metabolismo basal do indivíduo e apenas em casos especiais e por tempo limitado podem ser utilizadas dietas com valor calórico inferior a 1000 calorias.<sup>11</sup>

Em termos práticos, podemos afirmar que, na dieta da maioria das pessoas com diabetes, os carboidratos deverão representar em torno de 50 a 60% do valor calórico total da dieta. Isso significa que a pessoa com diabetes deverá ingerir 6 ou mais porções diárias de alimentos ricos em carboidratos, dando preferência aos complexos (fontes de amido) e ricos em fibras (uma porção de carboidratos corresponde, por exemplo, a uma fatia de pão de forma ou meio pão francês ou uma escumadeira rasa de arroz ou macarrão ou uma batata média ou meia concha de feijão). O total de porções diárias desse grupo de alimentos variará de acordo com o VCT da dieta prescrita e portanto, basicamente com o índice de massa corporal, idade e nível de atividade física do indivíduo. Assim, mulheres com IMC > 27 Kg/m<sup>2</sup>, sedentárias, poderão receber apenas 6 porções/dia. Homens ativos, com peso normal, poderão ingerir até 11 porções/dia. Essas quantidades deverão ser individualizadas.<sup>12</sup>

As gorduras deverão representar menos que 30% do VCT da dieta, sendo que as gorduras saturadas deverão corresponder, no máximo, a 10% do VCT. Em termos práticos, isso significa que a pessoa com diabetes deverá evitar alimentos

gordurosos em geral, como carnes gordas, embutidos, laticínios integrais, frituras, gordura de coco, molhos, cremes e doces ricos em gordura e alimentos refogados ou temperados com excesso de óleo ou gordura. Em algumas situações, como na hipertrigliceridemia ou quando a HDL-colesterol se apresenta abaixo do desejável, pode ser aconselhável aumentar a quantidade de gorduras monoinsaturadas (azeite, abacate, óleo de canola), reduzindo nesse caso a oferta de carboidratos.<sup>12</sup>

O conteúdo proteico deve ser de 0,8 a 1,0 g/kg de peso desejado por dia. Em termos práticos, isso corresponde a duas porções pequenas de carne por dia, que podem ser substituídas com vantagem pelas leguminosas (feijão, lentilha, soja, ervilha ou grão de bico) e duas a três porções diárias de leite desnatado ou queijo magro. Os ovos também podem ser utilizados como substitutos da carne, respeitando-se o limite de 2 gemas por semana, em função do teor de colesterol. Excessos proteicos, especialmente de carnes vermelhas, devem ser evitados.<sup>12</sup>

A alimentação deve ser rica em fibras, vitaminas e minerais, para o que se recomenda o consumo diário de duas a quatro porções de frutas (sendo pelo menos uma rica em vitamina “C”) e de três a cinco porções de hortaliças (cruas e cozidas). Recomenda-se, ainda, dar preferência, sempre que possível, aos alimentos integrais.<sup>12</sup>

### **Recomendações complementares:**

Deve-se insistir nas vantagens do fracionamento dos alimentos, distribuídos em três refeições básicas e duas a três refeições intermediárias complementares, nelas incluída a refeição noturna (composta preferencialmente por alimentos como Leite ou fontes de carboidratos complexos). Deve-se procurar manter constante, a cada dia, a quantidade de carboidratos ingerida, bem como sua distribuição nas diferentes refeições.<sup>13</sup>

Não é recomendável o uso habitual de bebidas alcóolicas. Contudo, estas podem ser consumidas moderadamente (uma a duas vezes por semana, no limite de dois copos de vinho ou uma lata de cerveja ou uma dose de 40 ml de uísque) desde que acompanhadas de algum alimento, já que o excesso de álcool pode produzir hipoglicemia.<sup>13</sup>

Os alimentos dietéticos podem ser recomendados considerando-se o seu conteúdo calórico e de nutrientes. Os refrigerantes e gelatinas dietéticas tem valor calórico próximo de zero. Alguns produtos dietéticos industrializados como chocolate,

sorvetes, alimentos com glúten (pão, macarrão, biscoitos) não contribuem para o controle glicêmico, nem para a perda de peso. Seu uso não deve ser encorajado. O uso de alimentos dietéticos, “diet” e “light” deve ser orientado pelo profissional (nutricionista ou médico), que se baseará no conhecimento da composição do produto para incluí-lo no plano alimentar proposto.<sup>13</sup>

Os adoçantes ou edulcorantes podem ser utilizados, considerando-se o seu valor calórico. O aspartame, ciclamato, sacarina, acesulfame K e sucralose são praticamente isentos de calorias. Já a frutose tem o mesmo valor calórico do açúcar. Os alegados efeitos danosos dos adoçantes artificiais não têm fundamentação científica.<sup>13</sup>

As recomendações dietéticas baseiam-se numa alimentação saudável. O plano alimentar deve ser específico para uma pessoa com diabetes. E deve-se prestar muita atenção aos tipos de alimentos, quantidade, horários das refeições e num verdadeiro plano alimentar que se enquadre no estilo de vida de cada um.<sup>14</sup>

### **5.1.1 Diabetes Mellitus e Educação em Saúde.**

O portador de Diabetes Mellitus apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida dos pacientes. É uma das principais causas de insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. Assim, a prevenção do diabetes e suas complicações tem sido prioridade para a saúde pública, e o cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família continua sendo um desafio para a equipe de saúde.<sup>15</sup>

A educação em saúde é uma das estratégias que pode contribuir para reduzir a alta prevalência de complicações em pessoas com DM. Educar os pacientes com DM pode ter papel fundamental no incentivo e apoio para assumirem a responsabilidade no controle do dia a dia da sua condição.<sup>15</sup>

A educação em diabetes é um processo de aprendizagem que tem por objetivo orientar as pessoas com diabetes sobre como enfrentar os desafios e as eventuais dificuldades impostas pela doença. Para surtir seus efeitos, esse processo deve ser iniciado logo após o diagnóstico e deve ser mantido por toda a vida, passando por etapas sequenciais que incluem a exposição ao conhecimento num momento inicial. As etapas seguintes são de armazenamento e incorporação desses conhecimentos, o que deve proporcionar a necessária motivação do paciente no sentido de efetivamente implementar esses conhecimentos através da adesão às orientações recebidas da equipe

de saúde. Os resultados clínicos positivos serão uma consequência lógica desse processo, que pode ser denominado de “cascata do conhecimento”.<sup>16</sup>

O conhecimento acerca da doença é a base para o desenvolvimento de ações para o autocuidado em diabetes, embora a aquisição de conhecimento não obrigatoriamente se traduza em mudança de comportamento. O estilo de vida e as crenças também podem ter forte influência. Melhorar os conhecimentos de indivíduos com DM parece ser fundamental para o reforço da sua capacidade e confiança para desenvolver ações de autocuidado que, juntos, contribuem para melhorar a gestão da doença.<sup>15</sup>

O apoio da família tem sido descrito como fator essencial para estímulo ao autocuidado dos pacientes com DM. Neste estudo, a participação da família foi incentivada nas atividades educativas. Conseguir a interação familiar em qualquer processo educativo que ocorra fora de ambientes domiciliares é um desafio. Não é comum que familiares acompanhem e se envolvam nos cuidados do indivíduo diabético.<sup>15</sup>

Para desenvolver educação em saúde junto aos pacientes com Diabetes Mellitus, torna-se fundamental que os profissionais de saúde junto se empenhem na busca e no desenvolvimento de novas tecnologias de ensino, que despertem a percepção e compreensão do seu organismo afim de que se mantenha um tratamento eficaz, melhorando assim, os cuidados que a patologia requer.<sup>17</sup>

O cuidado ao paciente com DM inclui intervenções multidisciplinares e em todos os níveis de atenção à saúde. O sucesso destas intervenções depende da capacidade do paciente de assumir mudanças no estilo de vida, de manter os cuidados recomendados e, ainda, ter iniciativa para identificar, resolver ou buscar auxílio para os problemas que surgem ao longo da doença. O desenvolvimento destas capacidades é favorecido pela educação, por isso, o processo educativo é uma parte importante do cuidado integral ao paciente.<sup>17</sup>

O processo de educação em saúde do usuário deverá ser contínuo e iniciado na primeira consulta. É fundamental que o plano de cuidado seja pactuado com a pessoa e inclua as mudanças de estilo de vida recomendadas. A avaliação inicial visa determinar se existe um problema associado que requeira tratamento imediato ou investigação mais detalhada. Para estabelecer um plano terapêutico é preciso classificar o tipo de diabetes e o estágio glicêmico.<sup>18</sup>

Nas consultas de enfermagem o processo educativo deve preconizar a orientação de medidas que comprovadamente melhorem a qualidade de vida: hábitos alimentares saudáveis, estímulo à atividade física regular, redução do consumo de bebidas alcoólicas e abandono do tabagismo.<sup>18</sup>

A orientação sobre mudanças do estilo de vida não é exclusiva do médico e/ou do enfermeiro. Todos os profissionais da Saúde podem orientar essas medidas. Essas ações possuem baixo custo e risco mínimo, ajudam no controle da glicemia e de outros fatores de risco, aumentam a eficácia do tratamento medicamentoso (causando necessidade de menores doses e de menor quantidade de fármacos) e diminuem a magnitude de muitos outros fatores de risco para doenças cardiovasculares.<sup>18</sup>

Considerando que o processo educativo é um processo político, cujos métodos e técnicas devem favorecer a desalienação, a transformação e a emancipação dos sujeitos envolvidos, a educação em saúde não deve ser exclusivamente informativa, todavia levar os usuários a refletirem sobre as bases sociais de sua vida, passando a perceber a saúde não mais como uma concessão, e sim, como um direito social.<sup>19</sup>

No PSF foi conformado o grupo de diabéticos onde são feitas as reuniões de hiperdia e realizadas ações de educação para a saúde, informando sobre a prevenção, principais sintomas, complicações, uso correto dos medicamentos e o autocuidado para melhor controle da doença.

### **5.1.2 Diabetes Mellitus e tratamento farmacológico.**

O tratamento do diabetes é muito complexo e envolve mudanças no estilo de vida dos pacientes. Cuidados com a auto monitoração da glicemia, a prática regular de atividade física, a administração de medicamentos (antidiabéticos orais e/ou insulina) e a adoção de uma alimentação saudável são importantes para manter os níveis glicêmicos estabilizados e, conseqüentemente, prevenir as complicações crônicas.<sup>20</sup>

Para o tratamento do portador de DM2 é imprescindível a vinculação do paciente às unidades de saúde de atendimento, garantindo o diagnóstico e acesso às formas de tratamento, aliado ao atendimento por profissionais capacitados, uma vez que seu diagnóstico e controle evitam complicações ou, ao menos, retardam a progressão das já existentes. Além disso, o maior contato com o serviço de saúde promove maior adesão ao tratamento,<sup>21</sup>

A maioria dos portadores apresenta co-morbidades, tais como: obesidade, HAS e dislipidemia. Portanto, o cuidado requer equipe multiprofissional, com abordagem interdisciplinar, colaborativa e integrada, estimulando um papel ativo do paciente no cuidado de sua patologia.<sup>21</sup>

O objetivo da terapêutica farmacológica é alcançar o controle glicêmico satisfatório em pacientes que não o conseguiram através de medidas não farmacológicas. Em relação ao tratamento medicamentoso, existem diversas opções que podem ser utilizadas isoladamente ou em associações. Com finalidade prática, os antidiabéticos orais podem ser classificados em duas categorias: os que não aumentam a secreção de insulina - anti-hiperglicemiante e os que aumentam a secreção de insulina - hipoglicemiante. A insulina também é uma alternativa no tratamento.

Qualquer que seja o esquema terapêutico, o controle glicêmico é de fundamental importância na prevenção ou redução das complicações micro e macrovasculares.<sup>21</sup>

O tratamento do DM tipo 1, além da terapia não farmacológica, exige sempre a administração de insulina, a qual deve ser prescrita em esquema intensivo, de três a quatro doses de insulina/ dia, cujas doses são ajustadas de acordo com as glicemias capilares, realizadas ao menos três vezes ao dia. Esse esquema reduz a incidência de complicações microvasculares [GRADE B] e macrovasculares [GRADE C] em comparação com o tratamento convencional de duas doses de insulina/dia.<sup>22</sup>

O DM tipo 2, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com antidiabético oral e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença. Casos que requerem esquemas mais complexos, como aqueles com dose fracionada e com misturas de insulina (duas a quatro injeções ao dia), são em geral acompanhados pela atenção especializada.<sup>22</sup>

Os antidiabéticos orais constituem-se a primeira escolha para o tratamento do DM tipo 2 não responsivo a medidas não farmacológicas isoladas, uma vez que promovem, com controle estrito, redução na incidência de complicações, têm boa aceitação pelos pacientes, simplicidade de prescrição e levam a menor aumento de peso em comparação à insulina.<sup>23</sup>

O quadro 1, apresenta os hipoglicemiantes orais disponíveis na Relação Nacional de Medicamento (Rename) de 2012, e que estão disponibilizados para todos os usuários na farmácia da UBS e em todas as farmácias populares do município.

**Quadro 1: Medicamentos de uso oral disponíveis na Rename, 2012.**

Classe farmacológica	Denominação genérica	Concentração	Apresentação	Dose mínima	Dose máxima	Ministradas ao dia
Biguanidas	Cloridrato de Metformina	500 mg	Comprimido	500 mg	2550 mg	3
	Cloridrato de Metformina	850 mg	Comprimido	500 mg	2500 mg	3
Derivados da ureia, sulfonamidas	Glibenclamida	5 mg	Comprimido	2,5 mg	20 mg	2-3
	Gliclazida	30 mg	Comprimido de liberação controlada	30 mg	-	1
	Gliclazida	60 mg	Comprimido de liberação controlada	30 mg	-	1
	Gliclazida	80 mg	Comprimido	80 mg	320 mg	1-2

Fonte: Relação Nacional de Medicamento (Rename) de 2012.

Se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfonilureia por três a seis meses, deve ser considerada uma terceira medicação. A insulina também é considerada quando os níveis de glicose plasmática estiverem maiores de 300 mg/dl, na primeira avaliação ou no momento do diagnóstico, principalmente se acompanhado de perda de peso, acetonúria e cetonemia.<sup>18</sup>

As classes de medicamentos que podem ser utilizadas nesta etapa são insulinas de ação intermediária ou longa. Como todas as classes têm eficácia semelhante, recomenda-se o uso de insulina intermediária devido à longa experiência com seu uso e ao menor custo.<sup>18</sup>

As insulinas disponíveis pelo SUS são as de ação rápida (regular) e as de ação intermediária (Neutral Protamine Hagedorn - NPH). A insulina regular está indicada em casos de emergência, como a cetoacidose, gravidez e trabalho de parto, em combinação com insulinas de ação média ou prolongada, ou em tratamento tipo bolus, antes das refeições. A insulina NPH, também chamada de isófana ou de ação intermediária, sendo, portanto, de pH neutro e acrescida de protamina para modificar o tempo de ação, é utilizada em tratamento de manutenção para o controle glicêmico basal.<sup>18</sup>

Todas as pessoas diabéticas, independente dos níveis glicêmicos, deverão ser orientadas sobre a importância da adoção de medidas para mudanças no estilo de vida para a efetividade do tratamento. Hábitos de vida saudáveis são a base do

tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser acrescido – ou não – o tratamento farmacológico.<sup>18</sup>

A programação do atendimento para tratamento e acompanhamento das pessoas com DM na Atenção Básica, deverá ser realizada de acordo com as necessidades gerais previstas no cuidado integral e longitudinal do diabetes, incluindo o apoio para mudanças no estilo de vida, o controle metabólico e a prevenção das complicações crônicas.<sup>18</sup>

Por não se tratar de uma terapêutica simples, o tratamento ao paciente diabético requer, além de orientação médica, a orientação da enfermagem, nutrição, psicologia e profissionais de educação física, assim como dos serviços de Atenção Farmacêutica, mais precisamente o acompanhamento farmacoterapêutico realizado pelo farmacêutico.<sup>18</sup>

O tratamento correto do diabetes, dentre outras coisas, significa manter uma vida saudável, evitando assim, tais complicações; desta forma, o acompanhamento farmacoterapêutico por uma equipe multiprofissional é de fundamental importância para que a adesão ao tratamento proposto seja a maior possível, evitando assim problemas futuros na saúde desses pacientes.<sup>24</sup>

No controle do diabetes mellitus, a falta de adesão ao tratamento é um desafio frequentemente enfrentado na prática clínica pelos profissionais das instituições de saúde. Assim, impõe-se buscar estratégias de intervenções que visem minimizar essa situação na atenção em diabetes.<sup>25</sup>

## **6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trata-se de uma proposta de intervenção cujo foco é educação em saúde, que constitui a base fundamental para o desenvolvimento das ações educativas que foram desenvolvidas com os pacientes.

A educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção da saúde; representa um dos principais elementos para a promoção da saúde, portanto, se estabelece a partir da participação da população, de suas necessidades, de seu estilo de vida, crenças e valores, desejos, opções, vivências, da subjetividade e intersubjetividade, no contexto cultural-sócio-político em que vive.<sup>26</sup>

A educação em saúde tem como finalidade a preservação da saúde individual e coletiva. O objetivo, por sua vez, não é o de informar para a saúde, mas de transformar saberes existentes.<sup>27</sup>

A educação em saúde, enquanto prática interdisciplinar, possibilita a construção de um vínculo entre as pessoas e os profissionais de saúde, para fins de estabelecimento de metas com vista às mudanças de comportamento, promovendo a saúde e o bem-estar. Utiliza estratégias que integram saberes interdisciplinares e da cultura popular, constituindo-se numa rede de comunicação que revele desejo, crenças, valores das pessoas na busca por mudança.<sup>28</sup>

### **1º Passo: Definição do problema.**

Ao fazer a análise situacional do território da equipe de saúde Dr. Gentil Alves Costa, foram agrupados em ordem de prioridade os principais problemas que afetam à população e que interferem em seu estado de saúde desde o ponto de vista objetivo como subjetivo.

### **2º Passo: Priorização do problema.**

Foi estabelecida a ordem de prioridade dos problemas na área de abrangência, conforme já especificado (quadro 2). Utilizou-se o método da matriz de priorização, muito indicada para fazer análise da situação de saúde.

Segundo a matriz de priorização o principal problema identificado pela equipe de saúde na comunidade foi à **alta incidência de pacientes diabéticos**.

**Quadro 2: Principais problemas de saúde detectados na área de abrangência.**

<b>Priorização dos Problemas</b>				
<b>Principais Problemas</b>	<b>Importância</b>	<b>Urgência</b>	<b>Capacidade de enfrentamento</b>	<b>Seleção</b>
Alta incidência de pacientes diabéticos.	Alta	7	Parcial	1
Alta incidência de pacientes hipertensos.	Alta	5	Parcial	2
Alto numero de transtornos nutricionais, obesidade, dislipidemias	Alta	5	Parcial	2
Alta incidência de doenças mentais	Alta	5	Parcial	3
Alto consumo de álcool e sustância proibida	Alta	3	Parcial	3
Numero elevado de condições respiratórias	Alta	2	Parcial	4

Fonte: Análise Situacional de Saúde, 2014

**3º e 4º Passos: Descrição e explicação do problema selecionado.**

E muito importante avaliar este problema de saúde porque de maneira geral, a diabetes mellitus é uma doença com uma alta incidência na área de trabalho da autora, que aponta uma tendência a incrementar-se, e o fato de não ter um bom controle e acompanhamento dos pacientes pode acarretar a complicações como cegueira, alterações no sistema nervoso, amputação de membros inferiores e maior risco para doenças cardíacas.

Foi comprovado que as principais causas de compensação foram:

- 1-Hábitos alimentares e estilos de vida inadequados.
- 2-Conhecimento insuficiente sobre a DM.
- 3-Uso incorreto dos medicamentos.

## **5º Passo: Nós críticos e suas justificativas.**

### **A- Hábitos alimentares e estilos de vida inadequados.**

Com a formação de grupos educativos a equipe consegue lograr nos pacientes diabéticos mudanças nos hábitos alimentares, incluindo atividade física, e melhorar a qualidade de vida.

A equipe de saúde para fazer um melhor acompanhamento dos pacientes diabéticos e melhorar o estilo de vida preconiza atividades de promoção de saúde atuando sobre os fatores de risco orientando medidas de prevenção através de um conjunto de ações:

Atividades educativas de promoção de saúde com os pacientes diabéticos. Para conseguir essas mudanças foi criado e implementado o Grupo de Diabéticos, com a realização das atividades educativas semanalmente. Foram realizadas palestras e trabalho em grupo, sobre a importância da alimentação saudável e atividade física.

Com a criação do Programa de Caminhada e Academia orientada, com funcionamento duas vezes por semana, logrou-se a incorporação dos pacientes na realização de atividade física, e com isto, diminuir o sedentarismo e melhorar os níveis de glicemia em sangue.

Acompanhamento em consultas médica e de enfermagem pelo menos três vezes por ano. Além disso, deve-se fazer o controle do peso corporal e do Índice de Massa Corporal (IMC) nas consultas e acompanhamento com nutricionista uma vez por mês.

### **B- Conhecimento insuficiente sobre diabetes.**

Com a realização de atividades educativas (palestras, trabalho grupal) e acompanhamento periódico em consultas com a equipe de saúde, os pacientes adquiriram conhecimentos sobre os elementos fundamentais que devem saber sobre a doença, como fatores de risco, tratamento higiênico, dietético e medicamentoso, assim como as medidas para prevenir as complicações.

### **C- Uso incorreto das medicações.**

No acompanhamento do paciente diabético tanto em consultas como nas visitas domiciliares o mesmo foi orientado pela equipe sobre a necessidade e

importância do uso correto e contínuo das medicações, tanto oral como os que fazem uso de insulina.

Além disso, utilizamos atividades educativas para melhor adesão ao tratamento médico, e compreensão dos pacientes, fundamentalmente aqueles com menor aprendizagem, realizados desenhos com figuras coloridas para identificar os horários e tomada dos medicamentos, por exemplo: o sol que identifica o horário matutino e a lua o horário noturno.

Outra estratégia que também deu resultado foi à sinalização por parte do pessoal da farmácia da UBS, nas embalagens dos medicamentos contendo os horários das ingestões dos mesmos, para melhor compreensão dos pacientes e familiares.

### **Consequências do problema**

O diabetes não controlado é hoje a principal causa de cegueira em pessoas na idade produtiva e de amputações no Brasil.<sup>29</sup>

Com o passar dos anos, as pessoas com Diabetes podem vir a desenvolver uma série de complicações em vários órgãos no nosso organismo. Aproximadamente 40% das pessoas com Diabetes vêm a ter complicações tardias da sua doença. Estas complicações evoluem de forma silenciosa e muitas vezes já estão instaladas quando são detectadas.<sup>30</sup>

De um modo geral podemos dividir as complicações em:

- Microvasculares (lesões dos vasos sanguíneos pequenos): retinopatia, nefropatia e neuropatia.
- Macrovasculares (lesões dos vasos sanguíneos grandes): doença coronária, doença cerebral, doença arterial dos membros inferiores e hipertensão arterial.
- Neuro, macro e microvasculares (incluem alterações de vasos sanguíneos pequenos, grandes e de nervos): pé diabético.

Outras complicações: disfunção sexual, infecções.

A prevenção dessas complicações na área de saúde dos pacientes que sofrem a doença é possível por meio do acompanhamento médico constante e com a equipe multidisciplinar, incluindo nutricionista e endocrinologista, além do controle adequado da doença através da glicemia, da tensão arterial e das gorduras no sangue.

**6º Passo: Desenho das operações**

As operações foram desenvolvidas a partir da seleção dos nos críticos, com a apresentação de vários projetos, (quadro 3), logrando como resultado modificar hábitos e estilos de vida inadequados dos pacientes, e melhorando desta forma a qualidade de vida.

O desenho dessas operações seguem as orientações do Planejamento Estratégico Situacional, como se pode observar no quadro abaixo.

**Quadro 3: Desenho de operações para “nós críticos do problema “ Alta incidência de pacientes diabéticos”**

<b>No crítico</b>	<b>Operação/projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
<b>Hábitos alimentares e estilos de vida inadequados.</b>	<p><b>Melhor Saúde</b> Modificar hábitos e estilos de vida inadequados.</p> <p>Capacitação da equipe de saúde</p>	<p>Diminuir em 15% o número de sedentários, tabagistas e obesos .</p> <p>População mais informada aumenta anos de vida e adesão a atividades físicas e sem medicamentos.</p> <p>-Equipe capacitada melhora o atendimento para a população</p>	<p>Programa de caminhada Prática de exercício em academias orientada;</p>	<p>Organizacional → para organizar as caminhadas, exercícios Cognitivo → informação sobre o tema e estratégias de comunicação;</p> <p>Intersetorial com a rede de ensino;</p> <p>Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.</p>
<b>Conhecimento insuficiente sobre diabetes.</b>	<p><b>Saber mais</b> Aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes sobre a doença.</p>	<p>Pacientes mais capacitados sobre o controle da doença.</p>	<p>Avaliação do nível de informação que a população recebe sobre diabetes mellitus.</p> <p>Capacitação dos ACS.</p>	<p>Cognitivo → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas;</p> <p>Organizacionais → para organizar as palestras e as divulgações do tema.</p> <p>Político → articulação intersetorial.</p>
<b>Uso incorreto das medicações.</b>	<p><b>Viva melhor com saúde</b> Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações.</p>	<p>Conscientizar ao paciente e familiares a necessidade de fazer uso correto dos medicamentos.</p>	<p>Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância da medicação. Pacientes com diabetes controlada.</p>	<p>Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos.</p>

Fonte: Planejamento Estratégico Situacional, 2008.

## **Público alvo**

Com a realização deste projeto de intervenção foram beneficiados os pacientes diabéticos cadastrados no posto de saúde, além dos familiares, a ESF e funcionários que laboram na UBS Dr. Gentil Alves, e a comunidade.

## **7º Passo: Recursos materiais e humanos**

O quadro 4 resume os recursos que foram utilizados para o desenvolvimento das operações propostas para o enfrentamento dos nós críticos: **Alta incidência de pacientes diabéticos**. Foram utilizados recursos financeiros, organizacionais e

cognitivos, e com a integração da equipe com a Secretaria de Saúde, logrou-se a implementação das ações estratégicas.

#### Quadro 4: Identificação dos recursos utilizados

Operação/Projeto	Recursos utilizados
<b>Melhor saúde</b>	Organizacional: organizar as caminhadas e exercícios. Financeiros: para a aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.
<b>Saber mais</b>	Cognoscitivo: conhecimento sobre o tema Político: articulação intersetorial. Organizacional: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos
<b>Viva melhor com saúde</b>	Cognitivos: conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacional: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos.

Fonte: Planejamento Estratégico Situacional, 2008.

#### Parceiros e instituições apoiadoras

Para o desenvolvimento das operações (quadro 6), foram definidas diferentes ações, envolvendo diversos ministérios (Educação, Cidades, Esporte, Desenvolvimento Social, Meio Ambiente, Trabalho e Planejamento), a Secretaria de Segurança Pública, órgãos de Trânsito e outros, além de organizações não governamentais, empresas e sociedade civil, com o objetivo de viabilizar as intervenções que impactem positivamente na redução dos fatores de risco que influem no estilo de vida das pessoas que sofrem de diabetes.

#### 8º Passo: Análise e Viabilidade do plano

A ESF identificou os atores que controlaram os recursos críticos e sua motivação em relação a cada operação, propondo em cada caso ações estratégicas para motivar os atores identificados, como sintetizado no quadro 5.

#### Quadro 5: Viabilidade do plano. Alta incidência de pacientes diabéticos.

Operações/ Projetos	Recursos utilizados	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<b>Melhor Saúde</b> Modificar hábitos e estilos de vida dos	Organizacional: organizar as caminhadas e exercícios. Financeiros: para a aquisição	- Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	Reunião com o grupo de diabéticos.

pacientes com diabetes.	de recursos audiovisuais, folhetos educativos.	-Equipe de Saúde.		Realização das atividades físicas.
<b>Saber mais</b> Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a diabetes.	Cognitivo: conhecimento sobre o tema. Político: articulação intersetorial. Organizacional: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos	- Secretaria Municipal de Saúde.  -Equipe de Saúde.	Favorável	Reunião com o grupo de diabéticos.
<b>Viva melhor com saúde</b> Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações para o controle da diabetes.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos.	- Secretaria Municipal de Saúde.  -Equipe de Saúde.	Favorável.	Encontros com os pacientes diabéticos e familiares.

Fonte: Planejamento Estratégico Situacional, 2008.

As ações estratégicas incluem:

Programa de caminhada e prática de exercício físico em academias: diante a construção de espaços saudáveis que promovam ações de promoção da saúde e estimulem a atividade física, em articulação com a Secretaria de Saúde e guiadas por os profissionais que formam parte da equipe.

Por outro lado, os usuários com DM devem ser orientados a realizar exercícios físicos aeróbicos (caminhada, natação, esteira ou bicicleta), 3 a 5 dias por semana, em dias alternados, durante 150 minutos por semana. Estes devem ser de moderada intensidade, ou seja, devem atingir 50 a 70 % da frequência cardíaca máxima melhoram o controle glicêmico independentemente da redução do peso.<sup>31</sup>

A prática de exercício físico é essencial para o tratamento, pois a glicose pós-exercício melhora muito. Importante ressaltar, que a prática de exercícios físicos não são somente exercícios aeróbicos, como caminhada ou corrida ou natação, como muitos pensam. Quando falamos de exercício, falamos também de exercício de resistência, como a musculação, pilates ou yoga, pois o músculo trabalhado em atividade continua trabalhando durante 48 horas. Assim a melhora da glicose é mais efetiva.<sup>32</sup>

Outra das ações e a capacitação dos profissionais da saúde sobre o manejo integral do paciente diabético, para a orientação e esclarecimento de dúvidas ao paciente

sobre a doença diante palestras e as atividades grupais, e conseguir mudanças significativas no estilo de vida e melhor adesão ao tratamento medicamentoso.

A ESF, em reunião com todas as pessoas envolvidas no planejamento, definiu por consenso a divisão de responsabilidades por operação e os prazos para a realização de cada produto, conforme o quadro 6.

### 9º Passo: elaboração do plano operativo

O sucesso de um plano, ou pelo menos a possibilidade de que ele seja efetivamente implementado, depende de como será feita sua gestão. O quadro a seguir sintetiza a situação do plano de ação da equipe quatro meses após o início do projeto.

O quadro 6, apresenta a situação atual da ‘**Melhor Saúde**’ e as atividades que foram desenvolvidas e que deverão ter acompanhamento durante a realização das mesmas.

**Quadro 6: Plano para o desenvolvimento das operações.**

<b>Operações</b>	<b>Resultados</b>	<b>Produtos</b>	<b>Ações estratégicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>Melhor Saúde</b> Modificar hábitos e estilos de vida dos pacientes diabéticos.	Diminuir o número de pacientes sedentários e obesos Mudanças de hábitos alimentares.	Programa de caminhada e prática de exercício em academias	Reunião com o grupo de diabéticos. Realização das atividades físicas.	Secretario saúde Equipe de saúde	Início: 1/11/2014 Lugar: Praça do Córrego São Miguel e Academia do Centro.
<b>Saber mais</b> Aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes sobre a diabetes	Pacientes mais capacitados sobre o manejo e controle da doença.	Avaliação do nível de informação dos pacientes sobre diabetes. Capacitação dos ACS.	Reunião com o grupo de diabéticos	Coordenador (a) da Atenção Primária, Médico	Início: 1/12/2014. Lugar: Salão de Reunião da UBS.
<b>Viva melhor com saúde</b> Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações.	Conscientizar aos pacientes e familiares a necessidade de fazer uso correto dos medicamentos.	Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância da medicação. Pacientes com diabetes controlada	Encontros com os pacientes diabéticos y familiares	Coordenador (a) da Atenção Primária. Equipe de saúde.	Início: 1/10/2014 Lugar: Salão de Reunião da UBS.

Fonte: Planejamento Estratégico Situacional, 2008.

### 10º Passo: Gestão do plano

A equipe de trabalho da ESF compete a organização e execução do plano operacional, reconhecendo que os responsáveis por esse processo devem avaliar os resultados alcançados levando em consideração a melhoria da prestação do serviço de saúde da população, a partir da capacitação dos trabalhadores da UBS, bem como conquistar o apoio institucional para enfrentar os desafios que surgirem decorrente dessa proposta de intervenção.

#### Quadro 7: apresentação de plano de Gestor e a forma de desenvolvê-lo.

<b>Operação ‘ Melhor Saúde’</b>				
<b>Coordenação:</b>				
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Novo prazo
Programa de caminhada orientada.	ACS	Início: 1/11/2014	Programa implantado e implementado em 3 micro áreas.	Termina: 1/03/2015
<b>Operação “Saber Mais ”</b>				
<b>Coordenação:</b>				
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Novo prazo
Avaliação do nível de informação dos pacientes sobre diabetes.  Capacitação dos ACS.	Coordenador (a) da Atenção Primária	Início: 1/12/2014	Programa implantado e implementado em todas as micro áreas	Termina: 1/04/2015
<b>Operação “Viva melhor com saúde.”</b>				
<b>Coordenação:</b>				
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Novo prazo
Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância da medicação. Pacientes com diabetes controlada.	Coordenador (a) da Atenção Primária. Medico.	Início: 1/10/2015	Projeto implementado.	Termina: 1/02/2015

Fonte: Planejamento Estratégico Situacional, 2008.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Considerando que a Diabetes Mellitus é um problema de saúde de alta incidência e prevalência na população, exige um controle sistemático dos pacientes que sofrem a doença, sendo, portanto, o objetivo mais importante das ações de saúde de conscientizar tanto a equipe e incentivar que esta procure realizar ações de promoção da saúde, entre elas, o controle da glicemia e a atuação sobre os fatores de risco modificáveis, e com isso, em curto e longo prazo, contribuir para a redução da morbimortalidade causada por essa patologia.

Espera-se com este trabalho que a equipe se torne agente de mudança na comunidade, podendo influenciar significativamente na qualidade e estilo de vida das pessoas portadoras de diabetes, através de ações educativas que permita atuação dos mesmos para enfrentamento dos fatores de riscos, estimulando a reeducação alimentar, incentivando na adesão ao tratamento médico e incorporação dos pacientes ao programa de atividade física.

É importante considerar ainda, que esta intervenção educativa seja uma estratégia fundamental para melhor controle dos pacientes com diabetes da área de abrangência em que atuo como médica, e principalmente porque acredito que este estudo pode ser relevante para conquistar o usuário em relação ao acompanhamento às consultas, comunidade e no âmbito familiar, utilizando para isso o trabalho de equipe para a execução de ações de promoção de saúde e prevenção de complicações.

Finalmente, tem-se a perspectiva de que todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência devam ter conhecimento dessa proposta, uma vez que todos somos corresponsáveis pelo cuidado e pela assistência prestada de forma direta ou indiretamente através do cuidar.

## REFERÊNCIAS

- 1- IBGE. Cidades. Minas Gerais. Rio Piracicaba. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2VCI>. Acesso em Set.2014.
- 2- Rio Piracicaba (Minas Gerais). Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Piracicaba\\_\(MINAS\\_GERAIS\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Piracicaba_(MINAS_GERAIS)). Acesso em 25 jul. 2014.
- 3- Saúde. Prefeitura Municipal de Rio Piracicaba. Disponível em: <http://www.riopiracicaba.mg.gov.br/saude/secretarias-municipais/saude>. Acesso em 17/09/ 2015.
- 4- Alimentação saudável. Disponível em: <http://assertbrasil.com.br>. Acesso em 12/10/15.
- 5- Prática alimentar e diabetes: **desafios para a vigilância em saúde**. Vol.20 n.2. Brasília. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Jun. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/>. Acesso em sep. 2015.
- 6- Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. **Rev. Nutr.** Vol.22 no.6. Campinas. Nov./Dec. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10>. Acesso em 18 sep. 2015.
- 7- Dieta do diabetes: nove cuidados essenciais com a alimentação. 12 jul. 2013. Disponível em: <http://www.minhavidacom.br/>. Acesso em 7/10/15.
- 8- Brasil. Nutrição e Diabetes. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.35, n.2, p. 67-70, Julho/Dezembro, 2014.
- 9- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013-2014. Disponível em: [www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342--diretrizessbd.pdf](http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342--diretrizessbd.pdf). Acesso em sep. 2015.
- 10- Programa Nacional Promoção Alimentação Saudável, Alimentação e Diabetes. Disponível em: <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/> Acesso em 7/10/2015
- 11- Giacomo DM. Diabetes e alimentação: comer bem para viver melhor. Publicado em 29/01/2008. Disponível em: [www.portaldiabetes.com.br/](http://www.portaldiabetes.com.br/). Acesso em 18 sep. 2015.
- 12- Aprenda como emagrecer perdendo gordura. Disponível em: <http://definirocorpo.com/blog/>. Acesso em 12/10/2015.

- 13- Princípios Gerais da Dieta Ideal para Diabéticos. Publicado em 14/06/2011. Disponível em: <https://contandocarbohidratos.wordpress.com/>. Acesso em 12/10/2015.
- 14- Dieta para a Diabetes. Saúde para todos. Disponível em: <http://www.farmaciasaude.pt/>. Acesso em 11/10/15.
- 15- Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Vol.20 no. 3. Ribeirão Preto. May/Jun. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/>.
- 16- Educação em Diabetes: **um dever de todos**. Disponível em: [www.diabetes.org.br/](http://www.diabetes.org.br/). Acesso em 11 ago. 2015.
- 17- Diabetes mellitus: o conhecimento dos pacientes acerca do autocuidado. Disponível em: <http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/347>. Acesso em sep. 2015.
- 18- Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Diabete Mellitus. **Caderno de Atenção Básica**, n 36. Brasília- DF. 2013.
- 19- Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n2/a04v16n2>. Acesso em set 2015.
- 20- Fatores emocionais, qualidade de vida e adesão ao tratamento em adultos com diabetes tipo 2. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.** Vol.21, no.3: São Paulo, 2011.
- 21- Braz. JP. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: **análise do modelo atual**. Vol.45. No.1. São Paulo. Jan./Mar. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-82502009000100005>. Acesso em sep. 2015.
- 22- Tratamento das Pessoas com Diabetes Mellitus na Atenção Básica. Disponível em: <https://cursos.atencaobasica.org.br>. Acesso em 13/10/2015.
- 23- Tratamento do diabetes mellitus (DM). Disponível em: <http://www.viverbemsj.med.br/>. Acesso em 13/10/2015.
- 24- Pereira TL, Quintão JV, Nunes NC. Tratamentos Farmacológicos para pacientes com Diabetes Mellitus tipo II e formas de prevenção. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/>. Acesso em 13/10/2015.
- 25- Turcatto HG, Dos Santos MA, Cordeiro CA. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. **Rev. Esc. Enferm. USP** 2014. Disponível em: [www.ee.usp.br/reecusp/](http://www.ee.usp.br/reecusp/). Acesso em 13/10/2015.

- 26- Bezerra IVS, Antão DKM, Ferraz FQ. Educação em Saúde: Revisão Integrada da Literatura. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**. 20 Jun. 2013. Disponível em: [www.facene.com.br/](http://www.facene.com.br/). Acesso em 20/10/2015.
- 27- Lavor MWC, Freire HP, Tenório FL. Saúde do escolar: uma abordagem educativa sobre Hanseníase. **Saúde Transform. Soc. vol.3 no.1 Florianópolis. 16 jan. 2012**. Disponível em: [pepsic.bvsalud.org/scielo](http://pepsic.bvsalud.org/scielo). Acesso em 20/10/2015.
- 28- Spinato IL, Monteiro LZ, Santos ZMSA. Adesão da pessoa hipertensa ao exercício físico – uma proposta educativa em saúde. **Texto contexto – enferm.** 2010; 19(2): 256-264.
- 29- Diabetes, complicações Portal Novartis. Disponível em: <https://portal.novartis.com.br/>. Acesso em 21/10/2015.
- 30- Diabetes: risco de complicações. **Portal da Diabetes**. Disponível em: <http://www.apdp.pt/index.php/>. Acesso em 21/10/2015.
- 31- **Atenção a Saúde do Adulto**. Linha- Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica. Edição atualizada no. 3. Belo Horizonte, 2013, p. 134-135.
- 32- Granja F. Diabetes-como tratar e viver bem. Publicado em 29/12/2010. Disponível em: [www.drafernandagranja.com/](http://www.drafernandagranja.com/). Acesso em 22 de sep. de 2015.