

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA  
FAMÍLIA**

**SAHILI RIVERA RIVERA**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES COM DIABETES  
MELLITUS**

Campos Gerais MG

2016

SAHILI RIVERA RIVERA

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES COM DIABETES MELLITUS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Samara Macedo Cordeiro

Campos Gerais

2016

SAHILI RIVERA RIVERA

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES COM DIABETES MELLITUS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Samara Macedo Cordeiro

Banca examinadora:

Prof. Ms. Samara Macedo Cordeiro  
Prof. Ms. Edilaine de Assunção Caetano de Loyola

Aprovada em Campos Gerais, em junho de 2016.

## AGRADECIMENTOS

Toda obra por muito pequena que seja, possui a mão do homem; assim, agradeço a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste projeto;

Aos meus pais, pela compreensão em todos os momentos de minha vida;

Ao meu esposo, por seu amor, dedicação e ajuda incondicional na realização deste trabalho;

À Equipe do Programa de Saúde da Família Zona Rural, pela colaboração;

À minha orientadora, professora Samara Macedo Cordeiro, pela compreensão e auxílio durante a realização deste trabalho, pois mesmo com a distância, Eu sempre pude contar com sua atenção.

## RESUMO

O Diabetes Mellitus Tipo II é um grave problema de saúde pública e deve ser foco da atenção dos enfermeiros, médicos e toda a Equipe de Saúde da Família. As consequências dessa patologia podem ser graves e causar um grande impacto na vida das pessoas que possuem esta doença. O objetivo deste trabalho foi elaborar um plano de intervenção que contemple ações para prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus. Para tanto, foram identificados e priorizados os principais problemas presentes na área de abrangência do Programa de Saúde da Família Zona Rural de Três Pontas, Minas Gerais. Após identificar e dar prioridade à elevada prevalência de pacientes com Diabetes Mellitus tipo II, efetuou-se uma revisão de literatura sobre o tema em bases de dados científicas, o que facilitou a apreensão de estratégias que pudessem favorecer a elaboração de um plano de intervenção para auxiliar a equipe de Equipe de Saúde Zona Rural a promover o cuidado à essa população. Assim foi elaborado um projeto que contempla ações educativas na prevenção, tratamento e prevenção de complicações do Diabetes Mellitus Tipo II, denominados Vida Saudável e Vivendo com Diabetes.

**Palavras chave:** Diabetes Mellitus, Estratégia de Saúde da Família, Promoção da saúde.

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus type II is a serious public health problem and should be the focus of attention of nurses, doctors and all the Family Health Team. The consequences of this disease can be serious and cause a big impact on the lives of people who have this disease. The aim of this study was to propose an action plan that includes educational actions for patients with Diabetes Mellitus. Therefore, they were identified and prioritized the main problems present in the coverage area of the Health Program of the countryside. After identified and prioritized the high prevalence of patients with diabetes mellitus type II, we performed a literature review on the topic in scientific databases which facilitated the seizure of strategies that could foster the development of an action plan to help the staff of Rural Health team to promote the care of this population. Thus were developed one projects that include educational activities in prevention, treatment and prevention of complications of Diabetes Mellitus Type II, called Healthy Life - Living with Diabetes.

**Key words:** Diabetes Mellitus, Family Health Strategy, Health promotion.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

**Tabela 1** - Distribuição da população segundo a faixa etária na Unidade de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.....12

**Tabela 2** - Número de Famílias da população adscrita à Equipe de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.....12

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>APS</b>	Atenção Primária a Saúde
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>MEV</b>	Mudança de Estilo de Vida
<b>MGI</b>	Medicina Geral Integral
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PES</b>	Planejamento Estratégico Situacional
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>14</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No ano 2010, me graduei como Médica Básica na Universidade “Zoilo E. Marinello Vidaurreta” de Las Tunas, Cuba. Neste mesmo ano, iniciei minha vida profissional como médica do posto de saúde La Herradura no município Jesús Menéndez, Las Tunas, Cuba. Neste serviço, atuei por dois anos e, nesse mesmo período, iniciei a especialização em Medicina Geral Integral (MGI).

O início do curso de especialização coincidiu com o trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS), que foi uma experiência muito interessante, pois pude conhecer melhor como funcionava a atenção em saúde daquela região. Aprendi a analisar os principais problemas da comunidade e como trabalhar na busca de soluções utilizando os novos conhecimentos adquiridos nas diferentes disciplinas do curso de especialização.

Com a realização deste curso de especialização pude aperfeiçoar os meus conhecimentos sobre a Atenção Básica em Saúde da Família e proporcionar à população, um atendimento mais preparado e resolutivo.

No final do ano 2012, iniciei um trabalho como Especialista em Medicina Geral Integral em um Hospital da zona rural no município Jesús Menéndez onde permaneci durante um ano. Em setembro, pude participar da brigada médica na República Bolivariana da Venezuela onde trabalhei durante 4 meses no Distrito Capital.

Em janeiro de 2014 fui chamada para participar no Projeto Mais Médicos no Brasil e em março desse mesmo ano cheguei ao país, onde tenho trabalhado há um ano e meio no município Três Pontas, MG.

Neste município, comecei o trabalho no Centro de Saúde Catumbi onde permaneci por cinco meses, posteriormente passei a fazer parte da Equipe de Saúde da Família Zona Rural (ESF) na qual atuo. Atualmente continuo incrementando meus conhecimentos na área da APS mediante o Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família oferecido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com a Universidade Federal de Alfenas.

Três Pontas é um município brasileiro localizado no sul de Minas Gerais. Possui uma área de 689 quilômetros quadrados. A MG-167 é a única rodovia que dá acesso ao município, mas a Rodovia Fernão Dias, uma das principais rodovias do país, se encontra a menos de 50 quilômetros da cidade (CAMPOS, 2014).

O município de Três Pontas possui 53 825 habitantes, sendo que 50,4% da população são mulheres, e 49,6% são homens. Há 18 517 domicílios no município, o que totalizam 21 819 endereços, sendo 3 474 na zona rural e 18 345 na zona urbana. Ainda de acordo com o Censo 2010, 15 474 domicílios são casas (96,5%), 526 são apartamentos (3,3%) e 40 fazem parte de vila ou condomínio (0,2%) (CAMPOS, 2014).

O Valor do Produto Interno Bruto de Três Pontas com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e em 2010 era de cerca de 738,1 milhões de reais. A principal atividade econômica de Três Pontas a agricultura. A cidade possui uma fábrica produtora de lácteos, café e insumos, que se torna fonte de emprego e traz benefícios para o município (CAMPOS, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal varia de 0 a 1 considerando indicadores de longevidade (saúde), renda e educação. No resultado divulgado pela Organização das Nações Unidas, Três Pontas é considerada uma cidade de Alto Desenvolvimento Humano (CAMPOS, 2014).

Em Três Pontas, o índice de alfabetização das pessoas acima de dez anos é de 92,2%. A maior parte das escolas da cidade está sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação. O município possui 14 escolas municipais na zona urbana (sendo 11 creches e/ou pré-escolas, 1 do primeiro ao terceiro ano, 1 do primeiro ao quinto ano e 1 do primeiro ao nono ano, todas do ensino fundamental) e 8 na zona rural (sendo 6 do primeiro ao quinto ano e 1 pré-escola). A cidade possui mais quatro escolas estaduais e quatro escolas particulares. Em todo município cerca de 45% dos alunos matriculados estão no ensino fundamental, 41% na pré-escola e 14% no ensino médio. (CAMPOS, 2013).

Em Três Pontas há 184 estabelecimentos de saúde, sendo que 35 deles são públicos, de responsabilidade do município, e o restante (149) são particulares. Os estabelecimentos de saúde estão distribuídos em diversos tipos, sendo que 135 deles são consultórios isolados e 20 são centros de especialidades médicas. Dentre os estabelecimentos públicos, existem cinco postos de saúde, quatro unidades básicas de saúde e cinco policlínicas (CAMPOS, 2013).

Há apenas um Pronto atendimento na cidade, o Pronto Atendimento Municipal, que realiza atendimentos de urgência e emergência, além de procedimentos de baixa complexidade. A cidade possui apenas um hospital, Hospital São Francisco de Assis, vinculado à Santa Casa de Misericórdia que, em outubro de 2014, haviam 109 leitos,

dos quais 92 eram do Sistema Único de Saúde (SUS), distribuídos entre diversas especialidades como cirurgia geral, clínica geral, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto, obstetrícia cirúrgica e clínica e pediatria cirúrgica e clínica (CAMPOS, 2013).

A área de abrangência da nossa Equipe de Saúde da Família é uma região rural. A ESF foi implantada em 2001, está instalada em uma sede própria e funciona de segunda a sexta de 7horas às 16 horas. Desenvolve um atendimento integral com as seguintes especialidades: Medicina Geral, Odontologia, Fisioterapia, Psicologia e Nutrição (CAMPOS, 2013).

Abaixo algumas características da população adstrita ao PSF.

**Tabela 1.** Distribuição da população segundo a faixa etária na Unidade de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.

SEXO	FAIXA ETÁRIA ANOS										TOT AL
	<1	1 A 4	5 A 6	7 A 9	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 49	50 a 59	>60 e	
MASC.	5	50	23	41	69	85	259	121	97	93	843
FEM.	11	43	21	49	82	70	256	102	74	70	778
<b>TOTAL DE PESSOAS</b>	16	93	44	90	151	155	515	223	171	163	1621

Fonte SIAB 2015.

**Tabela 2.** Número de Famílias da população adscrita à Equipe de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.

Nº de famílias Estimadas	Número	Porcentagem (%)
<b>Famílias cadastradas</b>	464	100

Fonte: SIAB, 2016.

**Tabela 3.** Doenças Crônicas Não-Transmissíveis presente na população da Unidade de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.

Doenças	Masc.	Fem.	Total
HAS	102	189	291
DM Tipo 2	25	33	58
Epilepsia	2	2	4
Asma Bronquial	12	4	16

Fonte: SIAB, 2016.

**Tabela 4.** Hábitos Tóxicos na população atendida pela Equipe de Saúde da Família Zona Rural. Três Pontas. Minas Gerais. 2015.

Hábitos Tóxicos	Masc.	Fem.	Total	Porcentagem (%)
Fumantes	128	86	214	13.2
Café	296	221	517	31.8
Álcool	118	56	174	10.7

Fonte: SIAB, 2016.

Como forma de colocar em prática os conhecimentos adquiridos no curso de especialização, em conjunto com os membros da equipe realizamos a identificação de diversos problemas que afetam nossa população, entre eles, os principais estavam relacionados à elevada prevalência de Hipertensão Arterial Sistólica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), ao número elevado de pacientes fumantes e alcoólatras, alimentação inadequada e escassez de vagas para consulta especializadas.

Portanto, depois de discussões em equipe priorizou-se elaborar um plano de intervenção que contemple ações educativas para pacientes com Diabetes Mellitus devido a sua alta prevalência em nossa área de abrangência.

## **2 OBJETIVO**

Elaborar um plano de intervenção que contemple ações para prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus.

### 3 JUSTIFICATIVA

O DM constitui atualmente um problema de saúde pública em vários países do mundo. Essa patologia atinge 246 milhões de pessoas, com perspectivas de aumento significativo devido ao crescimento e ao envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como a maior sobrevida do paciente com DM (BRASIL, 2013).

O Brasil ocupa a 4ª posição entre os países com maior prevalência de diabetes e são mais de 14,3 milhões pessoas com a doença no país (SBD, 2015). Os principais fatores de riscos estão relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população (OMS, 2010).

É um problema de saúde que pode ser manejado na Atenção Primária, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo deste problema ainda na Atenção Básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (ALFRADIQUE, 2009).

De acordo com dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) (2015), e-SUS e Secretaria de Saúde Municipal de Três Pontas há uma alta incidência e prevalência de pacientes com DM no município. Na área de abrangência da minha equipe de saúde, há cerca de 60 pacientes com diabetes, considerando uma população de 1640 na zona rural.

Visto os dados acima, este trabalho ,se justifica pelo fato da autora e da equipe de saúde acreditarem que, por meio de ações educativas alcançar-se-á um maior número de pessoas que se conscientizem da gravidade da patologia, passem a desenvolver ações de prevenção, e aqueles que já tenham o diagnóstico instituído, façam o tratamento correto Desta forma espera-se alcançar um melhor controle da patologia e desenvolvimento do autocuidado, o que contribuirá na melhoria da qualidade de vida e na diminuição da mortalidade por DM.

A abordagem terapêutica dos casos detectados, o monitoramento e o controle da glicemia, bem como o processo de educação em saúde são fundamentais para a prevenção de complicações e para a manutenção de sua qualidade de vida (BRASIL, 2013).



## 4 METODOLOGIA

A proposta deste trabalho é o desenvolvimento de um plano de ações educativas para pacientes com diabetes. Para elaboração do mesmo, realizou-se um diagnóstico situacional da comunidade atendida pela ESF Zona Rural, sendo identificados e priorizados os principais problemas presentes na área de abrangência da unidade de saúde e os nós críticos presentes na comunidade. Após identificar e dar prioridade à elevada prevalência de pacientes com Diabetes Mellitus tipo II, foi realizada uma avaliação de todos os pacientes que possuíam diabetes da área de abrangência da Equipe de Saúde Zona Rural do município Três Pontas-MG.

A avaliação foi feita com 54 pacientes com DM tipo II. Eles possuíam entre 45 e 86 anos, (32 pacientes) 59% eram do sexo feminino e 22 pacientes do sexo masculino representando 41% dos pacientes. É importante ressaltar que em nossa comunidade não temos crianças com Diabetes Mellitus.

Posterior à avaliação dos mesmos, foi possível identificar uma porcentagem significativa de pacientes que não tem um adequado seguimento e controle da doença, o que pode gerar um aumento das complicações agudas e crônicas, piora da qualidade de vida e aumento da mortalidade por essa patologia. Com essa avaliação observou-se a necessidade de fazer um plano de intervenção que contemple ações de prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus tipo II.

Realizou-se uma revisão bibliográfica da temática para incrementar e aprofundar os conhecimentos sobre esta patologia em publicações do Ministério da Saúde e em artigos científicos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS - BIREME) na base de dados eletrônica Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e literatura cinzenta. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: diabetes Mellitus, fatores de Risco, atenção Primária a Saúde, Equipe de Saúde da Família, Estratégia de Saúde da Família, promoção em saúde. Os artigos selecionados para leitura deviam estar disponíveis na íntegra na base de dados analisadas. A busca pelos artigos científicos ocorreu no período de agosto a dezembro de 2015.

Após realizar a pesquisa sobre Diabetes Mellitus foi elaborado o plano de intervenção baseado no método de Planejamento Estratégico Situacional (PES).

O PES é um conjunto de princípios teóricos, procedimentos metodológicos e técnicas de grupo que podem ser aplicados a qualquer tipo de organização social que

demanda um objetivo, que persegue uma mudança situacional futura (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

A partir de seus fundamentos o PES propõe o desenvolvimento do planejamento como um processo participativo, permite a incorporação dos pontos de vista dos vários setores sociais, incluindo a população, e que os diferentes autores sociais apontem suas demandas, propostas e estratégias de solução, numa perspectiva de negociação dos diversos interesses em jogo. Essa participação enriquece o processo de planejamento criando corresponsabilidade dos autores com a efetivação do plano de ação dando mais legitimidade e, mesmo, viabilidade política ao plano. (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

O DM é uma patologia de origem múltipla e ocorre devido à falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica com distúrbios no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas (BRASIL, 2013).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2015) a classificação do DM baseia-se em sua etiologia, já não sendo mais usados os termos “diabetes mellitus insulino dependente” e “não-insulino dependente”, os três tipos são:

DM tipo 1: Ocorre como resultado da destruição das células beta pancreáticas e possuem tendência à cetoacidose. Esse tipo de diabetes se desenvolve em cerca de 5 a 10% dos diabéticos. Inclui casos decorrentes de doença autoimune e aqueles nos quais a causa da destruição das células beta não é conhecida (SBD, 2015).

DM tipo 2: em geral se desenvolve devido à resistência à insulina e a deficiência relativa de sua secreção. O DM tipo 2 é hoje considerado parte da chamada síndrome plurimetabólica. Muito presente em 90% dos pacientes diabéticos. A resistência à insulina é o estado no qual ocorre menor captação de glicose por tecidos periféricos (especialmente muscular e hepático), em resposta à ação da insulina. Como forma de responder a essa resistência tecidual o organismo promove uma elevação compensatória da concentração plasmática de insulina com o objetivo de manter a glicemia dentro dos valores normais (SBD, 2015).

DM gestacional: Ocorre no período da gravidez e caracteriza-se pela diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto. Abrange os casos de DM e de tolerância à glicose diminuída, detectados na gestação. Um estudo Multicêntrico Brasileiro de Diabetes Gestacional – EBDG revelou que 7,6% das mulheres em gestação apresentam intolerância à glicose ou diabetes (SBD, 2015).

Há outros tipos de DM que são menos frequentes, em geral, eles são decorrentes de defeitos genéticos associados com outras doenças ou com o uso de fármacos (SBD, 2015).

As Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 66% da carga de doenças no Brasil. Entre essas doenças, o DM tem relevante contribuição, devido aos índices elevados de morte e incapacidade provenientes das complicações da doença. No Brasil, sua prevalência é de 7,6% em indivíduos de 30 a 69 anos de idade,

estimando-se que entre 2000 e 2030, o número de indivíduos com diabetes poderá alcançar mais de 11 milhões, sendo que a metade dessa população desconhecerá o respectivo diagnóstico. Este dado aponta para a magnitude e aumento significativo desse agravo na morbidade da população, evidenciando a necessidade de reorganização e qualificação do cuidado aos usuários acometidos pelo diabetes (SANTOS et al, 2014).

A prevalência do DM tem aumentado significativamente e acredita-se que esse aumento será ainda maior, e vem se tornando um sério problema da saúde pública. Nos países em desenvolvimento, há uma tendência ao aumento na frequência em todas as faixas etárias, especialmente nas mais jovens, cujo impacto negativo sobre a qualidade de vida e a carga da doença aos sistemas de saúde é bastante relevante (BRASIL, 2013).

Essa patologia está associada às maiores taxas de hospitalizações, a uma maior necessidade de cuidados hospitalares, à maior incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações de membros inferiores (BRASIL, 2006)

Os sinais e sintomas característicos que levam a suspeita de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso. Embora possam estar presentes no DM tipo 2, esses sinais são mais agudos no tipo 1, podendo progredir para cetose, desidratação e acidose metabólica, especialmente na presença de estresse agudo. Sintomas mais vagos também podem estar presentes, como prurido, visão turva e fadiga (CZEPIELEWSKI, 2015).

No DM tipo 2, muitas vezes a pessoa não apresenta sintomas. Muitas vezes a suspeita da doença é realizada pela presença de uma complicação tardia como proteinúria, retinopatia, neuropatia periférica, doença arteriosclerótica ou então por infecções de repetição (BRASIL, 2013).

O desenvolvimento do DM está associado a vários fatores de risco entre os quais estão presentes: a obesidade, sedentarismo, idade superior a 45 anos, hipertensão e alterações nas taxas de colesterol e triglicérides. Além de mulheres que deram à luz a bebês com mais de 4 kg ou são portadoras de Síndrome dos Ovários Policísticos. Desta forma, não ocorre exclusivamente nas pessoas com histórico familiar de diabetes (CZEPIELEWSKI, 2015).

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados no diagnóstico do DM: 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) (SBD, 2015).

**Tabela 5** – Valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos. (SBD, 2015).

Categoria	Glicemia de jejum*	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<100	<140	<200	
Glicemia alterada	>110 e <126			
Tolerância diminuída à glicose		≥140 e <200		
Diabetes Mellitus	>126	≥ 200	200 (com sintomas clássicos***)	>6,5%

\*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.

O DM não controlado pode levar ao desenvolvimento de diversas disfunções e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Também está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações vasculares, bem como de neuropatias (BRASIL, 2013).

Desta forma, o DM é uma das principais causas de cegueira, insuficiência renal e amputações de membros, e é responsável por gastos significativos em saúde, além da relevante redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida (SCHMIDT et al., 2010). Por isso, a investigação da retinopatia, nefropatia, neuropatia e pé diabético devem ser realizados em todas as consultas (BRASIL, 2013).

As complicações do DM também podem ser agudas como a hipoglicemia, cetoacidose, coma hiperosmolar (BRASIL, 2013).

As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta morbimortalidade. O DM e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são responsáveis pela primeira causa de

mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) (SCHMIDT et al., 2009; SCHMIDT et al., 2011)

Os pacientes com DM precisam manter um adequado acompanhamento na Atenção Básica de Saúde, pois garantir um atendimento integral e contínuo destes pacientes é fundamental (BRASIL, 2013)

Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento do diabetes, sobre a qual pode ser prescrito ou não o tratamento farmacológico. Para isso faz-se necessário manter uma alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso (GUSSO; LOPES, 2012).

O controle dos níveis glicêmicos é fundamental no tratamento do DM. Por meio do controle metabólico o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade. A meta para o tratamento da hiperglicemia em adultos, atualmente recomendada pela Associação Americana de Diabetes, é alcançar HbA1c <7%. As metas glicêmicas correspondentes são: glicemia de jejum entre 70 – 130 mg/dl e pós-prandial abaixo de 180 mg/dl (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013).

Todas as pessoas com DM, independente dos níveis glicêmicos, deverão ser orientados sobre a importância da adoção de medidas para mudanças de estilo de vida (NATHAN et al., 2009; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011; MCCULLOCH, 2011).

Os medicamentos orais que reduzem a glicose sanguínea constituem-se a primeira escolha para o tratamento do DM tipo 2 não responsivo a medidas não farmacológicas isoladas (GUSSO; LOPES, 2012).

Se a pessoa não alcançar a meta glicêmica em até três meses com as medidas não farmacológicas, o tratamento preferencial é acrescentar a metformina no plano terapêutico (BRASIL, 2013). A primeira escolha medicamentosa é a metformina, pois ela age pela diminuição da produção hepática de glicose, e aumenta a sensibilidade do fígado à insulina e a captação de glicose no músculo, sem efeito direto nas células  $\beta$ -pancreáticas. Esse medicamento tem a vantagem, sobre as sulfonilureias, de reduzir gradualmente a hemoglobina glicada, sem os riscos de hipoglicemia, e de contribuir para a diminuição do peso ou, pelo menos, para a sua manutenção (SBD, 2015).

O recomendado é iniciar metformina em doses baixas (500 mg ou 1/2 comprimido de 850 mg), única ou duas vezes ao dia, durante ou após as refeições (café

da manhã e/ou jantar) para prevenir sintomas gastrointestinais. Após cinco a sete dias, caso não surjam efeitos adversos, a dose poderá ser aumentada para 850 mg a 1.000 mg ao dia. A dose efetiva é geralmente 850 mg, duas vezes ao dia (BRASIL, 2013).

Em geral são associados um segundo fármaco para favorecer o controle metabólico após dois anos com monoterapia devido ao caráter progressivo do DM tipo 2 (BRASIL,2013).

Se após três a seis meses do início do tratamento com metformina, não se percebeu um adequado controle metabólico pode-se associar uma sulfonilureia. As sulfonilureias são uma opção de primeira escolha para aqueles pacientes que desenvolvem perda de peso e teores glicêmicos mais elevados, indicando secreção insuficiente de insulina (BRASIL, 2013)

Após a definição do tratamento medicamentoso, é de extrema relevância que a pessoa com DM mantenha o acompanhamento pela equipe multidisciplinar para avaliar a evolução da doença e a adesão às orientações, de acordo com uma estratificação de risco. O número de consultas e de atendimento para usuário com DM tipo 2 deve considerar a estratificação de risco que deve ser realizado nas consultas (SBEM, 2006).

É muito importante ter conhecimento dos pacientes de alto risco para o desenvolvimento de DM, pois as medidas de prevenção são de grande benefício. Os pacientes de risco elevado para o desenvolvimento do DM são aqueles que apresentam intolerância à glicose (glicemia de jejum entre 110 e 125 mg/dl e/ou glicemia de 2 horas no teste de tolerância à glicose entre 140 e 199 mg/dl) e pacientes que tiveram diabetes gestacional previamente (UMPIERRE, 2011).

A equipe de Saúde da família tem papel fundamental na prevenção, diagnóstico e acompanhamento dos pacientes que possuem diabetes. A prevenção efetiva também significa mais atenção à saúde de forma eficaz. Isso pode ocorrer mediante prevenção do início do DM (prevenção primária) ou de suas complicações agudas ou crônicas (prevenção secundária) (SBD 2015). Desta forma, por acreditar no potencial da equipe de saúde da família como orientadora de ações de cuidado para a população, se propôs a escrever um plano de intervenção que contemple ações para prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus.

## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Após a análise do perfil dos pacientes com Diabetes Mellitus Tipo II em nossa comunidade e a importância de um adequado seguimento e controle desta doença para manter uma qualidade de vida satisfatória, a equipe considerou relevante a realização de ações que melhorem o conhecimento e o seguimento dos pacientes diabéticos. Desta forma elaborou-se o projeto:

**Vida saudável - viver bem com o diabetes:** este projeto tem como objetivo orientar, acompanhar, incrementar o conhecimento e melhorar hábitos e estilos de vida em pacientes com de Diabetes Mellitus Tipo II e seus familiares.

Inicialmente será realizada uma revisão dos prontuários dos pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II a fim de coletar dados dos mesmos. Primeiramente se realizará uma caracterização clínica e epidemiológica dos pacientes, considerando idade, sexo, escolaridade, tempo de evolução da doença, controle glicêmico, presença de complicações e tratamento utilizado.

A seguir será realizado contato com os pacientes através das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) convidando-os para participação de um grupo elaborado pela Equipe de Saúde. O convite será estendido aos familiares dos pacientes, com vistas à orientação do grupo familiar. As atividades de grupo constarão de encontros semanais e uma duração de 30 a 60 minutos cada encontro.

No grupo será trabalhado com os pacientes diabéticos e seus familiares a influência dos hábitos e estilos de vida no surgimento do Diabetes Mellitus Tipo II e sua evolução. Orientações sobre como o sedentarismo, tabagismo, alcoolismo e alimentação inadequada repercutem na vida das pessoas, além de demonstrar como estes fatores podem favorecer complicações do diabetes.

Será evidenciada também a importância de hábitos saudáveis de vida dentro da família, pois a realização de atividades como exercícios físicos, práticas de alimentação saudável, quando realizados em grupo, tornam-se mais estimulantes e eficientes.

Este grupo será desenvolvido por meio de reuniões semanais às sextas feiras. Inicialmente previsto para 6 encontros. Estas estarão sobre a responsabilidade de toda equipe da unidade básica de saúde. No primeiro encontro ocorrerá avaliação da glicemia de todos os presentes.

Em cada encontro será abordado um tema específico:



- Encontro 1: Que é o Diabetes Mellitus Tipo II? Classificação. Diagnóstico. Sinais e sintomas.
- Encontro 2: Complicações agudas e crônicas do DM e sua prevenção.
- Encontro 3: Adesão ao tratamento do DM. Comprimidos hipoglicemiantes e Insulina NPH e Regular.
- Encontro 4: Importância do controle glicêmico. Como manter a glicose dentro do esperado.
- Encontro 5: Importância do tratamento dietético e da realização de exercícios físicos para manter um adequado controle da doença.
- Encontro 6: Vivendo com Diabetes. Neste encontro se realizara uma avaliação dos conhecimentos adquiridos pelos pacientes durante os encontros anteriores.

Aqueles com necessidade de atendimento individualizado será agendado uma nova avaliação, não deixando de participar dos atendimentos em grupo. No decorrer dos encontros a equipe irá adequar as orientações de acordo com a necessidade exposta pelos integrantes do grupo e adicionar o que julgar necessário.

Operação Projeto	Ações	Resultados esperados	Responsáveis	Recursos necessários
<b>Vida saudável Viver bem com diabetes</b>	Envio de ofício para a Secretaria Municipal de Saúde solicitando aquisição dos materiais;	Incrementar o conhecimento e melhorar hábitos e estilos de vida em nossa população.	Médica Enfermeiro Equipe do PSF	<b>Organizacional:</b> Responsabilidade de toda equipe. Local para o desenvolvimento das atividades grupais
	Avaliação antropométrica  Realização do Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II;	Reduzir o consumo de açúcares, álcool, tabaco, sal e gorduras em nossa população.		<b>Material:</b> Balança, fita métrica; Papel e caneta; Equipes para realização de exames de laboratório, fitas de glicose, glicosímetro.
	Realização de exames de glicemia de jejum e Hemoglobina glicada;	Orientações de prevenção para os pacientes com DM e seus familiares.		Lanche natural para servir ao final dos encontros.
	Realização de palestras, atividades educativas e grupos operativos;	Diminuir o índice de complicações e sequelas em pacientes portadores de DM.		Folhetos educativos; cartilhas.
	Distribuição de folhetos, cartilhas e materiais educativos; Realização de atividades educativas para os pacientes com Diabetes Mellitus e seus familiares			

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Visto que o Diabetes Mellitus Tipo II vem crescendo significativamente em nosso dia a dia e tornando um grave problema de saúde pública, é imprescindíveis ações que possam ter efeitos sobre o modo de vida das pessoas que convivem com esta doença, uma vez que as consequências agudas e crônicas podem ser graves e ter um impacto severo na qualidade de vida desses pacientes.

O Médico possui papel relevante dentro da equipe de saúde e tem o dever, em conjunto com os demais membros da equipe, de prover ações que orientem a melhor conduta em saúde para a população adstrita à sua região de abrangência. Acredita-se que por meio de ações educativas será possível reorientar o modelo de trabalho em saúde que, infelizmente ainda hoje, contempla atividades predominantemente curativas e reabilitadoras.

Espera-se que com a aplicação desse projeto alcance-se uma maior integralidade da atenção aos pacientes com Diabetes e seus familiares, colocando em evidência um pilar essencial da atenção básica, a promoção da saúde.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2010. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, n. Supl. 1, p. S11-61, Jan. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20042772>>

\_\_\_\_\_. Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 36, n. suppl. 1, Jan. 2013.

ALFRADIQUE, M. E. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p.1337-1349, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento**. Brasília, 2010. (Cadernos de Atenção Básica, n. 29).

\_\_\_\_\_. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. Brasília, 2006b. (Caderno da Atenção Básica n. 16).

\_\_\_\_\_. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. **Diabetes Mellitus**. Brasília, DF, 2013. (Caderno da Atenção Básica n. 36).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010**. 2. ed. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 110p.

CAMPOS, Paulo Costa. **Dicionário Histórico e Geográfico de Três Pontas**. 2014.

CZEPIELEWSKI, M.A.; **Diabetes**. ABC da Saúde. Disponível em:  
<<https://www.abcdasaude.com.br/endocrinologia/diabetes>>Data de Acesso: 30/11/2015.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. v. 2. São Paulo: Artmed, 2012.

CAMPOS, R. Prefeitura Municipal de Três Pontas. **História**. 2014. Disponível em:  
[http://www.trespontas.mg.gov.br/mat\\_vis.aspx?cd=6497](http://www.trespontas.mg.gov.br/mat_vis.aspx?cd=6497). Acesso 30 de janeiro de 2016.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco. In: BRASIL, Ministério da Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da Agenda Nacional e Internacional de Prioridades em Saúde**. Brasília: 2010.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, 9 maio, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de diabetes**. 2015-2016 Rio de Janeiro: 2015.. Disponível em:

<http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Diabetes Mellitus: Prevenção**. [S.l.]:

Associação Médica Brasileira; Conselho Federal de Medicina, 2006 (Projeto Diretrizes). Disponível em: <[http://www.projetodiretrizes.org.br/4\\_volume/04-Diabetes.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/04-Diabetes.pdf)>

UMPIERRE, D. et al. Physical Activity Advice Only or Structured Exercise Training and Association with HbA1c in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis. **The Journal of the American Medical Association (JAMA)**, v. 305, n. 17, p. 1790-1799, may. 2011. Disponível em: <<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=899553>>

SANTOS et al. Hospitalizações por diabetes em adultos e idosos no Ceará, 2001-2012. **Epidemiol. Serviços de Saúde, Brasília**, v. 23, n. 4p. 655-663, out-dez .2014.