

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

**YODALYS AMARO SOSA**

**INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM UMA COMUNIDADE DA ESF DO  
MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS**

Campos Gerais/MG

2016

**YODALYS AMARO SOSA**

**INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM UMA COMUNIDADE DA ESF DO  
MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS**

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

Orientadora: Ms. Flávia de Oliveira

Campos Gerais/MG

2016

**YODALYS AMARO SOSA**

**INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS EM UMA COMUNIDADE DA ESF DO  
MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS**

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

Orientadora: Ms. Flávia de Oliveira

Banca Examinadora

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

Campos Gerais/MG

2016

## DEDICATORIA

A minha amada família pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A nossos povos do Brasil e de Cuba por permitir nossa participação no Programa Mais Médicos para o Brasil.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus pela maravilha da criação.

A equipe da ESF que me acolheu e fez parte de este trabalho.

A minha orientadora Flávia de Oliveira pelas orientações e pela paciência.

## RESUMO

A Diabetes Mellitus é uma patologia caracterizada por índices elevados de glicose no sangue que pode ocorrer devido a alterações na secreção ou na ação do hormônio insulina produzida no pâncreas pelas células beta. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose para as células do organismo de forma que ela possa ser aproveitada para as diversas atividades celulares. A falta da insulina ou um defeito na sua ação ocasiona um acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia. Trata-se de um estudo de intervenção com o objetivo de identificar as principais causas da elevada incidência de Diabetes Mellitus e propor um Projeto Intervenção na Estratégia de Saúde da Família “Estância São José” do município Poços de Caldas. O presente estudo buscou através do projeto de intervenção incentivar mudanças no estilo de vida de pacientes diabéticos e dos grupos de risco na Estratégia de Saúde da Família Estância São José, município Poços de Caldas, MG. Com a realização desse estudo, conclui-se que é necessária a intervenção da ESF para aumentar os conhecimentos da doença, evitar sua aparição e as complicações nos pacientes que são portadores da mesma.

**Descritores.** Diabetes Mellitus, fatores de risco, estilos de vida.

## ABSTRACT

The Diabetes mellitus is a disease characterized by the elevation of blood glucose (hyperglycemia). Can occur due to defects in the secretion or action of insulin hormone, which is produced in the pancreas, called beta cells by. The main function of insulin is to promote glucose entry to cells of the organism so that it can be utilized for various cellular activities. The lack of insulin or a defect in its action therefore results in accumulation of glucose in the blood, which called hyperglycemia. The Diabetes is divided into two groups: Type1 diabetes and Type 2. The present study sought through the intervention project encouraging changes in lifestyles of diabetic patients in the Family Health Strategy Estância São José, municipality Poços de Caldas, MG. We conclude that it is necessary an intervention of FHE for increase of knowledge of disease and avoid of incidence and complications in diabetics patients.

**Keywords:** Diabetes mellitus, risk factors, lifestyles.

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura1: Localização geográfica de Poços de Caldas.....	18
Tabela 1: População de Poços de Caldas.....	19
Tabela 2: Priorização dos problemas da ESF Estância São José.....	23
Tabela 3: Descritores do problema Diabetes Mellitus.....	24
Figura 2: Árvore explicativa do problema.....	24
Tabela 4: Desenho das operações para os Nós Críticos sobre o problema Diabetes Mellitus.....	25
Tabela 5: Identificação dos recursos críticos.....	26
Tabela 6: Propostas de Ações para motivação dos atores.....	27
Tabela 7: Plano operativo.....	27
Tabela 8: Acompanhamento do plano de ação.....	28

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O termo “diabetes mellitus” refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. Vem aumentando sua importância devido à sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial. É um problema de saúde considerado como uma condição sensível à atenção primária, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo deste problema na atenção básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (BRASIL, 2013).

Estima-se que, mundialmente, a diabetes mellitus seja uma doença que afeta 347 milhões, no qual mais de 80% das mortes ocorrem em países de baixa e média renda. A doença possui alta incidência na população brasileira, revelando-se como um problema de grande importância social e para a saúde pública do País (PETERMANN et al., 2015).

Sua importância nas últimas décadas vem crescendo em decorrência de vários fatores, tais como: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de vida, industrialização, dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, deslocamento da população para zonas urbanas, mudança de estilos de vida tradicionais para modernos, inatividade física e obesidade, sendo também necessário considerar a maior sobrevida da pessoa diabética. Pelo impacto social e econômico que tem sofrido, tanto em termos de produtividade quanto de custos, o diabetes mellitus vem sendo reconhecido, em vários países, como problema de saúde pública com reflexos sociais importantes. Suas manifestações crônicas são ainda, na nossa realidade, causas comuns de hospitalização e absenteísmo no trabalho. Sobressaem, dentre elas, as doenças oculares, renais e vasculares que tem sido apontada como causas frequentes de invalidez e incapacitação para o trabalho (ORTIZ et al., 2000). No site da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015) foi divulgado o novo número de pacientes com diabetes no Brasil, sendo de aproximadamente 12.054.827 pessoas portadoras da doença.

A Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas atende cerca de 6.500 pessoas com diabetes mellitus. Todas as equipes de Estratégias de Saúde da Família do município possuem grupos de apoio com nutricionistas, educadores físicos e terapeutas ocupacionais. Todos os anos é celebrado o Dia Mundial de Combate ao Diabetes no dia 14 de novembro com várias atividades direcionadas aos diabéticos, tais como: caminhadas, cafés da manhã e gincanas (TV PLAN, 2012).

Durante minha experiência como médica da ESF, pude vivenciar uma grande prevalência de pessoas que apresentam risco para a diabetes mellitus na Estratégia de Saúde da Família da Estância São José. Sendo esses riscos correlacionados ao sobrepeso, obesidade, idade superior a 45 anos, sedentarismo, pais ou irmão com diabetes, parto de bebê com peso superior a 4 Kg ou ter recebido o diagnóstico de diabetes gestacional, hipertensão arterial, dislipidemias, resultados de exame de glicemia de jejum ou de tolerância de glicose alterados, obesidade grave ou acantose nigricans, histórico de doença cardiovascular (VARELLA, 2014). Além do mais, durante a consulta médica é possível detectar que grande parte desses riscos podem ser modificados com ações de saúde para evitar o desenvolvimento da doença.

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados no diagnóstico do diabetes mellitus: glicemia casual, glicemia de jejum, teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e, em alguns casos, hemoglobina glicada (HbA1c) (BRASIL, 2013).

Quando a pessoa requer diagnóstico imediato e o serviço dispõe de laboratório com determinação glicêmica imediata ou de glicosímetro e tiras reagentes, a glicemia casual é o primeiro exame a ser solicitado, pois fornece um resultado na própria consulta. Nesse caso, o ponto de corte indicativo de diabetes é maior ou igual a 200 mg/dL na presença de sintomas de hiperglicemia (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013). Não havendo urgência, é preferível solicitar uma glicemia de jejum medida no plasma por laboratório. Pessoas com glicemia de jejum alterada, entre 110 mg/dL e 125 mg/dL, por apresentarem alta probabilidade de ter diabetes, podem requerer segunda avaliação por TTG-75 g (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

No TTG-75 g, o paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão. Uma glicemia de duas horas pós-sobrecarga maior ou igual a 200 mg/dl é indicativa de diabetes e entre 140 mg/dL e 200 mg/dL, indica tolerância à glicose diminuída (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013; BRASIL, 2013).

A hemoglobina glicada, hemoglobina glicosilada ou glico-hemoglobina, também conhecida pelas siglas A1C e HbA1C, indica o percentual de hemoglobina que se encontra ligada à glicose. Como ele reflete os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos dois a três meses, é recomendado que seja utilizado como um exame de acompanhamento e de estratificação do controle metabólico. Tem a vantagem de não necessitar de períodos em jejum para sua realização (BRASIL, 2013).

O tratamento inclui medidas não medicamentosas e medicamentosas. As não medicamentosas incluem: educação continuada; modificações no estilo de vida; reorganização dos hábitos alimentares; prática de atividade física; redução do peso, quando necessário; monitorização dos níveis glicêmicos e diminuição ou abolição do tabagismo e álcool, quando for o caso. O tratamento medicamentoso poderá ser realizado com antidiabéticos orais, insulina ou associação desses medicamentos (ROSSI, 2015).

A partir desses dados, a equipe constatou a necessidade de uma abordagem eficiente da população atendida para a prevenção, tratamento e acompanhamento da diabetes mellitus.

## 2 JUSTIFICATIVA

A Diabetes mellitus apresenta grande importância no contexto dos problemas de saúde pública. É uma das doenças crônicas priorizadas em nível global. Seu impacto inclui elevada prevalência, importante morbidade decorrente de complicações agudas e crônicas e alta taxa de hospitalizações e de mortalidade, gerando significativos danos econômicos e sociais (ISER et al., 2015).

O número de pessoas com Diabetes Mellitus (DM) é crescente e estima-se que, no Brasil, cerca de 12 milhões de indivíduos são diabéticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009). Encontrou-se que a baixa condição financeira; baixo nível de escolaridade; baixo nível de conhecimento sobre a doença tem muita importância na incidência da Diabetes Mellitus, os fatores de risco relacionados ao paciente, ao sistema e equipe de saúde, à doença, ao tratamento e a fatores socioeconômicos incidem grandemente no desenvolvimento da doença. Nesse sentido, o Diabetes Mellitus torna-se um problema de saúde pública relevante devido a sua elevada prevalência e baixo controle e no desenvolvimento das doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.

A ESF em estudo apresenta uma elevada incidência de Diabetes Mellitus, com muitos pacientes em acompanhamento por consultas em nossa unidade e pelas diferentes especialidades por estar apresentando complicações da doença por não cumprir com as orientações adequadamente, não ter adesão ao tratamento e pelo risco cardiovascular aumentado fato que motiva o desenvolvimento do trabalho.

### **3 OBJETIVO**

Esse estudo teve como objetivo propor um Projeto Intervenção na Estratégia de Saúde da Família “Estância São José” do município Poços de Caldas.

## **4 METODO**

Para a execução da proposta de intervenção foram realizadas três etapas: diagnóstico situacional, revisão bibliográfica e elaboração do plano de ação.

### **4.1 Diagnóstico Situacional**

Entende-se por diagnóstico situacional o resultado de um processo de coleta, tratamento e análise dos dados colhidos no local onde se deseja realizá-lo. Esses dados são oriundos da participação efetiva das pessoas que atuam no local de estudo. O diagnóstico pode ser considerado como uma das mais importantes ferramentas de gestão. É uma pesquisa das condições de saúde e risco de uma determinada população, para posteriormente planejar e programar ações (REZENDE et al.,2010).

Os dados foram coletados segundo o registro da equipe durante o período outubro 2014 até outubro 2015, levantados pelo método de estimativa rápida, são coletados através de registros escritos existentes ou fontes secundárias; entrevistas utilizando roteiros ou questionários curtos ou observação ativa da área. Com os dados coletados por estes meios pode-se desenvolver um perfil superficial sobre a população específica e seus problemas e prioridades (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Temos um total de habitantes de 3900 com um total de pessoas com diabetes mellitus cadastradas de 205, deles 32 foram diagnosticados durante o ano aumentando o número de doentes. Os principais problemas identificados foram: Gravidez na adolescência, hipertensão arterial sistêmica, elevado consumo de psicotrópicos, a falta de especialistas no município e o diabetes mellitus o qual foi escolhido para realizar a intervenção pelo elevado índice de pessoas que padecem a doença e sofrem as complicações provocadas por ela.

Essa multiplicidade de consequências coloca o diabetes mellitus na origem das doenças cardiovasculares é, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos.

Os nós críticos identificados foram: hábitos e condições de vida, processo de trabalho da equipe e o nível de informação.

#### **4.2 Fundamentação teórica**

Na segunda etapa desse trabalho foi realizada a Revisão da literatura em bases de dados eletrônicos: Literatura latino-americana e do Caribe (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), sendo considerados os seguintes critérios:

- a) artigos;
- b) idioma – Português;
- c) período: de 2011 a 2015;
- d) descritores: Diabetes mellitus, fatores de risco, estilo de vida.

Os estudos selecionados serviram de referência para a contextualização do estudo e para a discussão.

#### **4.3 Plano de ação**

Na terceira etapa a elaboração da proposta de intervenção foi realizada utilizando-se o método de Planejamento Estratégico Situacional (PES) por ser um método de planejamentos por problemas e que trata principalmente dos problemas mal estruturados e complexos que, por definição, são aqueles para os quais não existe solução normativa. Os problemas são abordados em suas múltiplas dimensões política, econômica, social e cultural onde as soluções dependem muitas vezes de recursos em outras esferas e da interação dos diversos atores envolvidos (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

## 5 RESULTADOS

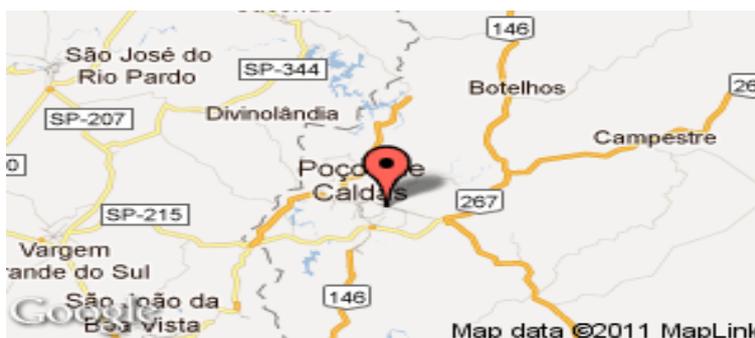
Foram consideradas como fontes de dados os registros escritos existentes, as fontes secundárias e a observação ativa da área.

### 5.1 Diagnóstico situacional

Poços de Caldas é uma cidade situada no sudeste do país. O município está localizado na mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas Gerais, Brasil, na divisa com o estado de São Paulo. Sua população estimada é de 152.435 habitantes até o ano de 2014 (IBGE, 2010).

A cidade tem um conjunto de balneários de águas térmicas dentro do caráter do vulcão extinto com uma área de 544.420 km<sup>2</sup>, dos quais aproximadamente 85 km<sup>2</sup> formam a zona urbana e 459 km<sup>2</sup> a zona rural. É composto por um único distrito e tem como limites oito Municípios: ao Norte, Botelhos e Bandeira do Sul; a Leste, Caldas; ao Sul, Andradas e a Oeste os Municípios de Águas da Prata, São Sebastião da Gramma, Caconde e Divinolândia, os quatro últimos no Estado de São Paulo. Poços de Caldas ocupa posição geográfica altamente estratégica, em função da proximidade com São Paulo de 243 km, Belo Horizonte com 460 km e Rio de Janeiro com 470 km, cujas ligações se processam por rodovias asfaltadas e por estarem integradas as rotas das estâncias hidrominerais paulistas de Serra Negra, Águas de Lindóia, Socorro, Monte Alegre do Sul e Águas da Prata, e também com as estâncias mineiras de Caldas (Pocinhos do Rio Verde), Cambuquira, Lambari, Caxambu e São Lourenço (WIKIPÉDIA, PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, 2014).

**Figura 1:**Localização geográfica de Poços de Caldas



Fonte: Google maps.

A história de Poços de Caldas começou a ser escrita a partir da descoberta de suas primeiras fontes e nascentes, no século XVII. As águas raras e com poder de cura foram responsáveis pela prosperidade da cidade quando as terras começaram a ser ocupadas por ex-garimpeiros, que passaram a se dedicar à criação de gado (WIKIPÉDIA, PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, 2014).

Tabela 1: População de Poços de Caldas.

	-1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e +	Total
Área Urbana	2135	6680	9325	11167	11427	12790	36921	38393	19885	148723
Área Rural	68	142	291	324	384	262	802	916	523	3712
Total	2203	6822	9616	11491	11811	13052	37723	39309	20408	152435

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

Poços de Caldas é hoje cidade mais desenvolvida do Sul de Minas Gerais. Até a década de cinqüenta, a principal fonte de receita do município era o turismo. As primeiras indústrias de porte instalaram-se nos anos 70, explorando as grandes jazidas de bauxita, Laticínios Poços de Caldas iniciou sua produção de iogurtes com a tecnologia da Francesa Danone.

A Alcoa é hoje a maior empresa de Poços de Caldas. Suas atividades: pesquisa de recursos de subsolos, extração de bauxita e outros minerais, transformação de bauxita em óxido de alumínio e lingotes de alumínio e produção de condutores elétricos. Hoje, cerca de 97% das empresas do município são de pequeno porte (até 29 funcionários). Entretanto, 27% dos empregos estão concentrados em 14 empresas de grande porte (+ de 250 funcionários) que representam apenas 0,3% do total.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2013), Poços de Caldas é apresentada como a cidade com o sexto maior Índice de Desenvolvimento Humano de Minas Gerais 0,779.

A coleta de lixo é feita diariamente no centro da cidade (assim como a lavagem das ruas nesta parte). Não existe aterro sanitário propriamente dito, porém a implantação do aterro é considerada prioritária e o seu projeto encontra-se bastante adiantado. São coletadas diariamente no Município 100

toneladas de lixo e as coletas acontecem diariamente na área central, duas vezes ao dia e nos bairros elas acontecem três vezes por semana.

A arborização é constante na cidade principalmente na área central. O município conta com significativo número de praças, que estimam em perto de 500, pois cada um dos 170 bairros conta pelo menos com uma praça. Na área central e em torno dos principais pontos turísticos, existem praças bem cuidadas.

O índice de alfabetização é de 94%. O município conta com três universidades públicas e cinco privadas, vários centros de educação tecnológicos, 66 escolas do Ensino Inicial, 49 do Ensino Fundamental e 16 do Ensino Médio.

Poços de Caldas conta com serviços de luz elétrica, água, telefonia, correios e bancos, possui um aeroporto inaugurado em 1937, o Aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles, é um aeroporto regional e atende o sul de Minas e leste paulista, infelizmente o Aeroporto de Poços não está operando viagens comerciais, tem uma ferrovia apenas para trens cargueiros, que fazem o transporte de bauxita de alumínio entre os estados de MG e SP. Está andamento o retorno da malha ferroviária do trecho Poços de Caldas a Campinas. A cidade tem 54 linhas de ônibus urbanos, que abrange todo o município possui linhas intermunicipais que ligam a cidade com cidades vizinhas (WIKIPÉDIA, PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, 2014).

A Secretaria de Saúde de Poços de Caldas tem por finalidade formular e coordenar a política de saúde da administração pública municipal, em íntima e estreita cooperação com os demais órgãos envolvidos no processo de melhoria da qualidade de vida da população, desenvolvendo ações coordenadas no sentido da prevenção de doenças, promoção e desenvolvimento da saúde e dos mecanismos de acesso da população de baixa renda e carente aos serviços e oportunidades oferecidas pelo Sistema. Elaboração, coordenação e acompanhamento da execução de programas específicos também é uma das atribuições da Secretaria (POCOS DE CALDAS, 2013).

O Sistema Municipal de saúde está composto na Atenção Básica por 32 Unidades de Saúde da Família, com 28 Equipes de Saúde da Família, quatro equipes de Saúde Bucal e três equipes do Núcleo Apoio a Saúde da

Família/Nasf. A Atenção Especializada esta integrada por três núcleos de especialidades, com atendimento médico e de fisioterapia, além do serviço de Referência de Saúde da Mulher e da Criança e o Centro de Especialidade Odontológica. Na saúde mental temos o Caps 2 e Caps AD. Para atenção de Urgência e Emergência: Unidade de Pronto Socorro Municipal, Pronto Atendimento do Hospital Margarita Morais e o Samu. Temos o laboratório municipal de análises clínicas. Assistência farmacêutica: farmácia central e três farmácias regionais e centros de vigilância em saúde como são: Cerest; CR AIDS e Hepatite, serviço de vigilância sanitária e a central de vacinas. Também temos serviços privados que mantêm convênio ou contrato com a Prefeitura (POCOS DE CALDAS, 2013).

## **5.2 Equipe de Saúde da Família - ESF**

A Equipe de Saúde da Família “Estância São José” na qual a intervenção será realizada está situada na Região Leste de Poços de Caldas, constituindo uma unidade tripla. A ESF possui uma população em crescimento. De acordo com os dados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) há um total de 1.152 famílias cadastradas em esta ESF. O índice de alfabetização é de 94.8%. As principais fontes de emprego são a agroindústria voltada basicamente para o mercado regional, a indústria de fundidos de alumínio é altamente estratégica, o turismo e a Laticínios de Poços de Caldas. A religiosidade é bastante diversificada, sendo que o maior número é Católicos, seguidos de Evangélicos, Testemunham de Jeová, Espíritas, Umbandistas e Budistas. O abastecimento de água é da Rede Pública beneficiando a 1.208 famílias na unidade e poços/nascentes para 03 famílias e a eletricidade beneficia a todas as famílias, o principal meio de transporte usado e o ônibus. A coleta de lixo é feita em dias alternos. Em nossa área de abrangência estão cadastradas 1.152 famílias para um total de habitantes de 3.900, 2.409 femininos e 1.491 masculinos.

A equipe é formada por:

- 1 medico que atua pelo Mais Médicos 32 horas na semana.
- 1 enfermeira que trabalha 40 horas semanais.
- 6 agentes de saúde que trabalham 40 horas semanais.

- 2 técnicos de enfermagem que atuam 40 horas semanais.
- 1 auxiliar administrativo e 1 auxiliar de limpeza que também trabalham 40 horas semanais.

A unidade foi inaugurada há cerca de 4 anos tem área adequada e um bom espaço físico. Existe sala para reuniões, recepção com quantidade de cadeiras suficientes para a demanda, três salas para consulta médica, três para consulta de enfermagem, pré-consulta, almoxarifado, farmácia, sala dos agentes de saúde, sala de expurgo e de esterilização. Além da estrutura física, também está muito bem equipada e com todos os recursos para o bom funcionamento da equipe. As principais causas de internação no ano de 2014 foram: complicações do diabetes, cardiopatias e câncer e as principais causas de óbitos foram: infarto agudo do miocárdio e câncer. A cobertura vacinal da população de menores de 5 anos de idade foi de 92%.

### **5.3 Plano de Intervenção**

Conforme descrito nos Métodos, a proposta de intervenção para a ESF foi elaborada por meio do Planejamento Estratégico Simplificado (PES), de acordo com os dez passos a seguir:

#### **Primeiro Passo: Identificação dos problemas**

Depois de realizar uma análise com todos os integrantes da equipe concluiu-se que os principais problemas de saúde identificados são os seguintes por ordem de prioridade:

1. Diabetes mellitus: Originada pelos maus hábitos alimentares, fatores de risco cardiovascular como dislipidemias, tabagismo e fatores predisponentes como obesidade, sedentarismo, etnia e fatores psicossociais
2. Gravidez na adolescência: Causada por a baixa escolaridade dos familiares das adolescentes, a falta de comunicação e a falta de apoio familiar.

3. Hipertensão Arterial Sistêmica: Têm como causa as dislipidemias, tabagismo e fatores predisponentes como obesidade, sedentarismo, etnia e fatores psicossociais e maus hábitos alimentares.
4. Elevado consumo de psicotrópicos: Originado pelo stress.
5. Falta de Especialistas: Causada pela insuficiente formação dos especialistas cada ano na Faculdade de Medicina.

### Segundo Passo: Priorização dos Problemas

Tabela 2: Priorização dos Problemas

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de Enfrentamento	Seleção
Diabetes mellitus	Alta	9	Parcial	1
Gravidez na adolescência	Alta	8	Parcial	2
Hipertensão Arterial Sistêmica	Alta	8	Parcial	3
Elevado consumo de psicotrópicos	Alta	7	Parcial	4
Falta de Especialistas	Alta	8	Fora	5

Pontuação considerada em uma escala de 0 a 10

### Terceiro Passo: Descrição do Problema

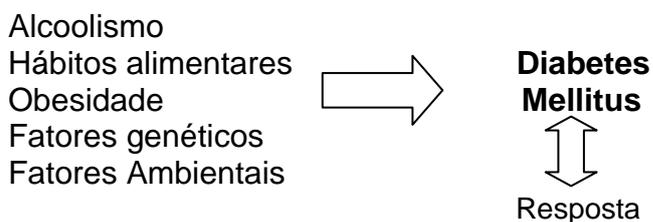
O tema para ser abordado é a Alta incidência de pessoas com diabetes mellitus diagnosticados este ano, temos 205 pessoas com diabetes cadastrados e deles 32 foram diagnosticados durante o ano aumentando o numero de doentes.

Tabela 3: Descritores do problema Diabetes Mellitus.

Descritores	Valores	Fonte
Total de Habitantes	3.900	Registro da Equipe
Total de pessoas com diabetes cadastrados	205	Registro da Equipe
Total de pessoas com diabetes acompanhados	142	Registro da Equipe
Total de pessoas com diabetes controlados	51	Registro da Equipe
Total de pessoas com diabetes descontrolados e/ou não acompanhados	154	Registro da Equipe
Total de pessoas com diabetes diagnosticados este ano (Incidências)	32	Registro da Equipe

#### Quarto Passo: Explicação do problema

Diabetes Mellitus é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas. No Brasil, tem-se observado um crescente número nas hospitalizações por diabetes, em proporções superiores às hospitalizações por todas as causas, constitui fator de risco para as doenças circulatórias, pois a doença está envolvida com infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca, além de amputações de pés e pernas, cegueira definitiva, abortos e mortes perinatais.



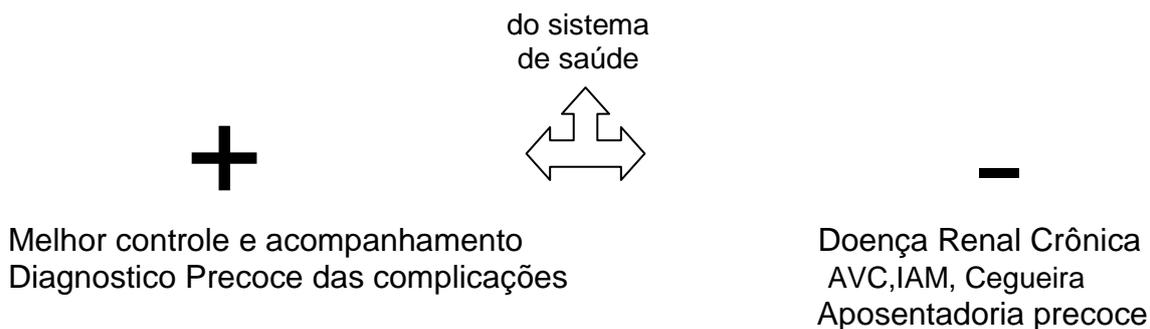


Figura 2: Árvore explicativa do problema.

### Quinto passo: Identificação dos nós críticos

O nó crítico é a causa de um problema que pode impactar e refletir sobre o problema principal. Traz a idéia de algo sobre o qual se pode intervir e tem possibilidades de ser viabilizado pelo ator que está planejando (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Os “nós críticos” detectados pela equipe foram:

1. Hábitos e condiciones de vida.
2. Processo de trabalho da equipe.
3. Nível de informação.

### Sexto passo: Desenho das operações

Tabela 4: Desenho das operações.

Nó Critico	Operação/Projeto	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Recursos Necessários
Hábitos e condições de vida	<b>Bom Viver</b> Modificar hábitos e estilos de vida	Estimular a realização de exercícios físicos Diminuir o consumo de sal e gorduras no 25% da população.	Orientação por HIPERDIA. Campanhas informativas por médios audiovisuais	Organizacional: para o desenvolvimento das reuniões HIPERDIA. Cognitivo: Ampla informação do tema a tratar. Político: Conseguir espaço na radio e televisão local. Financeiro: Para

				comprar os materiais necessários.
Processo de trabalho da equipe de saúde da família	<b>Controle</b> Reestruturar o processo organizativo do funcionamento da Equipe de Saúde da Família.	Cadastrar e controlar o 75% da população com risco cardiovascular aumentado	Processo de Educação continuada Protocolos implantados.	Organizacional: Garantir o cumprimento dos protocolos Cognitivo: Elaboração do projeto. Político: Articulação intersetorial, aprovação do projeto e decisão de recursos para estruturar o serviço. Financeiro: Financiamento do projeto
Nível de informação social e da equipe	<b>Aprender Saúde</b> Oferecer orientação necessária das doenças prevalentes.	Lograr um 80% da comunidade com maior conhecimento das doenças prevalentes.	Campanhas Promocionais de Saúde em diferentes pontos da comunidade e no posto de saúde. Processo de Educação continuada.	Cognitivo: Para o desenvolvimento da Campanha. Organizacional: Distribuição do pessoal em diferentes atividades. Financeiro: Para confeccionar e comprar os materiais.

### Sétimo passo: Identificação dos recursos críticos.

Tabela 5: Identificação dos recursos críticos.

Operação\projeto	Recursos críticos
Projeto <b>Bom Viver</b>	Político: Conseguir espaço na rádio e televisão local. Financeiro: Para comprar os materiais necessários
Projeto <b>Controle</b>	Político: Articulação intersetorial, aprovação do projeto e decisão de recursos para estruturar o serviço. Financeiro: Financiamento do projeto
Projeto <b>Aprender Saúde</b>	Financeiro: Para confeccionar e comprar os materiais

## Oitavo passo: Análise da viabilidade e plano operativo

Tabela 6: Propostas de Ações para motivação dos atores

Operação/Projeto	Recursos Críticos	Ator que controla os recursos críticos	Motivação	Ação Estratégica
<b>Bom Viver</b> Modificar hábitos e estilos de vida	Político: Conseguir espaço na rádio e televisão local. Financeiro: Para comprar os materiais necessários	Prefeito e Secretaria de Saúde  Prefeito	Indiferente  Indiferente	Ações de promoção, orientação e divulgação.
<b>Controle</b> Reestruturar o processo organizativo do funcionamento da Equipe de Saúde da Família.	Político: Articulação intersectorial, aprovação do projeto e decisão de recursos para estruturar o serviço. Financeiro: Financiamento do projeto	Secretaria de Saúde  Prefeito	Indiferente  Indiferente	Apresentação do projeto
<b>Aprender Saúde</b> Oferecer orientação necessária das doenças prevalentes	Financeiro: Para confeccionar e comprar os materiais	Prefeito e Secretaria de Saúde	Indiferente	Apresentação do projeto

## Nono passo: Elaboração do plano operativo

Tabela 7: Plano Operativo

Operação	Resultados	Produtos	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Bom Viver</b> Modificar hábitos e estilos de vida	Estimular a realização de exercícios físicos Diminuir o consumo de sal e gorduras	Orientação por HIPERDIA. Campanhas informativas por meios audiovisuais	Ações de promoção, orientação e divulgação.	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses

	no 25% da população.				
<b>Controle</b> Reestruturar o processo organizativo do funcionamento da Equipe de Saúde da Família.	Cadastrar e controlar o 75% da população com risco cardiovascular aumentado.	Processo de Educação continuada Protocolos implantados	Apresentação do projeto	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses
<b>Aprender Saúde</b> Oferecer orientação necessária das doenças prevalentes	Lograr um 80% da comunidade com maior conhecimento das doenças prevalentes.	Campanhas Promocionais de Saúde em diferentes pontos da comunidade e no posto de saúde. Processo de Educação continuada.	Apresentação do projeto	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses

#### Décimo passo: Gestão do plano.

Tabela 8: Acompanhamento do plano de ação

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa
Orientação por HIPERDIA. Campanhas informativas por meios audiovisuais	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses	Organização	Organizar ações e iniciar ação.
Processo de Educação continuada Protocolos implantados	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses	Organização	Organizar ações e iniciar ação.
Campanhas Promocionais de Saúde em diferentes pontos da comunidade e no posto de saúde. Processo de Educação continuada.	Enfermeira e ACS	De 03 a 12 meses	Organização	Organizar ações e iniciar ação.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessária a utilização de práticas educativas realizadas pela equipe de saúde com o objetivo de melhorar o conhecimento das pessoas sobre a Diabetes Mellitus, assim como incentivá-las a ter hábitos de vida saudáveis, fatos que melhoram sua qualidade de vida. São indispensáveis os programas voltados para educação em diabetes mellitus com a finalidade de evitar a doença, lograr um diagnóstico precoce, controlar a doença e evitar possíveis complicações, pois esta doença ainda representa uma patologia de grande morbi-mortalidade no mundo e no Brasil.

As ações de saúde na Atenção Primária de Saúde conseguem um maior monitoramento da doença, pois a equipe de saúde pode, em parceria com grupos comunitários e familiares, auxiliar as pessoas na busca de soluções, diminuindo os problemas de saúde. Realizar intervenções com enfoque individual e coletivo e continuar atuando sobre os fatores de riscos modificáveis é a principal tarefa das Estratégias de Saúde da Família, revelando a importância da participação da equipe multidisciplinar dos cuidados e de ser necessário o encaminhamento para outros níveis de atenção em saúde para garantir uma melhor qualidade de vida dos pacientes diabéticos.

Espera-se implantar esse plano de ação na ESF e assim conseguir diminuir os riscos relativos à diabetes mellitus e melhorar a manutenção dos níveis de glicose dentro dos limites padronizados. Dessa forma, deseja-se melhorar a qualidade de vida dessa parcela de população atendida na unidade, bem como prevenir o desenvolvimento da doença.

## 7 REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 36, Suppl. 1, jan. 2013.

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

IBGE, Censo Demográfico 2010: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>. Último acesso 20 out. 2015

CAMPOS, F.C.C. FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. **Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família-Nescon/UFMG**, Belo Horizonte, 2ª edição, p.15-113, 2010.

ISER, B. P.M; et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde [online]**. 2015, v.24, n.2, p.305-314.

ORTIZ, M.C.A.; ZANETTI, M.L. Diabetes mellitus: fatores de risco em uma instituição de ensino da área da saúde. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 128-132, 2000.

PETERMANN, X. B.; MACHADO, I. S.; PIMENTEL, B. N.; MIOLO, S. B.; MARTINS, L. R.; FEDOSE, E. Epidemiologia e cuidado à diabetes mellitus na Atenção Primária à Saúde: Uma revisão narrativa. **Revista Saúde** (Santa Maria), Santa Maria, v. 41, n. 1, Jan./Jul, p.49-56, 2015.

PNDU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, IDH por municípios e estados, 2013. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>.> Acesso em: 20 fev. 2016.

REZENDE, A.C.; et al. Diagnóstico Situacional da Unidade Básica de Saúde Barreiro de Cima. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: [https://www.ufmg.br/portalprosaudebh/images/pdf/BC\\_diagnostico.pdf](https://www.ufmg.br/portalprosaudebh/images/pdf/BC_diagnostico.pdf). Acesso em: 23 fev. 2016.

ROSSI, V. E.C.; et al. Adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com diabetes mellitus. **Rev. Enfermagem, Cent.-Oeste Min**, v.5, n. 3 p.1820-1830, 2015.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Rede de Serviços de Saúde da Prefeitura de Poços de Caldas-2013**. Poços de Caldas; 2013. Disponível em:

<[http://www.pocosdecaldas.mg.gov.br/site/?page\\_id=9245](http://www.pocosdecaldas.mg.gov.br/site/?page_id=9245)>. Acesso em: 10 maio 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. 3. ed. Itapevi: A. Araujo Silva Farmacêutica, 2009. Disponível em: <[http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09\\_final.pdf](http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2016.

VARELLA, M. F. **Fatores de risco para diabetes**. Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/diabetes/fatores-de-risco-para-diabetes/>>. Publicado em 23/09/2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation**. Geneva, 2006.

Wikipédia, a enciclopédia livre. **Prefeitura Municipal de Poços de Caldas**. Poços de Caldas e Bagé oficializam convênio de cidades-irmãs, 2014. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Poços\\_de\\_Caldas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Poços_de_Caldas)>. Acesso em: 21 abril. 2015.