

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE FAMÍLIA

MARISLEYDIS RAMIREZ GONZÁLEZ

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE SÃO ROQUE II, DIVINÓPOLIS – MINAS GERAIS.**

BOM DESPACHO – MINAS GERAIS

2018

MARISLEYDIS RAMIREZ GONZALEZ

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE SÃO ROQUE II, DIVINÓPOLIS – MINAS GERAIS.**

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

Orientador: Prof. Dr. Juliano Teixeira Moraes

BOM DESPACHO/MINAS GERAIS

2018

MARISLEYDIS RAMIREZ GONZALEZ

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE SÃO ROQUE II, DIVINÓPOLIS – MINAS GERAIS.**

Banca examinadora

Professor (a). Nome

Professor (a). Nome

Aprovado em Belo Horizonte, em ----/---- /2018

DEDICATÓRIA

À minha filha, Ana Rosa Abreu.

À minha mãe Idalmis Gonzalez Perez.

À meu esposo Asley Abreu Mojarrieta.

AGRADECIMENTOS

À Deus, à Nossa Virgem de Cobre pela orientação nos momentos difíceis.

À minha filha, mãe, esposo que sempre deu seu apoio.

Ser feliz é encontrar força no perdão, esperança nas batalhas, segurança no medo, amor nos desencontros. É agradecer a Deus a cada minuto pelo milagre da vida.

Fernando Pessoa

RESUMO

A Equipe de Saúde da Família São Roque dois, do município Divinópolis, Minas Gerais, por meio do diagnóstico situacional identificou um elevado número de casos de Diabetes *Mellitus* tipo 2 na região. Esses casos não tinham acompanhamento adequado demonstrando a necessidade de orientações específicas, como alimentação e adesão ao tratamento dos casos diagnosticados. Ressalta-se que a Diabetes *Mellitus* tipo 2 é um quadro clínico grave, cujas consequências podem levar o indivíduo a óbito. Muitas das vezes o paciente com diabetes desconhece sua situação, bem como os sintomas, fazendo-se necessária a orientação em relação ao tratamento específico para esta doença. Portanto, este trabalho tem como objetivo propor um plano de intervenção para garantir melhor assistência e seguimento aos pacientes com Diabetes *Mellitus* tipo 2. Dentre as atividades com vistas a melhoria da qualidade de vida deste grupo de usuários adscritos a estratégia saúde da família São Roque dois. Para subsidiar a realização do projeto de intervenção foi realizada uma revisão bibliográfica nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e elaborada a intervenção conforme metodologia do planejamento estratégico.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Atenção Básica à Saúde. Promoção da saúde.

ABSTRACT

The São Roque Family Health Team two, from the city of Divinópolis, Minas Gerais, through the situational diagnosis identified a high number of cases of type 2 Diabetes Mellitus in the region. These cases did not have adequate follow-up demonstrating the need for specific guidelines, such as diet and adherence to the treatment of diagnosed cases. It is emphasized that Type 2 Diabetes Mellitus is a serious clinical picture, the consequences of which may lead to death. Many times the patient with diabetes is unaware of their situation as well as the symptoms, making it necessary to orientate them regarding the specific treatment for this disease. Therefore, this study aims to propose an intervention plan to ensure better care and follow-up for patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Among the activities aimed at improving the quality of life of this group of users ascribed to the São Roque family health strategy two. To support the implementation of the intervention project, a bibliographic review was carried out in the databases of the Virtual Health Library and the intervention was elaborated according to the methodology of the strategic planning.

Keywords: Diabetes Mellitus. Basic Health Care. Health Promotion

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
DM	Diabetes mellito(DEABETES MELLITUS)
ESF	Estratégia Saúde da Família
PSF	Programa Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dados populacionais do município de Divinópolis, estado de Minas Gerais (2018)

Figura 1- Localização do município de Divinópolis em relação ao estado de Minas Gerais e ao Brasil

Quadro 1 Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde São Roque dois , Unidade Básica de Saúde Tetê, município de Divinópolis, estado de Minas Gerais

Quadro 2- Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com Diabetes Mellitus descompensada”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque dois, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais

Quadro 3- Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com Diabetes Mellitus descompensada.”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque dois do município Divinópolis estado de Minas Gerais

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da população do território do ESF São Roque Dois
.....20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação de prioridade para os problemas identificados	23
Quadro 2 :Operações sobre o “nó crítico 1”	38
Quadro 3: Operações sobre o “nó crítico 2”	39
Quadro 4: Operações sobre o “nó crítico 3”	40
Quadro 5: Operações sobre o “nó crítico 4”	41

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Breves informações sobre o município Divinópolis.....	14
1.2 O sistema municipal de saúde.....	17
1.3 A Equipe de Saúde da Família São Roque Dois, seu território e sua população.....	19
1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade.....	22
1.5 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	23
2 JUSTIFICATIVA.....	25
3 OBJETIVO.....	27
4 METODOLOGIA.....	28
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	30
6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....	35
6.1 Descrição do problema selecionado.....	36
6.2 Explicação dos problemas.....	36
6.3 Seleção dos nós críticos.....	36
6.5 Desenho das operações.....	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
8 REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

A autora desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é profissional médico da Equipe de Saúde da Família São Roque dois, vinculada à Unidade Básica de Saúde (UBS) Tietê, Município de Divinópolis, Minas Gerais. O TCC objetiva apresentar um plano de intervenção sobre um dos problemas de saúde do território da equipe e de sua comunidade adscrito.

1.1 Breves informações do município de Divinópolis – Minas Gerais.

O município brasileiro Divinópolis do estado de Minas Gerais está localizado a oeste da capital, Belo Horizonte a 120km de distância aproximadamente. É polo da região centro-oeste do estado e define-se economicamente pela indústria confeccionista e metalurgia/siderurgia é separada topograficamente por dois rios: o Itapecerica e o Pará, sendo o Rio Itapecerica a principal fonte de captação de água do município (DIVINÓPOLIS, 2016).

O município de Divinópolis limita-se ao norte com Nova Serrana, ao noroeste com Perdígão, a oeste com Santo Antônio do Monte, a sudoeste com São Sebastião do Oeste, ao sul com Cláudio e a leste com Carmo do Cajuru e São Gonçalo do Pará. Divinópolis é uma região de terras altas, sendo 15% de terrenos montanhosos, 53% de campos e 32% de áreas planas. Possui uma área de 716 km², equivalente a 0,12% da área do Estado. Em extensão territorial, a área urbana possui 192 km². Sua altitude máxima é de 1.106 na Serra dos Caetanos e mínima de 670 m na Foz do Morro Grande (DIVINÓPOLIS, 2016).

A cidade ocupa a 12^a posição do total de 853 cidades, mais populosas do estado Minas Gerais, segundo censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010, com população total de 213.076 habitantes. A taxa de crescimento populacional é da ordem de 4,2% ao ano. A população presumida para o ano 2016, segundo censo realizado em 2010 pelo IBGE foi de 232.945

habitantes. Possui uma área de 708,115km², possui densidade populacional de 327,65 habitantes por km² (IBGE, 2015).

A cidade de Divinópolis teve sua origem com Arraial do Espírito santo da Itapecerica, sendo fundada pelo Manoel Fernandes Teixeira no dia 25 de março de 1770. Pertenceu a cidade de Itapecerica, antes conhecida como São Bento do Tamanduá até sua emancipação em 1 de junho de 1912 (DIVINÓPOLIS, 2016).

Em 1813 Divinópolis tinha a população de 1.154 habitantes, sendo: 378 brancos, 242 negros livres, 323 mulatos livres, 211escravos. O Arraial do Espírito Santo localizava-se entre importantes centros de povoamento da época, como Pitangui, São Bento do Tamanduá (Itapecerica), São João de-Rei e Barbacena. Sua posição geográfica privilegiada e as pedras da Cachoeira Grande, que facilitavam o trânsito de forasteiros e tropeiros, transformaram o arraial em uma importante rota de comércio; o que favoreceu a aglutinação de pessoas (DIVINÓPOLIS, 2016).

O antigo arraial e a cidade de hoje não guardam semelhanças físicas entre si, mas a história do crescimento e desenvolvimento do lugar sempre esteve vinculada aos transportes, aos caminhos de água, de terra, de ferro e asfalto.

Sua altitude máxima é de 1.106 na Serra dos Caetanos e mínima de 670 m na Foz do Morro Grande. Apresenta clima quente e semiúmido com umidade relativa do ar em média de 72%, temperatura no inverno de 18,5°C, no verão de 29°C e temperatura média nas outras estações de 23,8°C. O Índice Médio Pluviométrico Anual é de 1.200 a 1700 mm.

Divinópolis tem como principais fontes de renda a indústria de confecções, a metalurgia e a siderurgia. A maior atração da cidade é o turismo de negócios que atrai milhares de compradores do setor vestuário.

ASPECTOS GEOGRÁFICOS

- Área total: 716 km²,
- Área comporta 98 bairros aprovados.
- Nº. Aproximado de domicílios 75.804
- Média de moradores por domicílio 3.2
- Altitude máxima: 1.106 na Serra dos Caetanos
- Altitude mínima: 670 m na Foz do Morro Grande

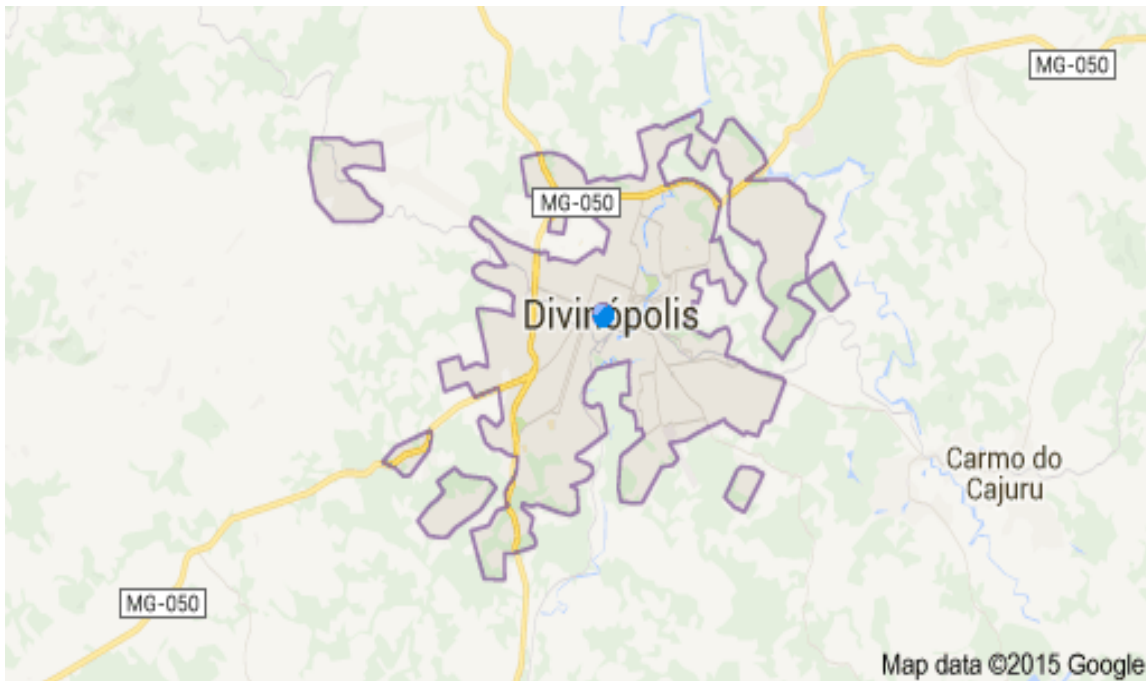
TOPOGRAFIA

- 32% plano.
- 53% ondulado.
- 15% montanhoso.

Indicadores: Índice de Desenvolvimento Humano de Divinópolis

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Divinópolis é 0,764, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,844, seguida de Renda, com índice de 0,753, e de Educação, com índice de 0,702. O IDHM passou de 0,686 em 2000 para 0,764 em 2010 - uma taxa de crescimento de 11,37%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 75,16% entre 2000 e 2010. Nesse período, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,148), seguida por Renda e por Longevidade (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL,2013).

Figura 1- Mapa do município de Divinópolis



Fonte: Internet <https://www.google.com.br/maps/place/Divinópolis+-+MG/>

O resultado das análises educacionais é medido por uma combinação da taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada nos três níveis de ensino (fundamental médio e superior).

Sendo assim o município de Divinópolis apresenta um IDH bom podendo ser considerado um município que oferece qualidade de vida.

1.2 Sistema Municipal de Saúde

A Prefeitura Municipal de Divinópolis juntamente com a Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais e o Ministério Público elaboraram um projeto denominado Sistema Integrado Municipal de Saúde, que propõe o redesenho do sistema atual

com foco na reorganização da Atenção Primária através do fortalecimento da Estratégia Saúde da Família.

Divinópolis integra o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale de Itapecerica (CISVI) onde se realizam alguns meios de diagnóstico como os eletrocardiogramas, mamografias e ultrassons, também tem o Laboratório Central CEMAS com uma grande variedade dos meios diagnósticos, existem convênios com diferentes instituições como, por exemplo, o Hospital São João de Deus onde se realizam estudos mais específicos.

Os principais problemas que conta a rede de serviços de saúde é a falta de contratos para especialidades como Ortopedia o que faz que os pacientes tenham que ir a outros municípios, a cobertura para os meios diagnósticos como a Tomografia Axial Computadorizada e a ressonância Magnética Nuclear

O Programa Saúde da Família foi implantado em 1996, a primeira equipe foi na zona rural. Equipe atípica com médico, enfermeira, técnica de enfermagem, assistente social, psicóloga, dentista e ACD, sem ACS. Em 1998 ampliou para mais três equipes, sendo uma de zona rural e duas de zona urbana na periferia do município, composta por equipe mínima (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, quatro ACS, dentista e ACD). Os profissionais médicos, enfermeiros e dentistas foram selecionados por concurso público, os demais foram contratados. Este processo de implantação foi realizado em parceria com a comunidade através de reuniões com os conselhos de saúde distrital, local e municipal com o objetivo de explicar a nova forma de atendimento centrada na prevenção de doenças, promoção da saúde sem prejuízo da resolução dos problemas já existentes. O Sistema de saúde do município dispõe de 43 Unidades de Atenção Primária (UAPS), sendo 11 Centros de Saúde Convencionais e 32 equipes de ESF.

1.3 Equipe de Saúde de São Roque dois, seu Território e População:

O ESF São Roque dois está localizado em uma área de aproximadamente 590 metros quadrados, a ESF é composta por salas e espaços adequados para abrigar três equipes de Saúde da Família que atenderão os bairros Tiete, São Roque II, Dulphe Pinto de Aguiar, Jardim Betânia, Sion e Orion. Scielo.br 2013

A ESF São Roque dois é composta por consultórios médicos, odontológicos, sala de vacina, sala de coleta de laboratório, sala de curativo, escova dromo, sala de reunião, sala do agente de saúde, sala de cuidados básicos e apoio epidemiológico.

A área de abrangência é caracterizada por:

- Ser uma área extensa com baixa densidade populacional, o que dificulta o acesso da população no ESF.
- Prevalência de doenças crônico-degenerativas como hipertensão e diabetes.
- Grande parte do território da área de abrangência sem pavimentação, ocasionando doenças respiratórias, dificultando o transporte coletivo e aumento de áreas de risco.
- Porcentagem alta de famílias que não possuem atividade de lazer.
- Clientela adscrita de baixo poder aquisitivo.

A área adstrita possui ainda:

- 1 igreja Católica.
- 1 salão comunitário.
- 1 CEMEI (Centro municipal de educação infantil).
- 1 Escola Municipal
- A ESF São Roque Dois possui hoje 2.262 pessoas cadastradas, distribuídas em 625 famílias espalhadas em 04 micro áreas. O gráfico abaixo demonstra a totalidade da população cadastrada de acordo com a

faixa etária.

Tabela 1: Distribuição da população do território da ESF São Roque dois, por faixa etária e sexo, Divinópolis – Minas Gerais, 2017.

Faixa Etária e Sexo												
Idade	<1	1 a 4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	> 60	Total
Sexo					14	19	39	49	59			
Masculino	12	95	40	76	118	127	373	144	76	88		1.147
Feminino	8	72	66	84	128	116	358	149	72	62		1.115
Nº de pessoas	20	167	106	160	246	243	731	293	148	150		2.262

Fonte: Diagnostico de Saúde.

Hoje a equipe é composta por uma médica (Projeto Mais Médico), uma enfermeira, uma dentista, uma técnica de enfermagem, uma auxiliar de saúde bucal, dois agentes comunitários de saúde, um motorista e dois auxiliares de serviços gerais. Conta ainda com 1 fisioterapeuta (4 horas semanais), 1 psicólogo (8 horas por semana).

A equipe trabalha com território de abrangência definido e é responsável pelo cadastro e o acompanhamento da população adstrita a esta área. O cadastramento é realizado através de visitas domiciliares no território pré-estabelecido e contém a identificação dos componentes familiares, a morbidade referida, condições de moradia, saneamento e condições ambientais.

A ESF São Roque dois oferece a população adstrita vários tipos de procedimentos, dentre eles:

- Consulta de clínica médica.
- Consulta de enfermagem
- Visitas domiciliares
- Puericultura
- Exame ginecológico.
- Atendimento psicológico.
- Atividades físicas realizadas pelo fisioterapeuta.
- Acompanhamento Pré-Natal
- Consulta ao hipertenso e diabético
- Atendimento odontológico.

Oferece ainda diversos procedimentos técnicos como: imunização, curativos, retirada de pontos, teste do pezinho, glicemia capilar, aferição de pressão arterial, medidas antropométricas dentre outras.

Área física conta com os seguintes recursos materiais: com que conta a unidade; 01 salas de vacinas, 01 salas de curativos, 03 consultórios de medico, 01 consultórios de Enfermagem com banheiro, 01 consultórios odontológico, 01 escovódromo, 01 banheiros para os funcionários e 01 banheiros para os usuários.

Após a realização do diagnóstico situacional da área de abrangência do ESF São Roque II, foi possível identificar e definir os principais problemas enfrentados pela população daquela área. Para isto, foram levantados dados através do Ministério da Saúde, da prefeitura, secretaria de saúde e na própria equipe além da observação ativa da área de abrangência pela falta de dados corretos.

Por meio do diagnóstico de saúde, pela coleta e análise dos dados, mediante registros, entrevistas, e observação ativa da comunidade foi possível identificar os principais problemas da área de abrangência, eles são.

1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade

Logo da identificação tornou-se necessário priorizá-los de modo a determinar a sequência de enfrentamento pela importância e urgência da situação. O problema que foi considerado de maior relevância, mesmo não sendo o problema prioritário na equipe de saúde São Roque dois, foi a alta incidência em um curto período de tempo da Diabetes Mellitus assim como o elevado número de diabéticos descontrolados, cadastrados 173, com controle 99, e tem irregularidade em cumprimento de tratamento, como requer o programa de diabetes.

Assim observou-se que as mulheres referiram maior incidência de diabetes diagnosticado. No entanto, acredita-se que este indicador está diretamente associado à maior procura dos serviços de saúde por parte das pessoas do sexo feminino.

Devido à alta incidência e prevalência do DM, o crescente aumento na população em geral e sua alta morbidade e mortalidade, torna-se interessante ações preventivas no âmbito social por isso a equipe trabalhamos em nossa consulta, visitas domiciliar com grupos priorizados com promoção e prevenção de saúde.

1.5 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Quadro 1 Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde São Roque dois, Unidade Básica de Saúde Tete, município de Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento** *	Seleção/ Priorização****
Alto índice de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica com níveis pressóricos elevados, sem estratificação de risco cardiovascular	Alta	7	Parcial	1
Elevada incidência e prevalência de pacientes diabéticos descontrolados (níveis de glicose elevados).	Alta	8	Parcial	1
Elevado uso de psicofarmacos	Alta	5	Parcial	2
Aumento das doenças cardiovasculares	Alta	5	Parcial	2
Alto número de transtornos nutricionais, obesidade e	Alta	4	Parcial	2

dislipidemias.				
Baixo nível de escolaridade que dificulta o conhecimento das doenças.	ALTA	4	Ausente	3
Pouca vinculação de trabalho entre equipe de saúde e os fatores da comunidade	ALTA	4	Parcial	3

Fonte: Diagnóstico de Saúde

2. JUSTIFICATIVA

A DM representa hoje uma epidemia mundial. No Brasil, o Ministério de Saúde estima que existam 12,5 milhões de diabéticos-muito deles sem diagnósticos. A doença pode começar a afetar o organismo dez anos antes de o paciente desconfiar dos sintomas. Envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento de prevalência do diabetes (BRASIL,2010).

Dentre os problemas de saúde encontrados, no território da unidade de saúde São Roque Dois o que foi considerado de maior relevância, mesmo não seja o problema mais prioritário na equipe de saúde foi a alta incidência da Diabetes Mellitus, assim como o elevado número de diabéticos descontrolados. A prevalência não pôde ser precisada, porque ainda temos muitos pacientes que não são cadastrados. Temos cadastrados no território 173 diabéticos e com controle 99, mesmo assim são irregulares no cumprimento de tratamento, como requer o programa de diabetes. Há ainda outro grupo que não sabe que são diabéticos e têm pouca percepção do risco da doença.

Assim observou-se que as mulheres referiram maior prevalência de diabetes diagnosticada. No entanto, acredita-se que este indicador está diretamente associado a maior procura dos serviços de saúde por parte das pessoas do sexo feminino.

A doença gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e a sociedade, devido ao tratamento e às complicações desencadeado pelo diabetes, como a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Tudo pode ser evitado ou minorado com diagnósticos precoce, tratamento oportuno e adequado e educação para o autocuidado (BRASIL,2010).

No ESF São Roque Dois não existe um acompanhamento contínuo neste grupo específico de pacientes, porém não tem contribuído para a transformação do modo e estilo de vida, para isso é necesario elaborar um projecto de intervenção para

garantir melhor atendimento e acompanhamento mais integral dos pacientes portadores da doença e suas complicações.

É importante propor intervenção para o problema identificado na área de abrangência para assim dar um melhor seguimento aos pacientes que apresentam esta doença e diminuir os fatores de risco. Pelo exposto, justifica-se a importância da elaboração do projeto de intervenção proposto.

3 OBJETIVOS

Propor um plano de intervenção para garantir melhor assistência e seguimento aos pacientes com Diabetes Mellitus, melhorando a qualidade de vida deste grupo de usuários adscritos ao ESF São Roque Dois.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do plano de intervenção foi utilizado o método proposto por Campos; Faria; Santos (2010) utilizando os passos do Planejamento Estratégico Situacional (PES).

Este trabalho é um projeto de intervenção voltado para o tema atenção e seguimento integral do pacientes Diabéticos na Atenção Básica. O estudo foi realizado no ano de 2017 em ESF São Roque Dois em Divinópolis, Minas Gerais e as ações serão voltadas para a população adstrita à unidade.

Após realizar o diagnóstico situacional e conhecer o referido território, foram observados os principais problemas enfrentados por essa equipe. A proposta foi planejar intervenções que garantam melhoria no atendimento dos pacientes com Diabetes Mellitus.

Na construção desse projeto serão utilizados trabalhos científicos disponíveis nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, PUBMED, Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, SCIELO, incluindo artigos, publicações em livros e revistas médicas, serão selecionados conforme sua relevância.

Os descritores a serem utilizados nesse trabalho foram: Atenção Primária à Saúde, Rede hiperdia em Minas Gerais, Sistema Único de Saúde. O trabalho vai contar com a participação dos profissionais de saúde e população adstrita a Unidade Básica de Saúde de São Roque dois.

Seguido as diretrizes de PES a equipe se reuniu e realizou-se o diagnóstico situacional com a identificação dos problemas vivenciados no dia a dia de trabalho. Foi, portanto, eleito o problema que necessitava de uma intervenção de maneira 'mais urgente, qual seja uma prevenção das complicações de pacientes diabéticos descontrolados'.

Uma vez definidos os problemas e as prioridades a próxima etapa foram a descrição do problema selecionado.

Para descrição do problema priorizado nossa equipe utilizou dados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) disponíveis na Secretaria de Saúde e outros que foram produzidos pela própria equipe através das diferentes fontes de obtenção de dados. A partir de explicação do problema, foi elaborado um plano da ação com propostas de solução para o enfrentamento do problema em questão.

Foram identificados os recursos críticos a serem consumidos para execução das operações que constitui uma atividade fundamental para análise da viabilidade do plano. Identificados os atores que controlavam os recursos críticos e sua motivação em relação a cada operação, propondo em cada caso ações estratégicas para motivar os atores identificados.

Finalmente para a elaboração do plano operativo, foi realizada uma reunião com todas as pessoas envolvidas no planejamento, definimos por consenso, a divisão de responsabilidades por operação e os prazos para a realização de cada produto.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O diabetes mellitus (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por o descontrole dos níveis glicêmicos no sangue, sua causa principal é a deficiência, absoluta ou relativa, da insulina, ou em ambos os mecanismos, ocasionando complicações em longo prazo. É uma doença crônica, com características genéticas, que pode ser influenciada pelas condições do ambiente, cuja evolução é grave, lenta e progressiva. (SOCIEDAD BRASILEIRA DE DIABETES,2016).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o fator de risco para a DM estão relacionado principalmente aos fatores genéticos, no caso de DM tipo 1 principalmente , mas para a DM tipo2 os fatores de riscos mais relacionados são : pacientes com hipertensão, dislipidemias , obesidade ou sobrepeso, aumento da circunferência abdominal, Síndrome de Ovários Policísticos, stress, uso frequente de medicamentos glicocorticoides, histórico familiar de DM e diagnostico de pré-diabetes (SOCIEDAD BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O Diabetes mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes (Internacional Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 7,2 a 11,4) da população mundial com 20 a 79 anos de idade (415 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 642 milhões em 2040. Cerca de 75% dos casos são de países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas (FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES,2015).

Para a América Central e a América do Sul, essa estimativa era de 24 milhões de pessoas, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035 – um aumento projetado de 60%. Para o Brasil, o contingente estimado, de 11,9 milhões de casos, pode alcançar 19,2 milhões em 2035(FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES,2014).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em convênio com o Ministério da Saúde, realizou a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), que consiste em um trabalho de base domiciliar, e que trouxe dados da prevalência de DM no Brasil. Segundo a PNS, cerca de 6,2% da população com 18 anos ou mais referiram diagnóstico médico de DM, o que equivale aproximadamente a 9,1 milhões de pessoas (IBGE, 2013).

Ao considerar que 27% da população brasileira são adultos com 40 anos ou mais e que o DM tipo 2 é mais frequente após essa idade, pode se estimar que o número de pessoas com DM na população é alto (IBGE,2013).

Em Minas Gerais entre 2009 e 2011 as Doenças Crônicas não transmissíveis foram responsáveis por 51.5% dos óbitos, sendo as taxas mais alta apresentadas pela Diabetes Mellitus (SOCIEDAD BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADA BRASILEIRA DE HIPERTENSAO,2010).

O diagnóstico do Diabetes Mellitus e determina pelos sintomas como são poliúria, polipsia, polifagia, mialgia, como principais sintomas, mas também o paciente pode ter fadiga constante, fraqueza generalizada, turbamento da visão, emagrecimento acelerado e prurido corporal. Para confirmar o diagnóstico é necessário a realização dos exames laboratoriais. As glicoses sanguíneas em jejum com níveis superiores a 126 mg/dl confirmam o diagnóstico e também é determinante o exame de urina com glicosúria (DELIBERATO, 2002).

Em algum os pacientes os sintomas não se apresentam de forma acentuada como na pré - diabetes e em outros pode se apresentar sua forma mais grave como a cetoacidose. Uma das maneiras de reconhecer os estágios iniciais da doença é através da intolerância à glicose. Em muitas coações a DM e a Pré- diabetes são descoberto por exames de rotina de sangue e urina (ZAGURY; ZAGURY; OLIVEIRA, 2016).

A pré-diabetes está relacionada com categorias de risco para DM e DCV, e que muitas vezes estão associadas a HAS, dislipidemia e obesidade. Porem os

pacientes são mais susceptíveis a desenvolver a doença no futuro e a evolução em todos os pacientes não é imediata pode demorar vários anos (MEIRELES, 2013).

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), é bem mais frequente na infância e na adolescência, mas pode ser diagnosticado em adultos, mas geralmente surge antes dos 30 anos, sendo evidente a necessidade de insulino terapia desde o diagnóstico, que podem desenvolver uma forma lentamente progressiva da doença. É responsável por 5% a 10% dos casos da doença. Na maioria dos casos, o quadro se inicia abruptamente com cetoacidose diabética (KIRSZRAJN; ROMAO; SOUZA, 2011).

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) corresponde a 90 a 95% de todos os casos de DM. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genético e ambiental. 3,4. Caracteriza-se basicamente pela redução da atividade das células β -pancreáticas, acarretando em deficiência de insulina; resistência à insulina, E a forma mais comum da doença, tende a se iniciar após a quarta década, podendo acometer a indivíduos, mais jovens até mesmo crianças, sendo a maioria portadores de obesidade ou sobrepeso. Além de os fatores genéticos a DM2 está mais relacionada com os estilos de vida, principalmente com o sedentarismo a dieta inadequada (KIRSZRAJN; ROMAO; SOUZA, 2011).

Tradicionalmente, o diabetes tipo 2 tem sido descrito como próprio da maturidade, com incidência após a terceira década. Nos últimos anos, entretanto, tem sido observada uma crescente incidência de diabetes tipo 2 em adolescentes, geralmente associada a importante história familiar, excesso de peso e sinais de resistência insulínica (MAYER; LAWRENCE, 2017).

Há uma terceira subclasse do DM em que estão incluídos alguns tipos adicionais de diabetes que possuem características não associadas diretamente ao estado diabético e fazem parte de outras doenças, como a Feocromocitoma, acromegalia e síndrome de Cushing. Outros distúrbios incluídos nessa categoria são má nutrição, infecção, medicamentos ou substâncias químicas que induzem a hiperglicemia, defeitos nos receptores de insulina e certas síndromes genéticas (CLAYTON, STOCK, 2006).

Outra classificação do diabetes é conhecida com Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG), mulheres grávidas que apresentam tolerância anormal à glicose, podendo ser diagnosticada em cerca de 4% das gestantes. Tem propriedades clínicas especiais, representando riscos para a mãe quanto para o neonato porém o diabetes gestacional foi incluído em uma categoria separada nesses casos. Em sua grande maioria, as mulheres apresentam tolerância normal à glicose após o parto. As mulheres que desenvolvem DM durante a gestação têm maior probabilidade de se tornarem diabéticas no futuro (CLAYTON; STOCK, 2006).

O surgimento as complicações crônicas relacionadas ao diabetes guarda íntima relação com a duração da doença e o grau de controle metabólico também com a existência de outras comorbidades, como tabagismo, HAS, e a dislipidemias. As complicações crônicas podem ser classificadas como: microvasculares, macro vasculares, que resultam em retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular e doença arterial periférica. A evolução dessas lesões está intimamente relacionada aos danos causados pela hiperglicemia O diabetes pode contribuir para agravos, direta ou indiretamente, no sistema musculoesquelético, no sistema digestório, na função cognitiva e na saúde mental, além de ser associado a diversos tipos de câncer. (GREGG; SATTAR,2016).

Existem evidências de que indivíduos com diabetes mal controlado ou não tratado desenvolvem mais complicações do que aqueles com o diabetes bem controlado. Apesar disso, em algumas circunstâncias, as complicações do diabetes são encontradas mesmo antes da hiperglicemia, evidenciando a grande heterogeneidade desse distúrbio metabólico. Além disso, ainda não está claro o quando as complicações crônicas do diabetes são resultantes da própria hiperglicemia ou de condições associadas, como deficiência de insulina, excesso de glucagon, mudanças da os molaridade, glicação de proteínas e alterações lipídicas ou da pressão arterial (DECLARAÇÃO POLITICA DO ALTO NIVEL DA ASSABLEIA GERAL,2011).

Prevenção efetiva significa atenção à saúde de modo eficaz. No diabetes, isso envolve prevenção do seu início (prevenção primária), prevenção de suas

complicações agudas e crônicas (prevenção secundária) ou reabilitação e limitação das incapacidades produzidas pelas suas complicações (prevenção terciária) (FREDERIKSEN; KROEHL,2013).

A prevenção desta doença é principalmente identificando os fatores de risco e trabalhando na promoção e prevenção mediante o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo passa por adotar um estilo de vida mais saudável e consultar o médico, fazendo exames regulares de diagnóstico, manter dieta equilibrada e praticar exercícios frequentemente (BUSS, 2010).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Alta prevalência de Diabetes Mellitus na comunidade de São Roque dois, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2017).

A equipe de saúde de São Roque dois realizou diagnóstico e levantamento dos principais problemas, as informações foram obtidas pelo o método de estimativa rápida com participação da comunidade identificando suas necessidades, utilizando informações provenientes de registros Esta condição de saúde é passível de intervenções, sendo possível a realização de ações de promoção, prevenção e tratamento evitando novos casos e reduzindo complicações nos casos presentes com consultas individuais e entrevistando a líderes da comunidade, realizando ações de promoção e prevenção para diminuir a incidência de novos casos e reduzir as complicações nos casos presentes, fato que justifica este estudo. Portanto, após análise da situação levantada, a equipe considerou que o nível local apresenta recursos humanos e materiais para realização do Projeto de Intervenção, considerando o projeto viável.

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

O tema escolhido para ser abordado é a elevada incidência e prevalência de pacientes diabéticos (níveis de glicose elevados). As questões mais relevantes para justificar esse desajuste são que é muito frequente na consulta de acompanhamento dos usuários com Diabetes Mellitus comportando-se assim em toda nossa população, com um baixo índice de pesquisa na comunidade o que constitui um sério problema, pois seu diagnóstico e tratamento precoce ajuda na diminuição das complicações.

6.2 Explicação do problema (quarto passo)

A elevada incidência e prevalência de pacientes diabéticos (níveis de glicose elevados) têm sido relacionadas com a alta existência de pacientes com fatores de risco que contribuem com sua aparição. Os principais fatores de risco presentes na população, que contribuem com a aparição desta doença crônica são: tabagismo, máos hábitos dietéticos, sedentarismo, obesidade, dislipidemias o que nos orienta para onde dirigir com maiores ênfases as ações de prevenção e promoção de saúde com o objetivo de erradicar ou diminuir os fatores de risco e as consequências que eles acarream.

6.3 Seleção dos “nós críticos”(quinto passo)

É importante avaliar este problema, porque de maneira geral é uma doença com uma alta prevalência na faixa etária de 40 a 60 anos e dessa mesma forma acontece na área de abrangência com tendência a se apresentar em pessoas mais jovens.

O aumento constante de pessoas afetadas por DM no contexto de um aumento da prevalência da obesidade está adquirindo as dimensões de uma grave epidemia que ameaça tanto o mundo desenvolvido, os países em desenvolvimento. A este respeito, a responsabilidade dos profissionais de saúde é essencial.

Os possíveis “nós críticos” que podem contribuir para sua maior ocorrência são:

- Educação em saúde insuficiente sobre a Diabetes;
- Uso incorreto dos medicamentos;
- Ausência de hábitos alimentares corretos;
- Processo de trabalho do ESF inadequado para enfrentar o problema;

6.5 Desenhos das operações (sexto passo)

As operações sobre cada um dos “nós críticos” relacionado ao problema, na população sobre responsabilidade da Equipe de Saúde da Família São Roque dois, no município Divinópolis, estado de Minas Gerais, estão descritos nos quadros 2 a 5, a seguir.

Quadro 2 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com de Diabetes Mellitus descompensados”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque dois, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	- Educação em saúde insuficiente sobre a Diabetes
Operação (ou operações)	Modificar hábitos alimentar da população ,orientara a população sobre a importancia de aumentar o conhecimento de Diabetes Mellitus.
Projeto	Educação da saúde .
Resultados esperados	População diabética com mudanças em hábitos alimentares.
Produtos esperados	Constituição de grupo operativo para promoção de: Programa de exercicios com acompanhamento dos profissionais da equipe orientada; Campanha educativa na comunidade.
Recursos necessários	Estrutural: organizar as rotinas de os exercicios, Cognitivo: obter informação sobre o tema e estratégias de comunicação. Financeiro: adquirir material audiovisuais, impressão de folhetos educativos, alimentos, etc. Político: obter espaço no salão comunitario ações intersetoriais com a rede de ensino, secretaria de esportes e cultura.
Recursos críticos	Estrutural: organizar entre os profissionais da equipe e os pacientes diabéticos. Cognitivo: Elaboração de formas de abordar o usuário. Político: obter espaço no salão comunitario, ações.intersetoriais com a rede de ensino, secretaria de esportes e cultura. Financeiro: adquirir material audiovisuais, impressão de folhetos educativos, alimentos, etc.
Viabilidade / controle dos recursos críticos	Medico de ESF.
Ação estratégica	Não e necessária .
Plano operativo. Responsáveis pelas operações	Equipe Básica De Saúde, Enfermeira da ESF.
Gestão, acompanhamento e avaliação das operações.	Avaliação após de seis meses do início de o projeto elaborado.

Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com de Diabetes Mellitus descompensados”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque dois, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Uso incorreto dos medicamentos.
Operação (ou operações)	Aumentar o conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações.
Projeto	Educação da saúde.
Resultados esperados	Pacientes com o diabetes melhor controlada.
Produtos esperados	Realizar a orientação personalizada ao paciente e seus familiares durante a consulta e visitas domiciliares educando sobre a importância da disciplina no uso da medicação.
Recursos necessários	<p>Estrutural: organizar as rotinas de os exercicios,</p> <p>Cognitivo: obter informação sobre o tema e estratégias de comunicação.</p> <p>Financeiro: adquirir material audiovisuais, impressão de folhetos educativos, alimentos, etc.</p> <p>Político: obter espaço no salão comunitario ações intersectoriais com a rede de ensino, secretaria de esportes e cultura.</p>
Recursos críticos	<p>Estrutural: Organização da agenda de trabalho.</p> <p>Cognitivo: Conhecimento de o uso de medicamento.</p>
Viabilidade / controle dos recursos críticos	Secretaria de Educação.
Ação estratégica	Mostrar a importância de o uso de medicação e porque não podem abandonar seu tratamento.
Plano operativo. Responsáveis pelas operações	<p>Início em quatro meses e término em seis meses;avaliações a cada semestre; início em dois meses e término em 3 meses.</p> <p>Equipe Básica De Saúde.</p>

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com de Diabetes Mellitus descompensados “”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque dois, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 3	Mudanças de hábitos alimentar
Operação (ou operações).	Modificar hábitosAlimentar
Projeto	Mais educação
Resultados esperados	População diabética com mudanças em hábitos alimentares
Produtos esperados	.Constituição de grupo operativo para promoção de: Programa de exercicios com acompanhamento dos profissionais da equipeorientada; Campanha educativa na comunidade.
Recursos necessários	Estrutural: organizar as rotinsd de os exercicios, Cognitivo: obter informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político: obter espaço no salão comunitario ações intersetoriais com a rede de ensino, secretaria de esportes e cultura; Financeiro: adquirir material audiovisuais, impressão de folhetos educativos, alimentos, etc.
Recursos críticos	Estrutural: Entre os profissionais da equipe e os hipertensos. Cognitivo: Elaboração de formas de abordar o usuário.
Viabilidade / controle dos recursos críticos	Estrutural :Prefeito Municipal, Secretário de Saúde, Secretário Municipal de Saúde, Equipe multidisciplinar.
Ação estratégica	Apresentar projeto de estruturação da rede
Plano operativo. Responsáveis pelas operações	Quatro meses para apresentação do projeto e oito meses para aprovação e liberação dos recursos; quatro meses para compra dos equipamentos; início em quatro meses e finalização em oito meses.
Gestão, acompanhamento e avaliação das operações.	Secretaria de Saúde Municipal. Equipe Básica de Saúde

Quadro5– Operações sobre o “nó crítico 4” relacionado ao problema “alta incidência de pacientes com de Diabetes Mellitus descompensados “”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde São Roque II, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 4	Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema
Operação (ou operações).	Planejar o trabalho em equipe dando ênfase aos principais problemas de forma adequada
Projeto	Linha de Cuidado
Resultados esperados	Equipe orientada para que a ação possa ser realizada da melhor forma
Produtos esperados	Realizar a capacitação e reorganização das ações da ESF com foco na prevenção da doença e adesão do paciente diabético ao tratamento, buscado a resolução dos problemas identificados.
Recursos necessários	Estrutural: capacitar e orientar a equipe em relação as ações de manejo e prevenção adequadas e trato com usuários. Cognitivo: estudar o redirecionamento do trabalho para identificação dos principais problemas.
Recursos críticos	Estrutural: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais. Cognitivo: capacitar à equipe.
Viabilidade / controle dos recursos críticos	Médico e Enfermeiro da equipe.
Ação estratégica	O abordagem mediante as atividades de grupo, consultas e visitas domiciliais.
Plano operativo. Responsáveis pelas operações	Médico da equipe.
Gestão, acompanhamento e avaliação das operações	Início em três meses e finalização em 12 meses.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento exponencial da população característico de muitas sociedades atuais, entre as quais a nossa, implica um crescimento substancial na proporção de indivíduos portadores de doenças crônico-degenerativas, entre as quais o diabetes mellitus e suas complicações.

Este estudo vai nos permitir avaliar as doença do paciente, quais as dificuldades diárias para o controle da doença, contribuindo para melhor conhecimento dos fatores comportamentais e emocionais que devem ser considerados no planejamento de ações de saúde voltadas para a assistência integral a essa população. Assim, ao iniciar a orientação específica sobre o diabetes mellitus é necessário conhecer os padrões individuais de cada um paciente principalmente em relação aos seus sentimentos, angústias, ansiedades, conflitos e necessidades, para que, por meio do vínculo estabelecido possamos, em conjunto, traçar estratégias direcionadas a alcançar o controle metabólico

Considerando que este estudo buscou elaborar um plano de intervenção com intenção de favorecer a vida de indivíduos portadores de diabetes, e residentes de São Roque dois, orientando suas ações de forma a controlar este quadro clínico.

REFERENCIAS BIBILOGRAFICAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL. DIVINOPOLIS, MG http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/divinopolis_mg

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Método de Planejamento e avaliação das ações de Saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0273.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2016.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. Planejamento e avaliação das ações em saúde, 2ª ed. **Diagnóstico situational em saúde**. Seção 2. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2017.

CENTRO-OESTE DE MINAS. **Unidade de saúde é inaugurada no Bairro Tietê em Divinópolis**. Disponível em [.../g1.globo.com/.../unidade-de-saude-e-inaugurada-no-bairro-tiete-em-divinopolis.html](http://g1.globo.com/.../unidade-de-saude-e-inaugurada-no-bairro-tiete-em-divinopolis.html).

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciênc Saúde Colet**. v. 5, n.1, 1, p. 163-77, 2000. Disponível em: <<http://scielo.br/pdf/csc/v5n1/7087.pdf>>. Acesso em out.2017.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria da Gestão estratégica e Participativa. **Painel de indicadores do SUS n.7: Panorâmico VIII**. Brasília: Ministério da Saúde ,2010a. Disponível em:http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/painel_de_indicadores_7_final.pdf. Acesso em: 7 de junho 2013.

CLAYTON, B. D.; STOCK, Y. N. **Farmacologia na Prática de Enfermagem**. São Paulo: Elsevier, 2006.

Declaração Política do Alto Nível da Assembleia Geral sobre Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis das Nações Unidas A / 66 / L.1. Nova York; 2011.

DELIBERATO, P. C. P. Fisioterapia preventiva: Fundamentos e aplicações. São

Paulo: Manole 2002.

DIVINÓPOLIS. Câmara Municipal de Divinópolis. **Economia: crescimento acelerado. Divinópolis.** Divinópolis Câmara Municipal de Divinópolis, s/d. disponível em: <http://www.divinopolis.mg.leg.br./index.php/sobre-divinopolis/economia>. Acesso em: 28 de set. de 2016.

FEDERACIONN INTERNACIONAL DE DIABETES. Atlas de Diabetes IDF [Internet]. 6a ed. Bruxelas: Federação Internacional de Diabetes; 2014 [citado 2014 19 de janeiro]. Disponível em: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. Atlas IDF. 7a ed. Bruxelas, Bélgica: Federação Internacional de Diabetes; 2015.

FREDERIKSEN, B.; KROEHL, M.; CORDEIRO, M.M.; SEIFERT, J. K.; BARRIGA.; EISENBARTH, G.S et al. Exposição infantil e desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 1: O Estudo da Autoimunidade Diabética em Jovens (DAISY). JAMA Pediatr. 2013; 167 (9): 808-15.

GREGG, E.W.; SATTAR, N.; ALI, M.K. A mudança do rosto de complicações do diabetes. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016; 4 (6): 537-47.

HISTORIA. PREFECTURA, PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS, 2018. <https://www.divinopolis.mg.gov.br/portal/cidade/11/A-cidade>. Acesso em: 07 de junho de 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades.** 2015. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/divinopolis/panorama> Acesso: 11 de set. 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Pesquisa nacional de saúde: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doença crônica. 2014 ed. Rio de janeiro, 2013. 181 p.

KIRSZTAJN, G. M.; ROMAO, J.E.; SOUZA, E, et. Doença Renal Crônica (Pré-Terapia Renal Substitutiva): Tratamento. Pojetos Diretrizes – Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2011.

MAYE-DAVIS, E.J.; LAWRENCE, J.M.; DABELEA, D.J.; DIVERS; ISOM, S.; DOLAN, L et al. **Tendências de incidência de diabetes tipo 1 e tipo 2 entre jovens**, 2002-2012. N Engl J Med. 2017; 376 (15): 1419-29.

MEIRELES, A. L., et al. Linha-guia de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica: **Atenção à saúde do adulto**. 3 ed. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2013. 204 p. 63.

MILECH, A., et al. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2015-2016: DIRETRIZES SBD | 2015-2016**. 2016 ed. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional, 2016. 348 p. 6.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DIVINOPOLIS. SIAB/Sistema de informação da Atenção Básica, 2013. Acesso em: Março, 2017.

SOCIEDAD BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDAD BRASILEIRA DE HIPERTENSAO/SOCIEDAD BRASILEIRA DE NEFROLOGIA.VI **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arq Bras Cardiol 2010;95(1 supl.1):1-51.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tipos de diabetes**. Disponível em: Acesso em: 28 set.

ZAGURY, L.; ZAGURY, R.; OLIVEIRA, R. A. **Diabetes na prática clínica**. Capítulo 2 - aspectos clínicos e laboratoriais do diagnóstico de diabetes e pré-diabetes. 16.

