

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

NANCY MARIA GUTIERREZ SERVER

**A DIABETES MELLITUS NA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA
NUMERO TRES, JOANÉSIA, MINAS GERAIS: PLANO DE
INTERVENÇÃO.**

**GOVERNADOR VALADARES, MINAS GERAIS.
2015**

NANCY MARIA GUTIERREZ SERVER

**A DIABETES MELLITUS NA EQUIPE DE SAUDE DA FAMÍLIA
NÚMERO TRÊS, JOANÉSIA, MINAS GERAIS: PLANO DE
INTERVENÇÃO.**

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

Orientador: Professor (a): Fernanda Magalhães Duarte Rocha

**GOVERNADOR VALADARES, MINAS GERAIS.
2015**

NANCY MARIA GUTIÉRREZ SERVER

**A DIABETES MELLITUS NA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA
NÚMERO TRÊS, JOANÉSIA, MINAS GERAIS: PLANO DE
INTERVENÇÃO.**

Banca Examinadora

Professora: Fernanda Magalhães Duarte Rocha-Orientadora

Professora: _____ Examinadora

Aprovado em: ____ / ____ / ____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

A minha mãe Nancy Server Garcia que foi responsável pela minha formação como médica, aos meus filhos Laura e Hubert que foram os inspiradores para que eu me esforçasse e fizesse este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por oferecer-me a oportunidade de trabalhar neste país, Brasil, e poder realizar este trabalho. A professora Fernanda Magalhães, minha orientadora e professora, que me acompanhou durante o curso de Especialização com grande profissionalismo e exigência e a todos aqueles que me ajudaram no desenvolvimento do trabalho.

RESUMO

Entre as doenças crônicas não transmissíveis está a Diabetes Mellitus, que configura um problema de saúde no Brasil e no mundo. Com este trabalho admite-se afirmar que esta é uma doença muito séria em nossa área da saúde. Este estudo objetiva elaborar uma proposta de intervenção para o acompanhamento dos pacientes com Diabetes Mellitus na Equipe de Saúde da Família número 3 da unidade básica do Município de Joanésia, Estado de Minas Gerais e assim ajudar a elevar o nível de informação da população diabética. Observa-se a falta de informação sobre a Diabetes Mellitus por parte dos usuários, assim como maus hábitos alimentares, os inadequados estilos de vida como sedentarismo e obesidade, escassez de medicamentos e a não sistematicidade em seu controle, sendo isto uns dos grandes desafios para os profissionais da saúde de nossa área. Para isto, fez-se uso do planejamento estratégico situacional (PES) e realizou-se um desenvolvimento das etapas do planejamento em saúde até a criação do plano de operativo para poder enfrentar o problema. Dentre os desafios destacaram-se a informação dos usuários e a necessidade de manter medicamentos e instrumentos para os serviços de atendimento à pacientes com diabetes, dentre os benefícios, o diagnóstico no início da doença e as mudanças de hábitos tiveram destaque com eficácia para uma melhor qualidade de vida. Ao elaborar o Plano de Intervenção percebeu-se a importância que tem a informação aos usuários com relação a sua doença, o adequado acompanhamento e a melhora da estrutura da Unidade Básica de Saúde.

Palavras-chave: Doenças crônicas degenerativas. Diabetes Mellitus. Plano de ação.

ABSTRACT

Among the chronic non-communicable diseases are Diabetes Mellitus, which configures a health problem in Brazil and in the world. With this work admits that this is a very serious disease in our healthcare. This study aims to draw up a proposal for the follow-up of patients with Diabetes Mellitus in family health Team number three of the basic unit of the municipality of Joanésia, State of Minas Gerais in the Southeast region and thus help to raise the level of information of the diabetic population. Notes the lack of information on Diabetes Mellitus for users, as well as poor eating habits, the inadequate as sedentary lifestyles and obesity, shortages of medicines and non-systematic approach in its control, being this one of the greatest challenges for health professionals in our area. For this, use was made of the situational strategic planning (PES) and realize a development of health planning stages until the creation of the operating plan in order to tackle the problem. Among the challenges were the users ' information and the need to keep medicines and instruments for the care services to patients with diabetes, among the benefits, the diagnosis at the beginning of the disease and the changes in habits had featured effectively for a better quality of life. When drawing up the contingency plan was realized the importance of the information to users in relation to their disease, proper monitoring and improvement of basic health unit structure.

Keywords: Chronic degenerative diseases. Diabetes Mellitus. Plan of action.

LISTA DE GRÁFICOS:

GRÁFICO 1: Distribuição da população Diabética segundo número e porcentagem da equipe de saúde número 3.	12
--	----

LISTA DE QUADROS:

QUADRO 1: Distribuição da população segundo censo.....	2
QUADRO 2: Distribuição da população total de Joanesia segundo habitação área urbana/rural.....	3
QUADRO 3: Priorização dos problemas segundo os critérios da seleção da equipe n 3 de Joanesia 2014.....	11
QUADRO 4: Descritores do problema Diabetes Mellitus Joanesia equipe numero 3, 2014..	13
QUADRO 5: “Desenho “das operações para os” nós críticos” do problema, Diabetes Mellitus, equipe n 3 de Joanesia, 2014.....	14
QUADRO 6: Os Recursos críticos devem ser consumidos em cada operação de acordo com o apresentado.	16
QUADRO 7: Propostas de ações para a motivação dos atores.	16
QUADRO 8: Plano Operativo.....	17
QUADRO 1: Acompanhamento do plano.....	18
QUADRO 2: Acompanhamento de projetos, Diabetes Mellitus.....	20

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ABS Atenção Básica a Saúde

ADA American Diabetes Association

ANAD Associação Nacional de Assistência ao Diabético

CID Classificação Internacional de Doenças

DCV Doenças Córdio Vasculares

DG Diabetes gestacional

DM Diabetes Mellitus

DM1 Diabetes Mellitus tipo 1

DM2 Diabetes Mellitus tipo 2

ESF Estratégia da Saúde da Família

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF Internacional Diabetes Federation

MER Método de Estimativa Rápida

MS Ministério da Saúde

OMS Organização Mundial da Saúde

OPAS Organização Pan Americana da Saúde

SUS Sistema Único de Saúde

VIGITEL Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

WHO World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2. JUSTIFICATIVA	4
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.	6
5. REVISAO DA LITERATURA	7
6. PLANO DE INTERVENÇÃO	9
6.1 Primeiro passo: definição dos problemas.	10
6.2 Segundo passo: priorização de problemas	10
6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado.	11
6.4 Quarto passo: explicação do problema.	13
6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos”	13
6.6 Sexto passo: desenho das operações.	14
6.7 Sétimo passo: Identificação dos críticos	16
6.8 Oitavo passo: Viabilidade do plano	16
6.9 Nono passo: Plano Operativo	17
6.10 Décimo passo: Plano de Gestão	18
6.11 Monitoramento e avaliação	18
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFEÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), a Atenção Básica à Saúde (ABS) constitui “um conjunto de ações, de caráter individual ou coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação” (BRASIL, 2006).

Segundo Ministério da Saúde:

a atenção básica se caracteriza como ... um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. (BRASIL 2010 p. 17).

A Atenção Básica à Saúde (ABS) é o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o Sistema Nacional de Saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo de atenção à saúde sendo a Estratégia da Saúde da Família (ESF) a porta de entrada do sistema de saúde.

Deste modo reorganizando e hierarquizando o sistema a fim de garantir o direito de acesso a informações e às ações de atenção integral com referências e contra referências aos demais níveis do sistema; para isto faz uso de uma ferramenta muito importante que é o acolhimento humanizado de todos os cidadãos, a garantia da prestação dos serviços, efetivo e de qualidade, sendo este um dos objetivos dos modelos assistenciais do Sistema Único de Saúde considerando o usuário como agente do processo de trabalho da comunidade de abrangência (BRASIL, 2010).

Contextualizando o município Joanésia, ele está localizado a 270 km de distância da capital do estado Minas Gerais, Belo Horizonte, limita com: Mesquita, Braúnas, Coronel Fabriciano, Ferros, Açucena e Dores de Guanhões. Seu gentílico é Joanesense e seu lema “Uma Feliz Cidade”, pertence à Unidade Federativa de Minas Gerais, a mesorregião do Vale do Rio Doce IBGE/2008 e microrregião de Ipatinga IBGE 2008 e está incluída no colar metropolitano da região Metropolitana do Vale do Aço.

Por estar situada entre terras montanhosas, a cidade sempre sofre com as enchentes, que causam grandes prejuízos para sua população. Uma de suas principais atividades é a produção do carvão destinado a siderurgia, mas é na agropecuária que está sua tradição

econômica com milho e feijão dominando. Sua população cultiva agricultura de subsistência, além de criar um pequeno rebanho de gado e avicultura.

A cavalgada é uma festa típica da cidade e sempre acontece no mês de setembro, é sua maior festa e atrai pessoas de toda a região. O município é banhado pelo rio Santo Antônio, e está a 24 km da Usina Hidrelétrica de Porto Estela.

Ao revisar a literatura, observamos que a cidade recebeu este nome em razão da grande quantidade de árvores produtoras da fruta boleira, também conhecida por Joanésia, *Princeps Vell*, existente às margens do ribeirão que banha a localidade. Segundo a tradição teve como fundador da localidade o coronel da guarda nacional, Antônio Pereira do Nascimento, em 1850. O povoado foi elevado à categoria de cidade, em outubro de 1953, sendo instalada a 01 de janeiro de 1954.

Segundo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2010, o município contava com uma população de 5425 hab. e uma densidade de 22,49hab./Km, uma altitude 450m, e com característica de clima tropical.

QUADRO 3: Distribuição da população segundo censo.

Ano	Joanésia	Minas Gerais	Brasil
1991	6.941	15.743.152	146.825.475
1996	6.683	16.567.989	156.032.944
2000	6.617	17.891.494	169.799.170
2007	5.628	19.273.506	183.987.291
2010	5.425	19.597.330	190.755.799

Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000, Contagem Populacional 2007 e Censo Demográfico 2010.

Segundo o (IBGE - Censo Demográfico 2000) o abastecimento de água por rede geral estava em 18,5%, de poço ou nascente na propriedade em 77,3%, e usando outras formas 4,2%. Com relação a instalação sanitária desse mesmo ano, só o 35,4% fez uso de rede geral

de esgoto ou pluvial, não fazendo uso de instalação sanitária 14,5% da população e a coleta de lixo durante em censo ano 2000 se encontrava em 19,3%.

A população está distribuída em zonas urbana e rural, morando a maior porcentagem na área rural, como se observa no quadro abaixo.

QUADRO 4: Distribuição da população total de Joanésia segundo habitação área urbana/rural.

População	Numero	%
Zona Urbana	2062	30,0 %
Zona Rural	3665	63,99 %
Total	5727	100

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica de Saúde ano 2013, Joanésia.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) de Joanésia está composta de 3 equipes (ESF) que atuam em seu território com ações integrais e com responsabilidade no acompanhamento das famílias, ultrapassando os limites classicamente definidos para a atenção básica no Brasil, especialmente no contexto do Sistema Único de Saúde. Cada equipe está integrada por um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde, além de dentista e auxiliar de consultório dentário.

2. JUSTIFICATIVA

O Diabetes representa hoje um problema a nível mundial. Atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera esta doença como uma “epidemia” e representa uma pesada carga para todas as sociedades no mundo. Assim a OMS e Federação Internacional do Diabetes (FID) estimam que o número de pacientes diabéticos no mundo se situa entre 194-246 milhões e deverá aumentar até entre 333 e 380 milhões de indivíduos para o ano 2025 (OMS, 2003).

O termo “Diabetes Mellitus” (DM) não é uma única doença, 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 (WHO, 1999). O DM vem aumentando sua importância pela sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial.

No estudo epidemiológico da American Diabetes Association, comenta-se que durante um período de 30 anos, sua prevalência aumentará mais que o dobro na América Latina para o ano 2030. E é estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6%, em 2000, para a 6ª posição, 11,3%, em 2030 (BRASIL, 2013).

Os fatores de risco relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população estão associados a este incremento na carga de diabetes globalmente (OMS, 2003).

Existem fatores estruturais da Unidade Básica de Saúde que interferem neste problema que são referentes a má organização da agenda do trabalho com filas extensas e priorização da demanda espontânea, falta de medicamentos de forma sistemática na farmácia popular entre outros.

A mortalidade por esta doença aumenta, sobretudo nos países em desenvolvimento, com múltiplas causas ligadas ao sobrepeso, obesidade e inatividade física, levando a cegueira, amputações e insuficiência renal. Dados da OMS preveem que para o ano 2030 esta doença se converterá na sétima causa de morte no mundo e estimações revelam que 3,4 milhões de pessoas falecem por excesso de açúcar no sangue além de que 80% das mortes se registram nos países de baixa e média renda (ALFRADIQUE et al, 2009).

Por tudo isto, este trabalho propõe um aprofundamento no tema, por suas implicações sobre o indivíduo com consequências nefastas e com altos custos econômicos para família e sociedade (CAMPOS; FARIA; SANTOS. 2010).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL:

Elaborar uma proposta de intervenção para o acompanhamento de pacientes com Diabetes Mellitus no ESF número três de Joanésia, Minas Gerais.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Elevar o nível de informação da população diabética sobre a doença, seus riscos e complicações.

Propor mudanças no estilo de vida dessa população.

4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.

Este estudo se apoiou no aprendizado do curso de Especialização em Atenção Básica da Família, utilizando uma importante ferramenta do Planejamento Estratégico Situacional (PES): o Método de Estimativa Rápida apresentado do módulo de Planejamento em saúde (Campos, Farias, Santo, 20010) utilizando como fonte de coleta de dados os registros escritos existentes na área de saúde (os prontuários), entrevista com informantes chaves da comunidade, roteiro e a observação ativa da área de abrangência, além de realizar um cronograma das atividades que foram cumpridas com apoio dos integrantes da equipe de saúde.

Elaboraram-se os passos do perfil de planejamento em saúde para processar o problema identificado no diagnóstico situacional da área de Joanésia e elaboração de uma proposta de intervenção para a solução do problema identificado.

Para construção do referencial teórico, foram utilizados dados da unidade de saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e os materiais disponíveis de dados da biblioteca Eletrônica Online (SCIELO), buscados no período de março de 2014 e março de 2015 com publicações a partir de ano de 1998. Utilizaram-se as palavras-chave: Doenças Crônicas não Transmissíveis, Diabetes Mellitus, Plano de ação.

5. REVISAO DA LITERATURA

A classificação atual do Diabetes Mellitus é baseada na etiologia e não no tipo de tratamento, por tanto os termos de diabetes mellitus insulino-dependente devem ser eliminados. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999) e a Associação Americana de Diabetes (ADA, 1998) inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional, existindo ainda duas categorias, como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída não considerando-se entidades clínicas, mas sem fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares (DCVs) (SBD, 2007).

O Ministério da Saúde do Brasil estima que existem 12,5 milhões de diabéticos, muitos deles ainda sem diagnósticos e que esta doença pode começar a afetar o organismo dez anos antes de o paciente desconfiar dos sintomas. (BRASIL, 2010).

É considerada Condição Sensível à Atenção Básica, 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).

Para Narayan (2000), mudanças na susceptibilidade genética para a doença não são os únicos fatores responsáveis pelo aumento da prevalência, sendo incriminados, principalmente, os fatores ambientais. Davies (2004) refere que as melhores evidências para a prevenção do diabetes mellitus constituem-se de intervenções sobre o estilo de vida (prática de atividade física e mudanças no padrão dietético) tendo, como alvo, populações em maior risco. A relevância de intervenções sobre o estilo de vida, em indivíduos portadores de tolerância diminuída à glicose e glicemia de jejum alterada foi também reconhecida por Unwin (2002) em estudo de revisão.

Vários autores apontam que as DCNT, dentre elas o diabetes mellitus, resultam da interação de fatores genéticos e ambientais, entre os quais o estilo de vida tem papel fundamental¹ (DEUS; CONCEIÇÃO, 2012).

A evolução da (DM2) ocorre ao longo de um período de tempo variável, passando por estágios intermediários que recebem a denominação de glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída. Tais estágios seriam decorrentes de uma combinação de resistência à ação insulínica e disfunção de célula beta. No diabetes mellitus tipo 1 (DM1), o início geralmente é abrupto, com sintomas indicando de maneira contundente a presença da enfermidade. A SBD propõe métodos e critérios para diagnóstico de diabetes mellitus. O

critério diagnóstico foi modificado em 1997, pela American Diabetes Association (ADA), posteriormente aceito pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). As modificações foram realizadas com a finalidade de prevenir de maneira eficaz as complicações microvasculares do DM (SBD, 2007).

Atualmente são três os critérios aceitos para o diagnóstico de DM:

- Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescido de glicemia casual acima de 200mg/dl. Compreende-se por glicemia casual aquela realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições;

- Glicemia de jejum \geq 126mg/dl (sete milimois). Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia;

- Glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75g de glicose acima de 200mg/ (SBD, 2007)

O teste de tolerância à glicose deve ser efetuado com os cuidados preconizados pelas OMS, com colheita para diferenciação de glicemia em jejum e 120 minutos após a ingestão de glicose (ENGELGAU MM; THOMSON TJ; HERMAN. WH et al,1997 apud SBD,2007)

É reconhecido um grupo intermediário de indivíduos em que os níveis de glicemia não preenchem os critérios para o diagnóstico de DM. São, entretanto muito elevados para serem considerados normais. Nesses casos foram consideradas as categorias de glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída, cujos critérios são apresentados a seguir:

- Glicemia de jejum alterada: Glicemia de jejum acima de 100mg/dl e abaixo de 126mg/dl. Este critério ainda não foi oficializado pela OMS, porém já existe uma recomendação da Federação Internacional de Diabetes – IDF, acatando o ponto de corte para 100mg/dl.

- Tolerância à glicose diminuída quando após uma sobre carga de 75g de glicose, o valor de glicemia de 2 horas se situa entre 140 e 199mg/d (SBD, 2007).

De acordo com Guidoni et al (2009), devido aos elevados custos com a enfermidade, as pessoas ficam impossibilitadas de trabalhar, perdem a independência física e passam a depender de aposentadoria, o que sobrecarrega a previdência pública, além de atingir também a produtividade per capita nacional.

Segundo a Secretaria de Políticas Públicas, do Ministério de Saúde, o número de internações por Diabetes Mellitus registrados no Sistema Único de Informação Hospitalar, no ano 2000 foi elevado, tendo sido gasto acima de R\$ 39 milhões de reais com hospitalizações no Sistema Único de Saúde, com uma alta taxa de permanência hospitalar devido a exigência de procedimentos médicos mais complexos, e, por conseguinte, extremamente custosos (BRASIL, 2001)

O Programa Educativo para as pessoas com Diabetes tipo 2 feito em Distrito Costa do Sol, (Junta de Andalucía) informa que o equipe de Atenção Básica à Saúde (ABS) ocupa uma posição central no cuidado das pessoas com diabetes mellitus. A acessibilidade, continuidade e integração de sua assistência, permitiam com uma visão de equidades generalizarem a melhora do controle e tratamento da doença. A detecção precoce das complicações é promoção e aprendizagem do auto cuidado a um maior número de pessoas com diabetes, com independência do lugar geográfico de sua residência (DELGADO et al, 2012).

6. PLANO DE INTERVENÇÃO

Uma vez realizado e discutido o diagnóstico situacional, construiu-se o plano de ação para os problemas identificados, sendo o diagnóstico situacional o primeiro passo neste processo.

6.1 Primeiro passo: definição dos problemas.

O Método de Estimativa Rápida (MER), além de identificar os principais problemas de saúde da área de abrangência, permite conhecer as causas e consequências destes problemas. Depois de vários meses trabalhando como médico geral e, após realizar o diagnóstico da situação de saúde em debates em reuniões mensais com a equipe de trabalho percebeu-se uma série de problemas que exigiam atenção a fim de melhorar a saúde e a qualidade de vida desta população. Entre os principais problemas observados no serviço da saúde estão:

- 1- Elevada quantidade de pacientes com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) como Diabete Mellitus (DM) muitos deles descompensados, com pouca adesão aos tratamentos.
- 2- Falta de conhecimento e informação pelos usuários com relação às doenças não transmissíveis especialmente o Diabetes Mellitus.
- 3- Inadequado abastecimento e distribuição de medicamentos na farmácia de Minas.
- 4- Alta frequência de doenças mentais como depressão.
- 5- Inadequada programação de atividades, com agendas lotadas, altas demandas de consultas.
- 6- Dificuldade de acessibilidade dos pacientes ao serviço pela distância e estradas em mal estado de conservação, sobretudo nos períodos de chuva intensa.
- 7- Inadequados hábitos e estilos de vida, como sedentarismo e obesidade.

6.2 Segundo passo: priorização de problemas.

Após a identificação, os problemas foram selecionados e priorizados segundo os critérios de seleção, por sua importância, sua urgência, a própria capacidade para enfrentá-los, porque dificilmente todos poderiam ser resolvidos ao mesmo tempo, principalmente pela falta de recursos (financeiros, humanos, materiais, etc.).

No quadro seguinte, pode-se observar a ordem de prioridades, na qual os problemas foram classificados com valores altos, médios ou baixos, definindo se a solução do problema se encontra dentro ou fora da capacidade de enfrentamento pela equipe da saúde.

QUADRO 5: Priorização dos problemas segundo os critérios da seleção da equipe n três de Joanesia 2014.

Priorização do Problema	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevada quantidade de pacientes Diabéticos muitos deles com pouco o nenhum controle e com pouca adesão ao tratamento	Alta	7	Parcial	1
Inadequada programação de atividades com muitas demandas, agendas lotadas.	Alta	7	Parcial	2
Falta de conhecimentos e de adequada informação com relação às doenças crônicas especialmente diabetes	Alta	6	Parcial	3
Inadequado abastecimento e pouca sistematicidade na distribuição de medicamentos na farmácia de Minas	Alta	6	Fora	4
Inadequados hábitos e estilos de vida não saudavam como sedentarismo obesidade	Alta	5	Fora	5
Dificuldade de acesso ao serviço estradas mal estado sobre todo períodos de chuva intensa	Alta	5	Fora	6
Alta prevalência de pacientes com depressão	Alta	5	Fora	6

6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado.

Para que se possam definir as intervenções na perspectiva de solucioná-los, é preciso ter uma melhor compreensão, explicação de cada problema, caracterizá-lo e descrevê-lo melhor.

Decidiu-se pelas Doenças Crônicas não Transmissíveis às quais constituem problemas que persistem no tempo; exigem a gerência do sistema de saúde, podendo aparecer de forma abrupta ou insidiosa, persistindo por tempo indefinido. Assim mesmo são permanentes, provocam incapacidades residuais causadas por condições patológicas irreversíveis, requerem treinamento do paciente para seu autocontrole e um largo período de supervisão, observação e cuidado.

As doenças crônicas não transmissíveis representam a maior causa de morbidade em países industrializados, sendo que sua incidência está rapidamente aumentando nos países em

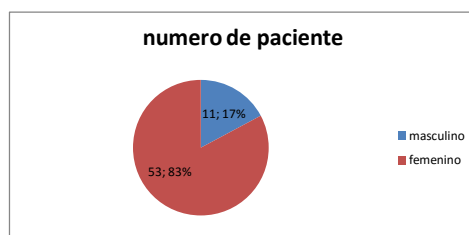
desenvolvimento devido à transição demográfica, às mudanças nos estilos de vida da população. Estas doenças consomem os recursos de saúde destes países e estão entrelaçadas com a pobreza, dificultando a atenção da saúde, a qual enfrenta outros problemas relacionados com enfermidades infecciosas como desnutrição, problemas maternos e Pré-natais.

Nesta categoria se inclui a Diabetes Mellitus, as Doenças Cardiovasculares, a Depressão, a Esquizofrenia, o Vírus de Imunodeficiência Humana/síndrome de imunodeficiência adquirida - HIV/Sida e as deficiências físicas permanentes.

Definimos como problema determinante o Diabetes Mellitus por ser um problema importante, urgente em sua resolução e com capacidade de enfrentamento pela equipe de saúde.

Temos um total de 1760 pacientes cadastrados na equipe, situada na área rural da cidade de Joanésia, distribuídos em 508 famílias, e contando com seis micros áreas, sendo portadores da doença 64 pacientes distribuídos segundo sexo no gráfico abaixo.

GRÁFICO 1: Distribuição da população Diabética segunda número e porcentagem da equipe de saúde número três.



Pode-se observar que a maior porcentagem equivale à população do sexo feminino, correspondendo com a literatura, além disso, observou-se, segundo dados da unidade de saúde que 3,6% da população da Equipe três, é portadora de Diabetes Mellitus, sendo todos classificados como Diabetes tipo 2.

Caracterizar o problema nos permitiu ter uma ideia da sua dimensão e de como ele se apresenta numa determinada realidade.

QUADRO 6: Descritores do problema Diabetes Mellitus Joanésia, equipe número três, 2014.

Diabéticos	Valor	Fonte
Esperados	182	Estudos
Cadastrados	64	SIAB
Confirmados	64	Registro da Equipe
Acompanhados	40	Registro da Equipe
Controlados	28	Registro da Equipe

6.4 Quarto passo: explicação do problema.

Neste passo, tentou-se entender a gênese do problema que ora se enfrenta a partir da identificação das suas causas.

Geralmente, um problema é produzido ou gerado por outros problemas.

A diabetes tipo 2 é uma doença que está associada com o envelhecimento da população, a urbanização crescente, a alimentação pouco saudável com um consumo excessivo de açúcares e carboidratos, o sedentarismo e obesidade, e falta de atividade física, deste modo todos os elos relacionados com o aumento da sua prevalência, que gera um grande impacto econômico para os sistemas de saúde e para a sociedade devido ao tratamento e as complicações desencadeadas pela doença. (WHO, 1994).

Após da explicação do problema, a equipe elaborou um plano de ação, como uma forma de sistematizar propostas de solução para enfrentar estes problemas causadores do problema principal.

6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos”

Fez-se uma análise das causas, as mais importantes na origem do problema, e que poderiam ser enfrentadas pela equipe. Para isto, utilizou-se o conceito de “nós crítico” proposto pelo PES.

“O conceito de “não crítico” se define como um tipo de causa de um problema que, “quando” atacada”, é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo; traz uma ideia também de algo sobre o qual se possa intervir, ou seja, que está dentro do espaço de governabilidade (CARDOSO et al, 2008).

Selecionou-se:

- 1- Inadequados hábitos e estilos de vida não saudavam.
- 2- Pouco nível de informação acerca da doença, suas causas e consequências.
- 3- Inadequada programação das atividades, agendas lotadas e alta demanda de consultas.
- 4- Inadequada adesão aos tratamentos por algum paciente.

6.6 Sexto passo: desenho das operações.

Aqui se pensou nas soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito. Fez-se o desenho das operações, descrevendo-as para o enfrentamento das causas, selecionado como “nós críticos” a identificação dos produtos e respostas para cada operação definida e identificação de recursos necessários para a concretização das operações.

QUADRO 7: “Desenho “das operações para os” nós críticos” do problema, Diabetes Mellitus, equipe número três de Joanésia, 2014.

Problemas Não críticos	Operação	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Inadequada programação das atividades, Agendas lotadas, atrasos nos atendimentos desmarcação freqüente de consultas. inadequado estruturação dos serviços	Cuidar melhor: Elaboração de a agenda programada organizá-la segundo orientações do plano diretor da atenção primária à saúde. Melhorar o processo do trabalho, cuidando melhor aos usuários.	Agendas organizadas e Atividades que devem ser planejadas de forma organizada. A equipe será capaz de oferecer melhor atendimento e Satisfação do usuário. Garantir medicamentos e exames para o atendimento	Programação mensal das atividades. Capacitação a ESF. Fazer uso de protocolos para o atendimento. Contratação de consultas com especialistas. Compra de medicamentos	Organizacional: Organização das atividades da Equipe e organização da agenda do trabalho. Financeiros: Aquisição de cadernos para confecção de novas agendas. Possibilitar a contratação de especialistas. Compra de medicamentos Cognitivo: Elaboração de um grupo de planejamento eficaz. Político: Articulação Com sectores da

				saúde e adesão dos profissionais.
Falta de informação e conhecimento por parte da população sobre o problema	Saber + sobre a Diabetes. Aumentar o nível de informação aos usuários. Realizar atividades de promoção de saúde com relação às diabetes (palestras educativas, cara a cara, dinâmica de grupo etc).	Ao elevar a informação Sobre diabetes, os usuários tornam-se com mais conhecimentos.	Avaliação do nível de informação da população: Campanhas educativas. Programas em escolas sobre o tema Rodas de discussão e debates. Capacitação das cuidadoras e Agentes comunitárias de saúde Educação individual ao usuário e família. Cumprir com as linhas de autocuidados	Cognitivos: Informação e capacitação dos profissionais sobre estratégias de comunicação pedagógicas sobre os temas que a serem apresentados. Políticos: adequada articulação com educação e outros setores
Hábitos e estilos de vida não saudáveis (inadequados hábitos nutricionais, sedentarismo, obesidade).	+ Saúde Os usuários seriam capazes de abandonar estilos de vida não saudáveis como sedentarismo e obesidade.	Mudanças com melhoria do estilo de vida, com diminuição dos riscos e complicações. Caminhadas Apoio Nutricional.	Elevar a qualidade de vida da população com campanha educativa: por a radio local. -Implantando caminhadas realizar exercícios de natação, esteras, bicicletas, atividade física sistemática três vezes por semana. Cumprir com o Cardápio balanceado. Parar de fumar Ter Controle glicêmico, lipídico e pressórico adequado, menos de 130/80mmhg, diminuição do peso corporal. Cuidado dos pés Evitando descontrole e possíveis complicações. Diminuição da mortalidade	Organizacional: Organização da equipe, fazer o acompanhamento nutricional, realizar caminhadas. Cardápio balanceado. Cognitivo: Informação sistemática continua e permanente sobre os temas. Político: Mobilização social, recursos áudio visuais, folhetos educativos.

Falta de adesão ao tratamento por alguns pacientes e escassez de remédios na farmácia popular	Incorporação ao programa Hiperdia (Acompanhamento dos pacientes)	Melhor adesão ao tratamento, melhor qualidade de vida	Controle adequado da diabetes. Abastecimento sistemático de remédios	Cognitivo: Gerar informações importantes na relação ao tema Político. Compra de remédios
---	--	---	--	--

6.7 Sétimo passo: Identificação dos críticos.

QUADRO 8: Os Recursos críticos devem ser consumidos em cada operação de acordo com o apresentado.

Operação/Projeto	Recursos críticos
Cuidar melhor	Político: Decisão de aumentar os recursos para melhorar a estrutura e organização dos serviços oferecidos.
Saber mas	Político: Articulação inter setorial
Mais saúde	Político: Conseguir um espaço na rádio local Financeiros: Para aquisição de folhetos educativos
Falta de adesão ao tratamento, e escassez de remédios na farmácia popular.	Político: Garantir compra e abastecimento de medicamentos de forma sistemática com cumprimento do programa Hiperdia.

6.8 Oitavo passo: Viabilidade do plano:

No momento estratégico foi realizada a análise de viabilidade do plano. Nesse passo o ator não controla todos os recursos necessários para a execução de seu plano, motivando o ator que controla os recursos críticos.

QUADRO 9: Propostas de ações para a motivação dos atores.

Operações/ Projetos	Recursos Críticos	Ator que Controla	Motivação	Ação Estratégica
Cuidar melhor Elaborar agenda programada, melhorar a estrutura dos serviços para melhorar a efetividade do cuidado	Financeiros: Aquisição de cadernos para confecção de novas agendas. Políticos: recursos necessários para custos de medicamentos e exames Aprovação pela coordenadora da atenção primária. Adesão dos profissionais de saúde para a agenda	Coordenador de atenção primária Prefeito municipal Coordenador de atenção primária a saúde. Profissionais de saúde	Favorável Favorável Favorável Favorável	Não necessária

	programada			
Saber + sobre a Diabetes. Aumentar o nível de informação aos usuários.	Político: Articulação com a secretaria de educação	Secretaria de educação	Favorável	Não necessário
+ Saúde Modificar hábitos de vida	Político: conseguir um espaço na radio local Financeiros: para aquisição de recursos áudio visual e folhetos educativos	Sector de comunicação social Secretaria de Saúde	Favorável Favorável	Não necessário
Falta de adesão ao tratamento, e escassez de remédios na farmácia popular	Político: Garantir compra e abastecimento de medicamentos de forma sistemática com cumprimento do programa Hiperdia	Prefeito municipal	Favorável	

6.9 Nono passo: Plano Operativo

A principal finalidade desse passo é a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias. Exposto no quadro seguinte.

QUADRO 10: Plano Operativo.

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazos
Cuidar melhor	Adequação da ofertas de consultas a demanda Agendas organizadas com Atividades que devem ser planejadas e organizadas.	Programação mensal das atividades Equipamento adequado da rede Contratação de compra de exames e consultas	Discutir, analisar de forma colegiada.	ESF Rosa Alves Secretaria de Saúde	Mensal Quatro meses para Apresentação e seis para aprovação. Três meses para a contratação de ex e

	Exames e medicamentos que devem ser definidos nos protocolos Satisfação do usuário, e melhor.	especializadas			consultas
Saber + Elevar o nível de informação sobre diabetes seus riscos e complicações	População mais informada sobre o tema Diabetes Mellitus	Avaliação do nível de informação da população. Campanhas educativas na rádio local, educação e promoção nas escolas com relação ao DM Capacitação dos agentes comunitários e cuidadoras.		Nancy Ana Maria Ana Carolina	Início em quatro meses e termino em seis meses Início em três e termino em três Início em quatro meses Culmino três meses Avaliação semestral Início em dos termino em dos
+Saúde	Diminuir o numero de sedentários e obesos em 20 % em prazo de 1 ano	Programa de caminhadas orientadas Campanhas educativas na rádio local Incorporação a atividades físicas três vezes por semana com equipe de NASF.			Começa as atividades em um mês
Falta de adesão ao tratamento, e escassez de remédios na farmácia popular	Incorporar a totalidade dos pacientes diagnosticados ao programa de hiperdia	Melhorar a qualidade de vida do paciente Adequado abastecimento de medicamentos	Analisar o problema de forma colegiada	Secretaria de saúde Prefeitura municipal e	Em um mês Em dos meses

6.10 Décimo passo: Plano de Gestão o plano operativo.

Neste passo acompanhou-se o plano operativo.

QUADRO 11: Acompanhamento do plano.

Produto	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo

Programação mensal das atividades Equipamento adequado da rede Contratação de compra de exames e consultas especializadas	ESF Rosa Alves Secretaria de Saúde	Mensal Quatro meses para Apresentação e seis para aprovação. Três meses para a contratação de ex e consultas	Em cumprimento Sendo cumprido ainda sem completar Cumprido		
Avaliação do nível de informação da população. Campanhas educativas na radio local, educação e promoção nas escolas com relação ao DM Capacitação dos agentes comunitários e cuidadoras.	Nancy Ana Maria Ana Carolina	Início em quatro meses e termino em seis meses Início em três e termino em três Início em quatro meses Culmino três meses Avaliação semestral Início em dos termino em dos	Iniciado e mantido Campanhas a radio atrasado Iniciada Cumprido	Falta de delineação dos horários	Três meses
Programa de caminhadas orientadas Campanhas educativas na radio local Incorporação a atividades físicas três vezes por semana com equipe de NASF.	Fernanda Freitas Monalisa Freitas	Começa as atividades em um mês	Implantado e cumprido Divulgação e educação por radio atrasado Comprido por equipe de NASF	Falta de marcação de Horários e data	Dois meses
Melhorar a qualidade de vida do paciente Adequado abastecimento de medicamentos	Secretaria de saúde Prefeitura municipal	Em um mês Em dos meses	Em cumprimento Projeto elaborado ainda com atrasos no abastecimento de medicamentos	Dificuldades financeiras	Dois meses

6.11 Monitoramento e avaliação

E considerada uma pratica úteis na melhoria da qualidade dos serviços de saúde, tem custos e consomem esforços da equipe.

Quadro 12: Acompanhamento de projetos, Diabetes Mellitus.

Indicadores	Momento atual		Em seis meses		Em um ano	
	Número	%	Número	%	Número	%
Diabéticos esperados	182	10,34				
Diabéticos cadastrados	64	35,16				
Diabéticos confirmados	64	100				
Diabéticos acompanhados	40	62,5				
Diabéticos controlados	28	43,75				

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o Curso de Especialização da Atenção Básica em Saúde da Família contribuiu no desenvolvimento como profissional da saúde e ajudou a melhorar a qualidade da assistência prestada à população da municipalidade de Joanésia, estado de Minas Gerais e especialmente aos usuários da Equipe da Saúde da Família número três, além de uma melhoria na atenção prestada aos pacientes portadores das Doenças Crônicas Não Transmissíveis como o Diabetes Mellitus.

É bom ressaltar que se faz preciso continuar com o trabalho de pesquisa desta doença na área, pois se sabe que ainda existem pacientes sem ser diagnosticados.

Ao elaborar o Plano de Intervenção percebeu-se a importância que tem a informação aos usuários com relação a sua doença, o adequado acompanhamento e a melhora da estrutura da Unidade Básica de Saúde. Além de uma adequada reorganização no processo do trabalho, observaram-se mudanças no comportamento dos pacientes acompanhados pela equipe. Considerando se os profissionais como linha de ponta, que atendem os cidadãos no primeiro contato com uma programação que assegure o caráter coordenado e integrador ao seguimento, contemplando o atendimento com amplitude e integralidade, nos aspectos biopsicossociais. Enfim, compreendo os princípios da atenção básica da saúde garantindo acessibilidade, coordenação do cuidado, continuidade do atendimento pela qualidade do vínculo e uma melhora na qualidade de vida destes usuários.

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). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, 2009.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnose and classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 14724. **Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.ced.pucsp.br/conteudo/downloads/ABNT_2011.pdf> Acesso em: 30 jun. 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Recursos humanos: um desafio do SUS/Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2004. (CONASS Documenta; 4).

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Procedimentos hospitalares do SUS**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qiuf.def>>. Acesso em: 05 nov.2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização**. Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica**. 4. ed. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2007. 68p. (Série E. Legislação em Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v.4).

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Departamento de Monitoramento e Avaliação da Gestão do SUS Painel de indicadores do SUS**, n7 Brasília DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem**. Profissionalização de auxiliares de enfermagem: cadernos do aluno: saúde do adulto, assistência clínica, ética profissional / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem. - 2. Ed., 1.a reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. 164 p.: Il. Série F(Comunicação e Educação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas Públicas. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. V. 3.65, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Situação e desafios atuais / Brasil. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 80. il.

Disponível : <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DCNT.pdf>>

Acesso 16-may-2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmen. Brasília, DF, 2007.

Disponível : <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_rede_carmen.pdf>

Acesso: 16-may-2015

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Elaboração do plano de ação**. In: CAMPOS, Francisco Carlos Cardoso de; FARIA Horácio Pereira de SANTOS, Max André dos. Planejamento e avaliação das ações em saúde. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 118p. Il.

CARDOSO, F.C et al: **Planejamento e Avaliação das ações de Saúde**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, Coopmed, 2008.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/ UFMG, 2010. 110p. Il.

CECILIO, L. C. O. **Uma sistematização e discussão de tecnologia leve de planejamento estratégica aplicada ao setor governamental** In: MERHY, E. E. ; ONOCKO, Rosana (Org.). Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 151-167.

CIDADE BRASIL. **Município de Joanésia**.

Disponível em:<<http://www.cidade-brasil.com.br/municipio-joanesia.html>>

Acesso em: 15 mar. 2014.

DAVIES, MJ. Tringham JR, Troughton J, Khunti KK. Prevention of type 2 diabetes mellitus: a review of the evidence and its application in a UK setting. Diabet Med 2004; 21:403-14.

DELGADO, NURIA SÁNCHEZ et al. **Programa educativo para pessoas com Diabetes tipo 2**. Distrito Sanitario Costa Del Sol – Serviço Andaluz de Saúde. Conselho de Saúde, 2012.

Disponível em:<<http://www.juntadeandalucia.es/index.html>>

Acesso em: 24 mar. 2015.

DEUS, K. J.; CONCEIÇÃO, R. S DA. Diabetes mellitus type 2 – a relação genetic - nutrients approach. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 37, n. 2, p. 199-214, ago. 2012.

Disponível em:

<http://www.revistanutrire.org.br/doi/10.4322/nutrire.2012.016>

Acesso em 14-5-15.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES; 2013-2014

Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2014-05/diretrizes-sbd-2014.pdf>>

Acesso em: 01 mar. 2015.

EKOÉ JM, Rewers M, Williams R, Zimmet P (eds.). **The epidemiology of diabetes mellitus**. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell. 2008.

ENGELGAU MM.; THOMSON TJ.; HERMAN.WH et al. Comparison of fasting and 2- hour glucose and HBA1c levels for diagnosing diabetes. Diagnostic criteria and performance revisited. *Diabetes Care*. 1997 May; 20(5):785-91.

Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9135943>>

Acesso em: 15-5-15

FARIA H. P. de; COELHO, I. B; WERNECK, M. A. F.; SANTOS, M. A. **Modelo assistencial e atenção básica em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: NESCON/UFMG/COPEMED. 2010.

GUIDONI, CM, OLIVEIRA, CMX, FREITAS, O, PEREIRA, LRL. **Diabetes Mellitus e Sistema Único de Saúde**: Análise do modelo atual. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* 2009, 45(1): 37-48.

Disponível

em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198482502009000100005&script=sci_arttext>

Acesso em: 05 nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTADISTICA. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=310880&idtema=79&search=minas-gerais|joanesia|censo-demografico-2010:-resultados-do-universo-indicadores-sociais-municipais>>

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=310880&idtema=79&search=minas-gerais|joanesia|censo-demografico-2010:-resultados-do-universo-indicadores-sociais-municipais>>

Acesso em: 12 mar. 2014.

MARIN N, Luiza VL, Osório-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S. **Assistência farmacêutica para os gerentes municipais de saúde**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003. 373p.

Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/af_gerentes_municipais.pdf>

Acesso em: 15 mar. 2014.

MATUS, C. Fundamentos de Planificação Situacional. In RIVERA, F.J.U. (Org.). *Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico*. São Pablo: Cortez, 1989 p 105-176.

MEDEIROS, Vani de Freitas. **Joanesia**: Duzentos Anos de História Ed.Vani de Freitas Medeiros. 2008

MORAES SA de, FREITAS ICM de, Gimeno-SGA e Mondini L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**. 2010; 26(5): 929-41.

NARAYAN, KM, GREGG, EW, FAGOT-CAMPAGNA, A, ENGEL-GAU, MM, Vinicor F. **Diabetes**: a common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. **Diabetes Res Clin Pract** 2000; 50 Suppl 2:S77-84.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

OMS (Organização Mundial da Saúde). Relatório Mundial da Saúde. Genebra, 2000

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPS). **Iniciativa para a prevenção integrada de doenças não transmissíveis nas Américas**. Brasília (DF): OPS; 2000.

RIBEIRO, Glaucia da Silva Gomes. **Custo do Diabetes Mellitus no sistema público de saúde brasileiro**: Uma análise de políticas públicas de prevenção, educação e controle. São Paulo, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETE. Tratamento e Acompanhamento da Diabetes Mellitus, p. 14, 2007.

UNWIN N, SHAW J, ZIMMET P, ALBERTI KG. Impaired glucose tolerance and impaired fasting glycemia: the current status on definition and intervention. **Diabet Med** 2002; 19:708-23.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus its Complications**, Geneva: WHO; 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group**. Geneva: WHO; 1994.

Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_844.pdf>

Acesso em: 18 mar. 2015..