

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Paulo Eduardo França Castro**

**PORTADORES DE DIABETES MELLITUS CADASTRADOS NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE CUIDAR VISÃO, LAGOA SANTA – MINAS GERAIS: intervir  
para educar**

**Belo Horizonte - Minas Gerais**

**2020**

**Paulo Eduardo França Castro**

**PORTADORES DE DIABETES MELLITUS CADASTRADOS NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE CUIDAR VISÃO, LAGOA SANTA – MINAS GERAIS:  
intervir para educar**

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire  
Miranda Cadete

**Belo Horizonte - Minas Gerais**

**2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
NESCON - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que aos 29 dias do mês de Julho de 2020, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família – CEGCSF se reuniu online para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno **PAULO EDUARDO FRANCA CASTRO** intitulado PORTADORES DE DIABETES MELLITUS CADASTRADOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CUIDAR VISÃO, LAGOA SANTA – MINAS GERAIS: intervir para educar, requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Gestão do Cuidado em Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelas professoras: Dra. MATILDE MEIRE MIRANDA CADETE e Profa. Dra. MARIA RIZONEIDE NEGREIROS DE ARAUJO. O TCC foi aprovado com a nota 90.

Esta ata foi homologada pela Coordenação do CEGCSF no dia vinte e nove do mês de julho do ano de dois mil e vinte e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro.

Belo Horizonte, 12 de março de 2021.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO  
Coordenador do Curso de Especialização Gestão do Cuidado Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Marcio Magalhaes Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 16/03/2021, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0618243** e o código CRC **CE2F00EA**.

## RESUMO

A Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão abriga apenas uma equipe de saúde e hoje tem, aproximadamente, 2709 pacientes cadastrados. Dentre os problemas mais comuns presentes na unidade, ainda que sem dados estatísticos devido à baixíssima captação de dados pelos Agentes Comunitários de Saúde, são a Hipertensão Arterial e o Diabetes *mellitus* tipo 2 e este, por sinal, com baixa efetivação de controle. Assim, este trabalho objetivou elaborar um plano de intervenção que contemple ações educativas para prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes *mellitus* atendidos pela equipe de saúde da Unidade Básica Cuidar Visão, em Lagoa Santa, Minas Gerais. Para subsidiar o plano de intervenção, foi realizada pesquisa bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde, com os descritores: Diabetes *mellitus*, Estratégia Saúde da Família e Educação em Saúde. Também foram pesquisados Cadernos do Ministério da Saúde que abordam essa temática além de trabalhos da Sociedade Brasileira de Diabetes. Posteriormente, foi elaborado o plano conforme os passos do Planejamento Estratégico Situacional. A equipe de saúde acredita que a educação por meio de grupos operativos, abordando desde a doença, dieta, atividade física, até o uso regular da medicação prescrita alcançará o controle da doença e conseqüente melhora na qualidade de vida dos usuários.

**Palavras chave:** Diabetes *Mellitus*. Estratégia Saúde da Família. Educação em saúde

## ABSTRACT

The Basic Health Unit Caring Vision houses only one health team and today has approximately 2709 registered patients. Among the most common problems present in the unit, although without statistical data due to the very low data collection by Community Health Agents, are Arterial Hypertension and Type 2 Diabetes mellitus and this, by the way, with low control effectiveness. Thus, this study aimed to develop an intervention plan that includes educational actions for the prevention and treatment of patients with Diabetes mellitus treated by the health team of the Basic Care Unit, in Lagoa Santa, Minas Gerais. To support the intervention plan, a bibliographic search was carried out in the Virtual Health Library, with the descriptors: Diabetes mellitus, Family Health Strategy and Health Education. Notebooks from the Ministry of Health that address this theme were also searched, in addition to works by the Society Brazilian Diabetes Association. Subsequently, the plan was prepared according to the steps of the Situational Strategic Planning. The health team believes that education through operative groups, ranging from illness, diet, physical activity, to the regular use of the prescribed medication, will achieve disease control and the consequent improvement in the quality of life of users.

**Keywords:** Diabetes *Mellitus*, Family Health Strategy, Health Education

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
1.1 Aspectos gerais do município.....	7
1.2 O sistema municipal de saúde .....	7
1.3 A Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão .....	8
1.4 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão .....	9
1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde Cuidar Visão .....	9
1.6 O dia a dia da equipe .....	9
1.7 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).....	10
1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo).....	10
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
3.1 Objetivo geral .....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>15</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>20</b>
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo).....	20
6.2 Explicação do problema (quarto passo) .....	20
6.3 Seleção dos “nós críticos”(quinto passo).....	21
6.4 Desenho das operações(sexto passo) .....	21
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município

Lagoa Santa é um município localizado em Minas Gerais, localizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A cidade encontra-se a 800 metros de altitude, possui 229,4hab/ km<sup>2</sup>. de área. No censo 2010 tinha uma população de 52.520 habitantes com estimativas de 64527 habitantes para 2019. Encontra-se a 35 km de Belo Horizonte e é uma região calcária situada na Bacia Média do Rio das Velhas. A região é formada por Planaltos com relevos pouco acentuados, clima tropical e temperatura média anual de 22° C (IBGE, 2019; LAGOA SANTA, 2019).

Lagoa Santa chama atenção por se situar em uma região de relevo cáustico, apresentando notório patrimônio natural, arqueológico, paleontológico, espeleológico, histórico e cultural. As descobertas e pesquisas científicas empreendidas na região desde o séc. XIX elevaram a cidade à nível internacional, constituindo uma área de grande importância científica. Os trabalhos realizados no município contribuíram para diversos ramos do conhecimento, com estudos de relevância nas áreas de arqueologia, paleontologia, antropologia, espeleologia, botânica, ecologia, dentre outros (LAGOA SANTA, 2019).

Na década de 1970 pesquisas arqueológicas na região foram responsáveis pela descoberta de "Luzia", o crânio humano mais antigo encontrado na América, datado em aproximadamente em 11.500 anos (LAGOA SANTA, 2019).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Lagoa Santa foi de 0,777, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Apresenta como principais atividades econômicas, a fabricação de produtos alimentícios e bebidas; produtos químicos; produtos de minerais não metálicos; produtos de metal - EXCL máquinas e equipamentos; aparelhos e materiais elétricos; móveis e indústrias diversas. Apresenta-se como destaque também um grande parque aeronáutico, o Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica em Lagoa Santa (CIAAR) responsável pela formação de oficiais da Força Aérea Brasileira (IBGE, 2019; LAGOA SANTA, 2019).

No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola foi de 98,60%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental foi de 88,19%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 59,63%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 45,09% (IBGE,2019).

## 1.2 Sistema Municipal de Saúde

A Secretaria de Saúde tem por objetivo a formulação da Política Municipal de Saúde e de suas diretrizes, norteadas pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como propósitos promover a saúde priorizando as ações preventivas. Segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde de Lagoa Santa (2016), no município são 17 unidades de Saúde da Família; três Unidades de Apoio; quatro policlínicas; três Centros de Atendimento Psicossocial ( CAPS I , CAPS I E CAPS Ad) ;umCentro de Reabilitação (CREAB) ; um Laboratório Municipal ;um Núcleo de Apoio à Família (NASF); um Serviço de Atendimento Domiciliar; oito Farmácias municipais; umCentro de Especialidades Odontológicas (CEO) (LAGOA SANTA, 2019).

Basicamente o sistema de saúde municipal é composto pelos seguintes serviços:Atenção Primária, Atenção Especializada no Centro de Especialidade Médica(CEM);Atenção de Urgência e Emergência (Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa, hospital público); Atenção Hospitalar (Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa); Apoio Diagnóstico (Laboratório Dom Bosco, conveniado da Prefeitura de Lagoa Santa); Assistência Farmacêutica e Vigilância da Saúde (Vigilância Epidemiológica Municipal).

## 1.3 A Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão

A Unidade de Saúde Cuidar Visão abriga apenas uma equipe de saúde. Foi inaugurada há cerca de 10 anos e está situada na rua principal do bairro. Tem uma excelente estrutura que foi construída pensando em atendimento de um maior número de usuários, estruturalmente bem dividida e com espaços relativamente mal aproveitados e ociosos.



A Unidade de Saúde Cuidar Visão tem hoje com aproximadamente 2709 pacientes cadastrados e é subdividida em quatro microáreas e localiza-se no Bairro Visão no município de Lagoa Santa. A criação desta unidade foi fruto do grande desenvolvimento dessa região e carência de unidades de saúde na proximidade. É um bairro relativamente novo, 15 anos apenas, que se desenvolveu em uma área de fazenda que foi loteada.

#### 1.4 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão

A Equipe no momento é constituída de 11 profissionais, entre eles: uma gerente, um médico, uma enfermeira, uma cirurgiã-dentista, uma auxiliar de saúde bucal, três agentes comunitárias de saúde, uma recepcionista e duas auxiliares de serviços gerais serviços gerais.

#### 1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde Cuidar Visão

A Unidade de Saúde funciona das 7:00h às 16:30 de segunda a sexta feira. Existe um revezamento no atendimento na recepção pelos agentes comunitários de saúde e a recepcionista, pois a mesma tem uma carga horária de trabalho menor estando na unidade até às 13h. Desenvolvem atividades na recepção e arquivo, marcação de consultas agendadas, marcação e entrega de exames e encaminhamento de documentos à secretaria de saúde, etc.

#### 1.6 O dia a dia da equipe

O tempo da Equipe no turno da manhã concentra-se quase que exclusivamente com as atividades de atendimento da demanda espontânea, aferição de pressão arterial, glicemia capilar, administração de medicamentos, atendimento em consultório médico e odontológico. No período da tarde tem-se o atendimento de alguns programas, como: saúde bucal, pré-natal, puericultura, coleta de preventivo, atendimento a hipertensos e diabéticos (Hiperdia).

A equipe já tentou iniciar com a realização de grupos operativos, porém infelizmente não obtiveram adesões suficientes por inúmeras vezes o que implicou com a

suspensão dos mesmos. No momento também há uma sobrecarga de funções sobre a enfermeira que não tem assistente.

1.7- Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Dentre os problemas mais comuns apresentados pela comunidade territorial local, ainda que sem dados estatísticos, devido à baixíssima captação de dados pelos ACS, problema limitante aos dados epidemiológicos e qualificação da população em análise, identificamos, que as maiores incidências são hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) e este, por sinal com baixa efetivação de controle, problemas respiratórios como asma, rinites alérgicas, dentre outros.

1.8 Priorização dos problemas: a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Quadro 1 - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da Unidade de Saúde Cuidar Visão. 2019.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/ Priorização****
Equipe reduzida de ACS	Alta	6	Baixa	3
Coleta e alimentação deficiente dos dados estatísticos sistema e-SUS	Alta	6	Parcial	2
Alta prevalência Diabetes <i>Mellitus</i> e na maioria das vezes sem controle	Alta	7	Parcial	1
Problemas respiratórios como asma, rinites alérgicas	Alta	6	Parcial	2

\*Alta, média ou baixa

\*\* Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

Considerando a importância de se ter o diagnóstico situacional da unidade avaliada a fim de se poder evidenciar de forma mais clara suas deficiências, principalmente no que diz respeito ao trabalho em equipe, julgo que nesse universo o número insuficiente de ACS compromete em muito uma programação de ações, demandas de atendimento, características da população, pois fica se enormemente prejudicada a coletas de dados epidemiológicos, uma vez que, em grande parte, é uma das funções do ACS em suas visitas domiciliares. Nesse sentido, praticamente não havia dados demográficos, perfil epidemiológico em nossa área de abrangência, a citar: dos quase 3 mil pacientes cadastrados na unidade apenas de 900 pacientes haviam estes registros. Apesar de não termos dados estatísticos que comprovem esta informação, aponto a alta prevalência de Diabetes *mellitus* Tipo 2 na população sob responsabilidade da Unidade de Saúde Visão.

Dessa forma, após avaliação inicial da situação da unidade e diante da lista de problemas detectados, solicitei junto à gerência uma reunião com a equipe a fim de alinhar a situação em que encontrávamos e a meta de onde deveríamos estar. Exposta então a situação chegamos a um ponto comum que um dos principais fatores causais seria a quantidade de efetivo insuficiente para toda a demanda para então podermos obter melhores resultados nessa complementação de informações faltosas em nosso banco de dados.

Verificou-se, então, que esse problema de falta de dados objetivos deveria ser sanado, primeiramente através da contratação imediata de pelo menos mais dois ACS. Em segundo lugar, realizo levantamento de todos os pacientes com Diabetes *mellitus* tipo 2 cadastrados na UBS, baseado na observação da possível alta prevalência dessa enfermidade na UBS. Alinhada então essa demanda com a gerencia local seriam então repassadas essas informações ao Secretário de Saúde para tentativa de imediatas providências para contratação e identificação por parte da equipe do número real de pacientes com DM para, a partir daí, darmos prosseguimento ao nosso objetivo(educar para controle da DM).

## 2 JUSTIFICATIVA

Deficiência de dados estatísticos, epidemiológicos e de morbidades presentes no sistema e-SUS dos usuários cadastrados na Unidade de saúde Cuidar Visão e a alta prevalência aparente do número de Diabéticos cadastrados nesta Unidade constituem problemas para se prestar atendimentos de qualidade, controle do DM e oferta de ações condizentes com as expectativas e anseios da população.

A pesar de não se ter certeza absoluta do número de pessoas com diabetes na nossa Unidade, o atendimento e a observação apontam que é alta a incidência dessa doença na população assistida pela equipe de saúde.

Para Alfradique *et al.* (2009), quando se analisa indicadores de internações por condições sensíveis o indicador ligado à atenção primária é indicativo também de reflexões geradoras de mudanças na prática da atenção primária no país. A internação, por exemplo, de problemas ligados ao Diabetes gera repensar ao atendimento, melhoria da qualidade e acesso aos serviços da atenção primária. O diabetes é considerado de alta incidência e prevalência e se associa à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial. É um problema de saúde pública cujo manejo adequado na Atenção Básica impede ou diminui hospitalizações e mortes por complicações tanto cardiovasculares quanto cerebrovasculares.

O Ministério da Saúde adverte acerca de ações educativas relacionadas à prevenção e cuidados com o DM:

Algumas ações podem prevenir o diabetes e suas complicações. Essas ações podem ter como alvo rastrear quem tem alto risco para desenvolver a doença (prevenção primária) e assim iniciar cuidados preventivos; além de rastrear quem tem diabetes, mas não sabe (prevenção secundária), a fim de oferecer o tratamento mais precoce (BRASIL, 2013, p.27).

Portanto, espera-se que ações educativas propostas e implementadas pela equipe de saúde da Unidade Cuidar Visão diminuam as complicações advindas do DM, alcancem o controle da doença e o tratamento seja iniciado precocemente e seguido pelas pessoas que precisam dele.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Elaborar um plano de intervenção que contemple ações educativas para prevenção e tratamento de pacientes com Diabetes *mellitus* atendidos pela equipe de saúde da Unidade Básica Cuidar Visão, em Lagoa Santa, Minas Gerais.

#### 3.2 Objetivos Específicos

Conhecer a realidade epidemiológica da comunidade atendida pela Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão a fim de quantificar os usuários portadores de Diabetes *mellitus* tipo 2 na comunidade e melhor aconselhamento no controle da doença.

Propor ações educativas para pacientes com diabetes e familiares a fim de melhor controle da doença.

#### 4 METODOLOGIA

O plano de intervenção aqui elaborado seguiu três etapas:

Primeiro, fez-se o diagnóstico situacional da área de abrangência atendida pela equipe de saúde da Unidade Básica de Saúde Cuidar Visão, conforme preconizado por Faria, Campos e Santos (2018).

Segundo, para subsidiar o plano de intervenção, foi realizada pesquisa bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde, com os descritores: Diabetes *mellitus*, Estratégia Saúde da Família e Educação em Saúde. Também foram pesquisados Cadernos do Ministério da Saúde que abordam essa temática além de trabalhos da Sociedade Brasileira de Diabetes.

Terceiro, foi feito o plano conforme os passos delineados por Faria, Campos e Santos (2018).

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença caracterizada por um transtorno metabólico de múltiplas origens, decorre de hiperglicemia e alterações no metabolismo de carboidrato, lipídeos e proteínas que resultam de defeitos de secreção e/ou ação da insulina (BRASIL,2013).

O DM vem aumentando sua importância pela sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial. É um problema de saúde considerado Condição Sensível à 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 *apud* BRASIL, 2013, p.19)

A Internacional Diabetes Federation (2003), há mais de 10 anos atrás já afirmava que o diabetes era uma das doenças não transmissíveis mais comuns em todo o mundo, constituindo-se na quarta ou quinta causa de morte na maioria dos países. Ressalta-se que, suas complicações tais como doenças vasculares, acidente vascular cerebral, neuropatia diabética, amputações, insuficiência renal e cegueira reduzem a expectativa e qualidade de vida das pessoas e geram altos custos de saúde para a sociedade.

O Ministério da Saúde adverte:

[...] é importante reconhecer precocemente os fatores de risco e as complicações que podem acometer a pessoa com DM; identificar a sintomatologia de cada complicação, intervir precocemente, principalmente atuar na prevenção evitando que esses problemas aconteçam (BRASIL, 2013, p. 36)

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO,2017), a Classificação da DM se baseia em sua etiologia e hoje são quatro tipos:

DM Tipo 1: Ocorre devido a deficiência de insulina por destruição autoimune das células beta pancreática. Responsável por cerca de 5-10% de todos os casos de DM, sendo mais frequente em crianças, adolescentes e em alguns casos, adultos jovens.

DM Tipo 2: De forma geral decorre da perda progressiva da secreção insulínica associada a resistência a insulina. Responsável por cerca de 90-95% dos casos de DM. Possui etiologia bastante complexa e multifatorial. Geralmente acomete indivíduos a partir da quarta década de vida. A condição de maior resistência à insulina é o estado no qual se tenha menor captação de glicose pelos tecidos periféricos (muscular e fígado em maiores proporções), em resposta à ação da insulina. Como forma de dar uma resposta a essa resistência do tecido, o organismo promove uma elevação compensatória na concentração plasmática insulínica objetivando de manter a glicemia dentro dos valores considerados normais (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017).

DM Gestacional: Considerada como uma condição diabetogênica (DMG) e esta se caracteriza pelo aumento da resistência à insulina e na ausência de critérios que comprovem DM prévio. A prevalência pode variar de 1 a 14% a dependendo da população em estudo e do critério diagnósticos adotados (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017).

Outros tipos de DM: - Monogênicos (MODY); - Diabetes neonatal; - Secundário a endocrinopatias; - Secundário a doenças do pâncreas exócrino; - Secundário a infecções; - Secundário a medicamentos. Estima-se que possa representar cerca de 1-2% dos casos de DM (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017).

Maraschin *et al.* (2010, p. 40) declaram que em alguns casos, “pode ocorrer sobreposição de quadros, principalmente no DM que inicia no adulto jovem ou que se apresenta inicialmente com cetoacidose, intermediários ao DM 1 e DM 2”.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, o número de diabéticos no Brasil está em constante ascensão em reflexo do crescimento na urbanização e da prevalência da obesidade e do sedentarismo tão presentes, além do aumento na expectativa de vida da população (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017).

Flor e Campos (2017, p. 27) afirmam que o Diabetes é um problema de saúde que se associa a “fatores socioeconômicos e demográficos e a outras condições de saúde”.

E em relação ao controle dos fatores, pontuam:



O controle dos fatores de risco associados ao diabetes, por meio de medidas de promoção da saúde, pode contribuir para a diminuição da incidência da doença e de suas complicações crônicas, bem como para a redução dos custos gerados sobre o sistema de saúde necessitando de políticas públicas mais incisivas e efetivas voltadas, em especial, para a modificação de hábitos de vida (FLOR; CAMPOS, 2017, p. 27-28).

Alguns autores destacam os riscos que as pessoas com diabetes correm, principalmente, as que têm diabetes tipo 2, dentre os quais destacam-se Marinho *et al.* (2013). Eles afirmam que o DM 2 é uma das maiores ameaças à saúde pública do século 21.

Objetivando avaliar risco para diabetes *mellitus* tipo 2 e sua associação com variáveis clínicas e sociodemográficas, usaram, na metodologia de coleta de dados o instrumento denominado *Finnish Diabetes Risk Score* (FINDRISC) (MARINHO *et al.*, 2013).

O FINDRISC é um

[...] questionário formado por oito itens sobre idade, índice de massa corporal, circunferência abdominal, prática de atividade física, consumo diário de frutas e/ou verduras, uso de anti-hipertensivos, história de glicose sanguínea alta e história familiar de diabetes (SAARISTO; ETU-SEPPALA, 2006 *apud* MARINHO *et al.*, 2013, p.570).

A conclusão do estudo realizado por Marinho *et al.* (2013, p. 573-4) demonstrou que

Houve associação estatisticamente significativa entre o risco para desenvolver diabetes mellitus tipo 2 e as variáveis clínicas índice de massa corporal, circunferência abdominal, alimentação, uso de anti-hipertensivos, história de glicose alta e história familiar. As variáveis sociodemográficas gênero e idade também estiveram associadas ao desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2 (MARINHO *et al.*, 2013, p.573-4).

Esses resultados assinalam que ações preventivas e promoção da saúde, realizadas por todos os membros da equipe de saúde e inserindo a pessoa de forma ativa nas ações programadas e implementadas, podem minimizar, substancialmente, as decisões e mudanças na vida dessas pessoas.

Destaca-se que o calculador de risco FINDRISC atua tanto na instrução e estímulo na mudança dos hábitos de vida para redução dos fatores de risco, quanto favorece um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, redução dos custos do DM e suas possíveis complicações tardias (MARINHO *et al.*, 2013).

Em relação ao tratamento, Villas Boas *et al.* (2012) declaram que a manutenção do controle glicêmico e metabólico é essencial para que o paciente se sinta seguro e atenda às recomendações pertinentes ao tratamento, evitando, assim, complicações. As orientações dizem respeito ao tratamento não medicamentoso e medicamentoso, pois ele precisa seguir tanto as orientações relativas à mudança no estilo de vida, quanto ao uso dos medicamentos que podem ser orais ou insulinoterapia.

Bertonhi e Dias (2018) alertam acerca da alimentação do paciente diabético, pois diversos estudos mostraram que esse paciente não tem hábitos alimentares saudáveis e adequados, sobretudo quanto ao consumo de frutas, verduras e legumes e laticínios.

Devido à comprovada magnitude dos gastos com o DM e sua vulnerabilidade no que tange à facilidade de intervenção junto ao processo de orientação, uma série de medidas tornam-se necessárias e que terão grande repercussão, tais como: trabalhar na prevenção de novos casos de DM, principalmente na atenção básica; realizar diagnóstico precoce e, por fim, a otimização de recursos por meio da redução dos custos com medicamentos e hospitalizações. Deve-se evitar gastos excessivos com a realização de exames laboratoriais desnecessários, uma vez que não existem evidências de que o rastreamento laboratorial de indivíduos de baixo a moderado risco de diabetes reduzem a mortalidade ou complicações tardias nesses indivíduos (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017).

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019) ressaltam que a educação em diabetes avançou nos últimos tempos e as técnicas empregadas motivam e estimulam o paciente ao autocuidado e mudanças de estilo de vida.

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019, p. 163)

Os principais objetivos da educação em diabetes são:  
Reduzir as barreiras entre indivíduos que têm diabetes, seus familiares, comunidades e os profissionais de saúde;  
Capacitar o indivíduo com diabetes para o autocuidado;  
Melhorar os resultados clínicos;  
Prevenir ou retardar o diabetes e as suas complicações agudas e crônicas;  
Proporcionar qualidade de vida.

Esses objetivos serão alcançados se os profissionais de saúde capacitarem o paciente para autocuidar-se, fazer escolhas conscientes e corretas para o seu dia a dia.

## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

O que se pretende com este plano é, inicialmente, fazer o levantamento estatístico real quanto ao número da população de portadores de DM2 e a partir daí agir de forma mais efetiva com essa população, priorizando a importância e necessidade de orientá-los de forma correta e educativa sobre a própria diabetes, as causas, riscos, tratamentos mais comuns e consequências de um ruim controle para sua saúde.

A proposta de intervenção será enviada para Coordenação de Saúde almejando sua implantação como estratégia de promoção e cuidado a fim de melhorar, também, a adesão ao tratamento pelos pacientes USF-Cuidar Visão.

### 6.1-Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Mesmo não tendo em mãos, no momento, indicadores que explicitem número de pacientes acometidos pela diabetes, percebemos no atendimento diário sua alta prevalência nessa população. Isso incorre em consequências ruins para a saúde da população, sendo a intenção da equipe, identificar esses usuários e propor grupos operativos a fim de orientar melhor sobre a doença e seu controle efetivo através de dieta, atividade física regular, quando possível e o uso regular da medicação prescrita com objetivo de controle da doença e consequente melhora na qualidade de vida dos usuários.

### 6.2Explicação do problema selecionado (quarto passo)

A DM é uma doença crônica que se caracteriza por alterações nos níveis de glicemia na circulação sanguínea, caracterizada como hiperglicemia. O aumento da prevalência do diabetes tem sido associado a múltiplos fatores, a citar: urbanização rápida, transição epidemiológica e nutricional, associação de estilo de vida sedentário, crescente excesso de peso da população, envelhecimento populacional e maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes devido à efetiva terapia medicamentosa (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO,2017).

Dessa forma, tem tido um grande impacto e acometimento da população em geral tanto em incidência quanto prevalência e ações educativas poderão diminuir o índice de prevalência na população do Cuidar Visão a partir de efetivo controle dos usuários diabéticos.

### 6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Os nós críticos identificados em relação ao problema “Alta prevalência Diabetes Mellitus e na maioria das vezes sem controle” são:

- Insuficiência de dados estatísticos dos portadores de DM2;
- Maus hábitos alimentares;
- Má adesão ao tratamento medicamentoso;

### 6.4 Desenho das operações (sexto passo)

Os quadros 2, 3 e 4 apresentam as operações, produtos e resultados esperados além dos recursos, responsáveis pelos projetos e monitoramento das ações.

**Quadro 2** – Operações sobre o “Nó crítico 1” relacionado ao problema “Alta prevalência Diabetes Mellitus e na maioria das vezes sem controle” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Cuidar Visão, do município de Lagoa Santa estado de Minas Gerais

<b>Nó crítico 1</b>	Insuficiência de dados estatísticos dos portadores de DMT2;
<b>Operação</b>	Realizar levantamento população com diabetes e cadastrá-lo; Solicitar aumento do número de ACS com vistas à realização desse cadastramento;
<b>Projeto</b>	<b>Cadastro ativo</b>
<b>Resultados esperados</b>	Cadastro realizado com todas as pessoas com diabetes na população; Número de ACS ampliado de acordo com o MS.
<b>Produtos esperados</b>	Banco de dados ativo. ACS conscientes da importância de cadastro das pessoas com DM. Secretário da Saúde consciente da importância de se atender ao proposto pelo MS em relação ao número de ACS/população adscrita.

<b>Recursos necessários</b>	<b>Cognitivo:</b> Orientar aos ACS sobre a importância de cadastrar e manter atualizado banco de dados; <b>Financeiro:</b> para capacitação dos ACS <b>Político:</b> para articulação intersetorial
<b>Recursos críticos</b>	<b>Financeiro:</b> para capacitação dos ACS <b>Político:</b> articulação com o Secretário de saúde.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Secretaria de Saúde como ator que controla; Motivação favorável.
<b>Ações estratégicas</b>	Mostrar projeto de capacitação dos ACS para cadastro das pessoas com DM
<b>Prazo</b>	60 dias para ação estratégica
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Coordenadora do PSF/Enfermeira e médico
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Reunião quinzenal com os ACS a fim de verificar a situação dos cadastros, se há alguma dificuldade e como saná-la.

**Quadro 3** – Operações sobre o “Nó crítico 2” relacionado ao problema “Alta prevalência Diabetes Mellitus e na maioria das vezes sem controle”na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Cuidar Visão, do município de Lagoa Santa estado de Minas Gerais

<b>Nó crítico 2</b>	Maus hábitos alimentares
<b>Operação</b>	Melhorar orientação sobre os alimentos. Educar a população a respeito da importância de seguir alimentação saudável e respectivos riscos na vigência de maus hábitos alimentares. Avaliar o nível de informação da população sobre o risco da Diabetes sem controle efetivo.
<b>Projeto</b>	<b>Alimentação saudável</b>
<b>Resultados esperados</b>	População mais informada sobre os riscos do descontrole da Diabetes <i>Mellitus</i> e de como a alimentação saudável é condição importante para controle da DM
<b>Produtos esperados</b>	Programa de controle da Diabetes <i>Mellitus</i> ACS capacitados para acompanharem e tirarem dúvidas da população sobre hábitos alimentares.
<b>Recursos necessários</b>	<b>Cognitivo:</b> palestras educacionais sobre o tema “alimentação”; Atualização dos ACS sobre o tema;

	Financeiro: Para convocação da equipe de Nutrição e capacitação dos ACS e cuidadores, recursos para material, folhetos. Político: para articulação intersetorial e profissional.
<b>Recursos críticos</b>	Financeiro: para capacitação dos ACS e mobilização da equipe de nutrição Político: articulação com o Secretário de saúde.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Secretaria de Saúde como ator que controla; Motivação favorável ao planejamento.
<b>Ações estratégicas</b>	Preparação da equipe Articulação da equipe de Nutrição como colaboradores
<b>Prazo</b>	60 dias para a ação estratégica
<b>Responsável pelo acompanhamento das ações</b>	Gerente da Unidade/ Médico/ Enfermeiro
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões mensais com a equipe.

**Quadro 4** – Operações sobre o “Nó crítico 3” relacionado ao problema “Alta prevalência Diabetes *Mellitus* e na maioria das vezes sem controle”na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Cuidar Visão, do município de Lagoa Santa estado de Minas Gerais

<b>Nó crítico 3</b>	Má adesão ao tratamento medicamentoso
<b>Operação</b>	Aumentar o nível de informação sobre o uso correto da medicação no auxílio e controle da Diabetes <i>Mellitus</i> ; Aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso
<b>Projeto</b>	<b>Medicação em dia</b>
<b>Resultados esperados</b>	Noções básicas de uso de medicação de forma correta; Pacientes em dia com a medicação
<b>Produtos esperados</b>	Segurança no uso da medicação prescrita. Pacientes tomando a medicação de forma correta e em horários prescritos, sem interrupção.
<b>Recursos</b>	Cognitivo: Orientar a população da importância do uso da

<b>necessários</b>	<p>medicação;</p> <p><b>Financeiro:</b> Unidade com medicações suficientes para as pessoas com diabetes.</p> <p><b>Político:</b> articulação intersetorial e Inter profissional.</p>
<b>Recursos críticos</b>	<b>Político:</b> articulação com o Secretário de saúde.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Secretaria de Saúde como ator que controla; Motivação favorável.
<b>Ações estratégicas</b>	<p>Preparação da equipe</p> <p>Articulação da equipe de Farmácia como colaboradores.</p>
<b>Prazo</b>	60 dias para ação estratégica
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Médico e Enfermeiro
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões mensais com a equipe.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Unidade de Saúde Cuidar Visão conta com uma excelente estrutura física e apresenta grande possibilidade de crescimento e expansão. Infelizmente, com o decorrer de sua formação não teve como prioridade o levantamento de dados epidemiológicos e demográficos de sua população adscrita. Isso fez com que grande parte de nossas dúvidas não pudessem ser sanadas, uma vez que estatisticamente o levantamento de dados foi prejudicado e contamos mais com dados empíricos.

Ainda assim baseados na observação e rotina diária de trabalho, pode-se perceber que existe um elevado número de pacientes usuários da UBS com o diagnóstico de Diabetes *mellitus* e que não dão tanta importância para o seu tratamento e controle da doença.

Dessa forma, foi então elaborado um plano de intervenção com o objetivo de chegar a esses pacientes, com ações educativas, com uma abordagem objetivada, efetiva e conscientização da importância do controle, tratamento e eliminação dos riscos e agravos para que todos os pacientes diabéticos tenham melhor qualidade de vida e saibam se autocuidar.

Este plano será, também, apresentado ao secretário de saúde municipal para sensibilização bem a toda equipe de saúde desde a Coordenadora da UBS até o pessoal de limpeza para, posteriormente, as ações propostas sejam implementadas.

## REFERÊNCIAS

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). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, June 2009

BERTONHI, L. G; DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, 2018.

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

FLOR, L. S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- **IBGE Cidades**, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lagoa-santa/panorama>. Acesso em 24 de maio de 2020

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas.2** ed. Bélgica: Imprimerie L Vanmelle SA, 2003

LAGOA SANTA. Prefeitura Municipal de Lagoa Santa. **História**. 2019. Disponível em: <https://www.lagoasanta.mg.gov.br/>. Acesso em 21 mai 2019

MARASCHIN, J. F. *et al.* Classificação do diabete melito. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 2, p. 40-46, Aug. 2010

MARINHO, N. B.P. *et al.* Risco para diabetes *mellitus* tipo 2 e fatores associados. **Acta Paul. Enferm.** São Paulo, v. 26, n. 6, p. 569-74, dez., 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em 24 de Janeiro de 2020.

OLIVEIRA, J. E. P.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VENCIO, S.(org) **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo: Editora Clannad, 2019.