

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

EUDIS RAFAEL CALZADA BATISTA

**PLANO DE AÇÃO PARA AUMENTAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO
SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II EM PACIENTES DIABÉTICOS.**

JUIZ DE FORA/ MINAS GERAIS

2016

EUDIS RAFAEL CALZADA BATISTA

**PLANO DE AÇÃO PARA AUMENTAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO
SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II EM PACIENTES DIABÉTICOS.**

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

Orientador: Prof.^a Esp. Leticia Ferreira Castro

JUIZ DE FORA/ MINAS GERAIS

2016

EUDIS RAFAEL CALZADA BATISTA

**PLANO DE AÇÃO PARA AUMENTAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO
SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II EM PACIENTES DIABÉTICOS.**

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

Orientador: Prof.^a Esp. Letícia Ferreira Castro

Banca examinadora

Examinador 1: Prof. Esp. Letícia Ferreira Castro - UFTM

Examinador 2: Prof. Dra. Emiliane Silva Santiago – Universidade Federal de Mato Grosso

Aprovado em Juiz de Fora, em 30 de março de 2016.

DEDICATÓRIA

A Deus, pelo amor infinito.

À minha esposa, pela paciência, força e companheirismo.

Aos meus pais, que sempre confiaram em mim, para enfrentar os desafios que surgiram em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por fortalecer em mim a fé, a emoção e a sabedoria para conservar firme o propósito de prosseguir a caminhada. À minha orientadora Prof.^a Esp. Letícia Ferreira Castro, pela orientação indispensável ao êxito desta caminhada. Muito obrigado. À minha Equipe de Saúde da Família Santa Cecília II, que aceitaram participar no projeto.

Aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus, por terem aceito ser sujeitos deste estudo.

“Se um dia tiver que escolher entre o mundo e o amor... Lembre-se. Se escolher o mundo ficará sem o amor, mas se escolher o amor com ele você conquistará o mundo.”

Albert Einstein

RESUMO

A pedra angular do trabalho na Atenção Primária à Saúde constituem prevenção e educação, de modo que no atendimento integral das pessoas com Diabetes Mellitus devem ser desenvolvidas de forma eficaz. A Diabetes Mellitus constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde, que se refere tanto ao número de pessoas afetadas, gerando incapacidade e mortalidade, quanto ao elevado investimento do governo para o controle e tratamento de suas complicações. Ela já é a quarta causa de morte no Brasil. Dessa maneira, cabe aos profissionais de saúde estar atentos na identificação das pessoas com risco para a Diabetes Mellitus e intensificar as ações para promover o seu controle, entre os já diagnosticados. Neste sentido, o presente projeto de intervenção objetiva propor um plano de ação para aumentar o nível de conhecimento sobre Diabetes Mellitus tipo II em pacientes diabéticos pertencentes à ESF Santa Cecília II do município de Barbacena/MG, 2015. Participaram no estudo 77 pacientes diabéticos acompanhados pela ESF. Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o tema para fundamentação teórica deste estudo e do plano de intervenção proposto. O principal resultado esperado é aumentar o nível de conhecimento sobre Diabetes Mellitus tipo II nos pacientes para assim diminuir a prevalência desta doença que tanto afeta a comunidade.

Palavras-Chave: Atenção Primária à Saúde; Diabetes Mellitus; Conhecimento.

ABSTRACT

The cornerstone of work in primary health care are prevention and education, so that in the comprehensive care of people with diabetes mellitus should be developed effectively. Diabetes Mellitus is currently one of the major health problems, which refers both to the number of people affected, causing disability and mortality in the high government investment for the control and treatment of its complications. It is already the fourth leading cause of death in Brazil. Thus, it is for health professionals to be vigilant in identifying people at risk for diabetes mellitus and intensify actions to promote their control, among those already diagnosed. In this sense, the objective of this intervention project to propose an action plan to increase the level of knowledge about diabetes mellitus type II diabetic patients belonging to the ESF Santa Cecilia II in the city of Barbacena / MG, 2015. Participants in the study followed 77 diabetic patients by ESF. Literature on the subject for theoretical basis of this study and the proposed action plan was carried out. The main expected result is to increase the level of knowledge about diabetes mellitus type II patients in order to reduce the prevalence of this disease that affects both the community.

Keywords: Primary Health Care; Diabetes Mellitus; Knowledge.

LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

| | |
|------|---|
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano |
| PDR | Plano Diretor de Regionalização |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| SAMU | Serviço Atendimento Móvel de Urgência |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| DM | Diabetes Mellitus |
| ESF | Estratégia de Saúde da Família |
| MS | Ministério da Saúde |
| AVC | Acidente Vascular Cerebral |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| UBS | Unidade Básica de Saúde |
| NASF | Núcleo de Apoio à Saúde da Família |
| SIAB | Sistema de Informação de Atenção Básica |
| PES | Planejamento Estratégico Situacional |
| DS | Diagnóstico Situacional |
| ER | Estimativa Rápida |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Aspectos demográficos: Distribuição da população por grupos de idade e sexo, no território da Equipe de Saúde da Família Santa Cecília II, em Barbacena, 2015_____13

QUADRO 2. Distribuição da população segundo doenças crônicas não transmissíveis e sexo, no território da Equipe de Saúde da Família Santa Cecília II, em Barbacena, 2015_____14

QUADRO 3. Desenho de operações para os “nós críticos” do problema alta Prevalência de Diabetes Mellitus na comunidade de Santa Cecília II, em Barbacena, 2015_____26

QUADRO 4. Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós críticos” do problema alta Prevalência de Diabetes Mellitus na comunidade da ESF Santa Cecília II, em Barbacena, 2015_____29

QUADRO 5. Propostas de ações para a motivação dos atores, ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015_____29

QUADRO 6. Plano operativo da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015_____31

QUADRO 7. Planilha de Acompanhamento das Ações da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015_____34

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1.INTRODUÇÃO | 12 |
| 2.JUSTIFICATIVA | 16 |
| 3.OBJETIVOS | 17 |
| 4.METODOLOGIA | 18 |
| 5.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 20 |
| 6.PLANO DE INTERVENÇÃO | 23 |
| 6.1 Explicação do problema | 23 |
| 6.2 Nós Críticos selecionados | 26 |
| 6.3 Desenho de operações para os Nós Críticos | 26 |
| 6.4 Identificação dos Recursos Críticos | 29 |
| 6.5 Análise da viabilidade do plano | 29 |
| 6.6 Elaboração do plano operativo | 31 |
| 6.7 Gestão do plano de ação | 33 |
| 7.RESULTADOS ESPERADOS | 36 |
| 8.CONSIDERAÇÕES FINAIS | 37 |
| REFERÊNCIAS | 38 |

1. INTRODUÇÃO

Localizado na Região Central do Estado de Minas Gerais, o Município de Barbacena pertence à Mesorregião: Campo das Vertentes - Microrregião: Barbacena, com um área total: 759.186 Km² e seu território é cortado pela Serra da Mantiqueira e pelas nascentes do Rio das Mortes que é um afluente do Rio Grande. Conta com 132.980 habitantes. Situado a 1.164 metros de altitude. Encontra-se a 169 quilômetros da capital do estado, Belo Horizonte, segundo o Plano Municipal de Saúde de Barbacena, (2014/2017).

Figura 1: Município Barbacena.



Fonte: Plano Municipal de Saúde de Barbacena (2014/2017).

A cidade de Barbacena nasceu na cabeceira do Rio das Mortes, local habitado por índios puris. A partir do século XVII a região começou a ser explorada por bandeirantes oriundos de São Paulo na procura de ouro, pedras preciosas e mão de obra escrava. Em 14 de abril de 1791 foi criada a vila com o nome de Barbacena. Em 9 de março 1840 foi elevada à categoria de cidade, com a denominação de nobre e muito leal cidade de Barbacena em homenagem ao Visconde de Barbacena. Em 7 de setembro de 1923 foi dado ao distrito da sede o nome de Barbacena (PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARBACENA, 2014/2017).

Barbacena é conhecida como a "Cidade das Rosas" e também é conhecida como a "Cidade dos Loucos". Apresenta clima tropical de altitude sujeito a mudanças bruscas de temperaturas. Além da intensa produção de frutas europeias

e de rosas, exportadas para o país e o exterior, Barbacena é centro de pecuária, agricultura e da indústria de tecelagem. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Barbacena é 0,769. A taxa de urbanização cresceu 9,79% na cidade (PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARBACENA, 2014/2017).

Barbacena está inserida no Plano Diretor de Regionalização (PDR), pela Secretaria de Estado de Minas Gerais, como município Polo da Região Ampliada Centro Sul do Estado. A cidade é polo regional, sendo o principal centro em várias áreas para 50 municípios, e também referência para seus vizinhos na área da saúde. A rede hospitalar de Barbacena é composta por quatro hospitais gerais credenciados pelo SUS e três hospitais psiquiátricos. Barbacena é ainda referência para a região ampliada e região de saúde em procedimentos de Alta Complexidade Ambulatorial. Sendo também uma das redes de urgência e emergência do Estado com atendimento do SAMU. O município conta com 27 Equipes de Saúde da Família, 11 Equipes de Saúde Bucal e 3 Núcleo de Apoio a Saúde da Família e com 27 residências terapêuticas, segundo o Plano Municipal de Saúde de Barbacena, (2014/2017).

A comunidade do Bairro Santa Cecília, do município de Barbacena, situa-se em uma região mais central da cidade, abrangendo alguns bairros periféricos. A comunidade conta com 2132 famílias, cobertas por duas equipes saúde da família, sendo que a equipe I possui 3928 pessoas, divididas em oito micro-áreas, e a equipe II onde trabalha um clínico geral do programa Mais Médicos para o Brasil, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e oito agentes comunitários que atendem um total de 3850 pessoas; divididas também em oito micro-áreas, todas próximas à unidade, exceto 02 micro-áreas de cada equipe, que se situam aproximadamente, 3 km da unidade.

QUADRO 1. Aspectos demográficos: Distribuição da população por grupos de idade e sexo, no território da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015.

| Grupos de idade | Masculino | % | Feminino | % | Total | % |
|------------------------|------------------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| Menor de 1 | 15 | 0.39 | 5 | 0.13 | 20 | 0.52 |
| 1 a 4 | 63 | 1.64 | 46 | 1.19 | 109 | 2.83 |
| 5 a 9 | 126 | 3.27 | 111 | 2.88 | 237 | 6.16 |

| | | | | | | |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 10 a 14 | 169 | 4.39 | 143 | 3.71 | 312 | 8.10 |
| 15 a 19 | 184 | 4.78 | 166 | 4.31 | 350 | 9.09 |
| 20 a 25 | 526 | 13.66 | 174 | 4.52 | 700 | 18.18 |
| 26 a 39 | 390 | 10.13 | 731 | 18.99 | 1121 | 29.12 |
| 40 a 59 | 224 | 5.82 | 293 | 7.61 | 517 | 13.43 |
| 60 e mais | 197 | 5.12 | 287 | 7.45 | 484 | 12.57 |
| Total | 1894 | 49.2 | 1956 | 50.8 | 3850 | 100.0 |

Fonte: SIAB, 2015.

Como mostra o Quadro 1 a ESF Santa Cecília II atende um total de 3850 pessoas com predomínio do sexo feminino e a faixa etária de 26 a 39 anos.

As doenças crônicas não transmissíveis mais frequentes na comunidade, segundo o Quadro 2, são: a Hipertensão Arterial Sistêmica, com 230 pacientes cadastrados e a Diabetes Mellitus, com 121 pacientes, devido à não realização de dieta, de exercícios físicos, à ingestão de álcool, ao tabagismo, etc.

QUADRO 2. Distribuição da população segundo doenças crônicas não transmissíveis e sexo, no território da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015.

| Doenças não transmissíveis | Masculino | % | Feminino | % | Total | % |
|-----------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| HAS | 58 | 1.83 | 172 | 5.42 | 230 | 7.25 |
| DM | 48 | 1.25 | 73 | 1.89 | 121 | 3.8 |
| Dislipidemias | 67 | 2.11 | 43 | 1.36 | 110 | 3.5 |
| Neoplasias | 6 | 0.18 | 5 | 0.16 | 11 | 0.4 |
| Cardiopatias Isquêmica | 7 | 0.22 | 2 | 0.06 | 9 | 0.3 |
| DCV | 5 | 0.16 | 2 | 0.06 | 7 | 0.2 |
| Ansiedade e Depressão | 14 | 0.44 | 81 | 2.55 | 95 | 2.9 |
| Alcoolismo | 29 | 0.91 | 17 | 0.54 | 46 | 1.5 |
| Total | 234 | 7.1 | 395 | 12.04 | 629 | 19.14 |

Fonte: SIAB, 2015.

As doenças transmissíveis mais comuns são Doenças Respiratórias Agudas e Doenças Diarreicas Agudas. E as principais causas de morte na comunidade, segundo o SIAB (2012), são as Doenças Cardiovasculares, seguidas de doenças cerebrovasculares e neoplasias.

Como na maior parte das situações que não se dispõe de tempo e recursos para coletar informações necessárias na elaboração de um plano de ação, o método Estimativa Rápida (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) foi utilizado pela equipe. Por ser passível de obter informações rápidas e sem altos custos, serviu como importante ferramenta para a realização do Diagnóstico Situacional da ESF Santa Cecília II. Contribuiu muito para a obtenção de dados pertinentes levantados por meio de registros existentes, entrevistas com informantes-chaves e observação direta da área adscrita. Além disso, serviu para reforçar a participação intersectorial da comunidade e de organizações governamentais e não governamentais como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Coordenação de Epidemiologia do município de Barbacena e Secretaria Municipal de Saúde, obras e ação social do município.

Dentre os inúmeros problemas identificados no diagnóstico situacional a Diabetes Mellitus (DM) aparece como prioridade e de maior relevância, pois, pode-se observar a grande demanda de pacientes diabéticos na sala de espera da UBS, nos grupos operativos, etc. A Diabetes Mellitus destaca-se pela alta taxa de morbimortalidade, bem como pela crescente tendência à prevalência. Segundo American Diabetes Association (2004) a Diabetes requer cuidado clínico e educação contínua para a prevenção das complicações agudas e crônicas. É muito importante que todos os profissionais de saúde fiquem atentos na identificação das pessoas com risco para a Diabetes Mellitus nas comunidades onde trabalham e intensifiquem as ações para promover o seu controle, entre os já diagnosticados. É necessário que as equipes de saúde desenvolvam ações educativas e de acolhimento para que o portador de Diabetes assuma a sua doença e aprenda a viver com ela, percebendo a importância de seguir o regime terapêutico, o envolvimento da família no tratamento, com um maior conhecimento sobre sua patologia e de possíveis complicações para assim melhorar a qualidade de vida das pessoas.

2. JUSTIFICATIVA

As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são 4 milhões de mortes por ano relacionadas ao diabetes e suas complicações (com muitas ocorrências prematuras), o que representa 9% da mortalidade mundial total (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços da saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Segundo American Diabetes Association (2000), atualmente, pode-se dizer que muitos dos diabéticos não tem conhecimento de sua patologia, passando a procurar os serviços de saúde quando já apresentam alguma deficiência instalada e sinais e sintomas característicos da patologia.

Apontar culpados é bem complicado, pois essa doença é verdadeiramente silenciosa, ou seja, não é identificada por uma simples consulta ou diálogo com um paciente, a não ser que apresente sintomas relacionados, mas se deve realizar o teste de glicemia em jejum ou de tolerância à glicose sempre que possível para chegar ao diagnóstico. Considerando a elevada carga de morbi-mortalidade associada, a prevenção do diabetes e de suas complicações é hoje prioridade de saúde pública. Na atenção básica, ela pode ser efetuada por meio da prevenção de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis; da identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes (prevenção primária); da identificação de casos não diagnosticados de diabetes (prevenção secundária) para tratamento; e intensificação do controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas (prevenção terciária) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

A ideia de desenvolver este projeto surgiu devido ao fato da população portadora de Diabetes da ESF Santa Cecília II ficar, em sua grande maioria, com os níveis sanguíneos de glicose descompensados, bem como a presença de algumas complicações já instaladas (pé diabético, úlceras de origem vascular, retinopatias, entre outras alterações).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Aumentar o nível de conhecimento sobre Diabetes Mellitus tipo II em pacientes diabéticos pertencentes á ESF Santa Cecília II do município de Barbacena/MG.

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar ações de promoção de saúde na comunidade.
- Capacitar os profissionais não médicos da equipe sobre a doença.
- Estimular uma mudança nos hábitos dietéticos inadequados dos pacientes diabéticos.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma proposta de intervenção desenvolvida por meio de levantamentos de dados bibliográficos e epidemiológicos que busca diminuir a prevalência da Diabetes Mellitus e aumentar o nível de conhecimento dos pacientes com sobre a doença, mediante propostas de intervenções e ações educativas na população com a doença diagnosticada e nos pacientes com risco de desenvolver a Diabetes Mellitus.

Para a pesquisa bibliográfica do tema foram realizados levantamentos nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library on Line (SciELO), da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Foram selecionados artigos recentes e relacionados ao tema, datados a partir de 1997, utilizando as seguintes palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde, Diabetes Mellitus, Conhecimento. Para a obtenção de dados epidemiológicos foram utilizadas informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Barbacena, Departamento de Epidemiologia e Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), pesquisa das Agentes Comunitárias de Saúde, observação ativa da equipe, entrevista com informantes chaves e lideranças da comunidade, reuniões com a própria comunidade. Também foram utilizadas publicações do Ministério da Saúde com alguns exemplares da coleção “Cadernos de Atenção Básica”, Revista Brasileira sobre Diabetes e Hipertensão, Tratado de Fisiologia Médica, etc.

Tendo como base os dados dos levantamentos bibliográficos e epidemiológicos, elaborou-se a revisão de literatura e posteriormente um plano de ação para o enfrentamento do problema.

Segundo Campos et al. (2010), o plano de ação é um conjunto de projetos feitos para a intervenção de um problema identificado que pode ser gerenciado pela equipe.

(...) um problema pode ser definido como a discrepância entre uma situação real e uma situação ideal ou desejada. Entretanto, uma situação só é problematizada quando um ator a define como inaceitável e ao mesmo tempo como passível de ser transformada na direção desejada (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p. 17)

Fundamentado num modelo de Planejamento Estratégico Situacional (PES) abordado no módulo “Planejamento e avaliação das ações em saúde” (CAMPOS;

FARIA; SANTOS, 2010) foi realizado um Diagnóstico Situacional (DS) no qual foi utilizado o método Estimativa Rápida (ER). Tal método permite por meio de informações obtidas num curto período de tempo, identificar os principais problemas da área de abrangência da ESF Santa Cecília II para elaborar um plano de intervenção sobre um problema priorizado a “alta prevalência de Diabetes Mellitus”.

Para enfatizar a escolha do problema a ser transformado pelo plano de ação, torna-se necessário compreender os Nós Críticos. Conforme Campos et al. (2010), os Nós Críticos representam situações relacionadas com o problema principal sobre o qual a equipe tem alguma possibilidade de ação mais direta e que pode ter importante impacto sobre o problema escolhido. Foram considerados como “Nós Críticos” pela equipe os seguintes problemas:

- Pouca participação dos pacientes nos grupos de diabéticos.
- Pouco conhecimento da população sobre a doença.
- Hábitos dietéticos prejudiciais na população.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A DM não é uma única patologia, mas um grupo de distúrbios metabólicos que apresenta a hiperglicemia como fator preponderante, ou seja, o açúcar em alta quantidade no organismo, especificamente na corrente sanguínea, a qual é causada por defeitos na ação da insulina, na excreção de insulina ou em ambos os casos, impedindo a entrada da glicose nas células para sua metabolização. É uma patologia que se instala silenciosamente e provoca muitas complicações para o organismo, ocasionando no início sintomas bem comuns, como: fome exagerada, muita sede, boca seca, urina em grande quantidade e perda de peso (DIRETRIZES SBD, 2009). É uma doença de importância mundial que vem se tornando um problema de saúde pública, tomando proporções crescentes no que se refere ao aparecimento de novos indivíduos doentes cada ano.

É evidente a epidemia de Diabetes Mellitus (DM) da atualidade com projeções alarmantes para este século, especialmente nos países em desenvolvimento. Sua presença relaciona-se a morbidade e mortalidade precoce. O Diabetes Mellitus configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde (2006), estima-se que nos países em desenvolvimento haverá um crescimento de 170% na prevalência de DM, com um aumento de 84 para 228 milhões de indivíduos afetados, com hereditariedade como fator de risco importante; e particularmente aqueles entre 45 a 64 anos de idade, em contraste com os países desenvolvidos, onde a faixa etária mais acometida será acima dos 65 anos.

Nos Estados Unidos, o número de pessoas com diabetes dobrou, alcançou 23,6 milhões em 2007, 7,8% da população total. Entre os idosos com 60 anos ou mais, 12,2 milhões ou 23,1%, têm diabetes. Na América Latina e Caribe, essa enfermidade afeta quase 19 milhões de pessoas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

A diabetes apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular (BRASIL, 2006).

A Diabetes Mellitus é classificada em Tipo I (são 5-10% mais comum em pessoas jovens e abaixo dos 35 anos), Tipo II (cerca de 80% da população), o restante são por causas secundárias como Diabetes Mellitus Gestacional, Diabetes Mellitus associado a outras condições ou síndromes, são mais raros. Silva (2006), afirma que a doença não tem cura, mas que pode ser controlada, desde que sejam efetuadas mudanças no seu cotidiano, com adaptações de rotinas, inclusão de novos hábitos, enfim, as pessoas precisam ter limites e novas obrigações para sua saúde.

É muito importante que todos os profissionais de saúde fiquem atentos na identificação das pessoas com risco para a Diabetes Mellitus nas comunidades onde trabalham e intensifiquem as ações para promover o seu controle entre os já diagnosticados. É necessário que as equipes de saúde desenvolvam ações educativas e de acolhimento para que o portador de Diabetes assuma a sua doença e aprenda viver com ela, percebendo a importância de seguir o regime terapêutico, o envolvimento da família no tratamento, com um maior conhecimento sobre sua patologia e de possíveis complicações para assim melhorar a qualidade de vida das pessoas.

A adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como excesso de peso (obesidade), sedentarismo, problemas de pressão alta, colesterol alto, mulheres que tiveram filhos com mais de 4 kg, dieta inadequada, entre outros, são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência da Diabetes em todo o mundo. De acordo com MCLELLAN (2006), a Diabetes Mellitus representa um considerável encargo econômico para o indivíduo e para a sociedade, especialmente quando é mal controlada, sendo a maior parte dos custos diretos de seu tratamento relacionado às suas complicações, que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos, e que, muitas vezes, podem ser reduzidas, retardadas ou evitadas. Mundialmente os custos diretos para o atendimento à DM variam de 2,5 % a 15 % dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de DM e da complexidade do tratamento

disponível (BRASIL, 2006).

O controle metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas da diabetes mellitus, resultando em melhor qualidade de vida ao indivíduo diabético. São necessárias medidas que envolvem mudanças no estilo de vida do indivíduo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 1998; BARNETT; DODSON 1997).

O cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família é um desafio para a equipe de saúde, especialmente para poder ajudar o paciente a mudar seu modo de viver, o que estará diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos. Aos poucos, ele deverá aprender a gerenciar sua vida com diabetes em um processo que vise qualidade de vida e autonomia (BRASIL, 2006).

6. PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Explicação do problema

De acordo com o Ministério da Saúde (2006), a Diabetes Mellitus configura-se hoje como uma epidemia mundial, tornando-se problema de saúde pública no Brasil e no mundo, associada seu aumento a vários fatores envolvidos como o envelhecimento da população, a urbanização crescente, a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência da diabetes em todo o mundo.

Segundo REBELO (2008), sistematizam-se as principais complicações vasculares da DM em: complicações microvasculares (Retinopatia diabética, Nefropatia diabética e Neuropatia diabética) e complicações macrovasculares (Doença Cerebrovascular, Doença Coronária Isquêmica e Doença Arterial Periférica). São essas complicações que atualmente causam um número elevado de internações hospitalares e morte, sendo o fator preponderante a hiperglicemia consistente, onde os valores encontram-se descompensados por longos períodos. Secundariamente, indaga-se que o que mais leva a essas complicações, seriam desde o próprio descuido do paciente, á falta de informações sobre a patologia, dieta inadequada e o abandono do tratamento.

A Retinopatia diabética são lesões que aparecem na retina do olho, podendo causar pequenos sangramentos e, como consequência, a perda da acuidade visual. É a principal causa de cegueira em pessoas em idade produtiva (16 a 64 anos). Essa complicação tardia é comum nos indivíduos diabéticos, sendo encontrada após 20 anos de doença em mais de 90% das pessoas com Diabetes Mellitus do tipo 1 e em 60% das pessoas com Diabetes Mellitus do tipo 2. O risco de perda visual e cegueira reduz-se com a detecção precoce, em que as alterações irreversíveis na retina ainda não estão presentes, e desde que o paciente tenha acesso ao tratamento em tempo adequado (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

A Nefropatia diabética é causada por alterações nos vasos sanguíneos dos

rins que fazem com que ocorra uma perda de proteína pela urina. O órgão pode reduzir a sua função lentamente, mas de forma progressiva até a sua paralisação total. É uma complicação crônica do diabetes mellitus que se associa a importante aumento de mortalidade, principalmente relacionado à doença cardiovascular (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Na Neuropatia diabética os nervos ficam incapazes de emitir e receber as mensagens do cérebro, provocando sintomas, como formigamento, dormência ou queimação das pernas, pés e mãos, dores locais e desequilíbrio, enfraquecimento muscular, pressão baixa, distúrbios digestivos, excesso de transpiração e impotência. É a complicação mais comum do diabetes, compreendendo um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O Pé diabético ocorre quando uma área machucada ou infeccionada nos pés de quem tem diabetes desenvolve uma úlcera (ferida). Seu aparecimento pode ocorrer quando a circulação sanguínea é deficiente e os níveis de glicemia são mal controlados. Qualquer ferimento nos pés deve ser tratado rapidamente para evitar complicações que podem levar à amputação do membro afetado. É uma úlcera que tem como complicação o tempo prolongado para ocorrer a cicatrização, e na maioria das vezes desenvolver quadros de infecções e quadros de necrose, tornando-se irreversíveis com características de amputação. É uma complicação caracterizada pela presença de lesões nos membros inferiores causados por fatores como: neuropatias periférica, doença arterial periférica e deformidades, representando significativo número de internações hospitalares por longos períodos, enfim, ocasionam numéricas morbidades e mortalidades (COSSON; OLIVEIRA; ADAN, 2005).

O Infarto do miocárdio e o AVC ocorrem quando os grandes vasos sanguíneos são afetados, levando à obstrução (arteriosclerose) de órgãos vitais como o coração e o cérebro. O bom controle da glicose, a atividade física e os medicamentos que possam combater a pressão alta, o aumento do colesterol e a suspensão do tabagismo são medidas imprescindíveis de segurança. A incidência

desse problema é de duas a quatro vezes maiores em pessoas com diabetes (MORAIS, 2009).

O excesso de glicose pode causar danos ao sistema imunológico, aumentando o risco da pessoa com diabetes contrair algum tipo de infecção. Isso ocorre porque os glóbulos brancos (responsáveis pelo combate a vírus, bactérias etc.) ficam menos eficazes com a hiperglicemia. O alto índice de açúcar no sangue é propício para que fungos e bactérias se proliferem em áreas como boca e gengiva, pulmões, pele, pés, genitais e locais de incisão cirúrgica (ABC. MED. BR, 2008).

Segundo Brasil (2006), a OMS estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, ou seja, até 2012, cerca de 2% dos indivíduos acometidos pela DM estarão cegos, 10% terão deficiência visual grave e que 30% a 45% terão algum grau de retinopatia. 10% a 20% desenvolverão nefropatia, 20% a 35% de neuropatia e 10% a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular. Esses são dados relevantes a se indagar sobre os problemas causados pela DM, são essas as principais complicações causadas pela doença que se desenvolvem quando a diabetes não é tratada ou quando não diagnosticada precocemente.

Bazotte (2010) acrescenta, ainda, que pacientes diabéticos também apresentam maior incidência de catarata, impotência sexual, hipertensão, acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio. A DM e suas complicações são problemas de relevância para a população mundial, e no Brasil não é diferente, o número de diabéticos aqui é assustador, já existem 13 milhões de pessoas, sendo necessárias intervenções através de políticas públicas em saúde, criando estratégias de promoção e prevenção; dentre elas o rastreamento e o diagnóstico precoce da DM.

O tratamento da DM inclui estratégias como educação, modificação dos hábitos de vida e medicamentos. O tratamento concomitante e a identificação de outros fatores de risco cardiovasculares são essenciais para a redução das complicações por DM e mortalidade (BRASIL, 2002).

Cabe ressaltar que, além do esquema medicamentoso proposto, o paciente deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos saudáveis de vida, mantendo peso adequado, praticar atividades físicas regularmente, suspender o hábito de fumar, diminuir o consumo de gorduras saturadas e de bebida alcoólica (BRASIL, 2002).

Todos os fatores de riscos associados à Diabetes Mellitus mencionados

anteriormente estão presentes na população de abrangência da Equipe de Saúde da Família Santa Cecília II. Por isso, é muito importante o trabalho contínuo com estas pessoas nas consultas, visitas domiciliares, grupos de HIPERDIA, etc. Para, desta forma, atuar sobre os estilos e modos de vida que são modificáveis e prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

6.2 Nós Críticos selecionados

Todas as causas possivelmente relacionadas ao problema priorizado apresentam-se como nós críticos, dentro deles encontramos:

- 1-Pouca participação dos pacientes nos grupos de diabéticos.
- 2-Pouco conhecimento da população sobre a doença.
- 3-Hábitos dietéticos prejudiciais na população.

6.3 Desenho de operações para os Nós Críticos

QUADRO 3. Desenho de operações para os “nós críticos” do problema alta Prevalência de Diabetes Mellitus na comunidade de Santa Cecília II, em Barbacena, 2015.

| “Nós” Críticos | Operação/ Projeto | Resultados Esperados | Produtos | Recursos Necessários |
|--|--|--|---|--|
| Pouca participação dos pacientes nos grupos de diabéticos. | Saber + Aumentar a participação dos pacientes nos grupos de diabéticos. | População diabética mais informada sobre sua doença. Diminuir a prevalência | Campanhas educativas nas diferentes micro áreas sobre a doença. Realização | Financeiro- Uso de médios audiovisuais, pôster, panfletos sobre a doença. Organizacional- Uso de locais cômodos nas diferentes micro áreas da equipe e uso da |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | em nossa comunidade da doença. Lograr a participação ativa do paciente diabético no processo educativo. | de atividades participativas com estímulo na UBS. Treinamento dos profissionais não médicos da equipe. | UBS. Uso de recursos humanos: médico, enfermeira. Cognitiva- Informação sobre o tema, forma adequada de comunicação com os pacientes. Política- Articulação intersetorial (Secretaria Saúde). |
| Pouco conhecimento da população sobre a doença. | Saber + Aumentar o conhecimento da população sobre a doença. | População diabética mais informada sobre a doença | Avaliação do conhecimento da população sobre a doença. Capacitação dos profissionais não médicos da equipe sobre a doença. Campanhas educativas nas micro áreas da | Financeiro- Uso de meios audiovisuais. Organizacional- Uso de recursos humanos: Médico, enfermeira. Uso de locais: UBS, locais nas micro áreas da equipe. Cognitiva- Informação sobre o tema, utilização de linguagem adequado. Política- Mobilização social (apoio da secretaria de saúde). |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | equipe. | |
| Hábitos dietéticos prejudiciais na população. | + Saúde Modificar hábitos dietéticos prejudiciais na população. | Mudar 20% os hábitos dietéticos prejudiciais em 1 ano. Reduzir mortalidade prematura. | Realização de campeonatos esportivos como caminhadas entre as diferentes micro áreas. Campanhas educativas pela rádio. Capacitações sobre alimentação saudável e exercícios físicos. Realização de exames laboratoriais para avaliação dos resultados. Controle do estado nutricional dos pacientes. | Financeiro- Uso de mídias audiovisuais, tabelas, panfletos, uso de laboratório do SUS do município, etc. Organizacional- Uso de locais para as atividades. Uso de equipamentos (balança, fita métrica, etc.). Uso de recursos humanos (Equipe de Saúde, pessoal do laboratório do município, equipe do NASF: psicologista, nutricionista, profissional de educação física, fisioterapeuta). Cognitivo- Informação sobre o tema. Político- Articulação Intersetorial (Secretaria de saúde, funcionários da rádio do município, pessoal do laboratório do SUS do município) |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

Fonte: BATISTA, 2016.

6.4 Identificação dos Recursos Críticos

QUADRO 4. Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós críticos” do problema alta Prevalência de Diabetes Mellitus na comunidade da ESF Santa Cecília II, em Barbacena, 2015.

| Operação/ Projeto | Recursos Críticos |
|--------------------------|---|
| Saber + | Financeiro- Para a aquisição de mídias audiovisuais, pôster, panfletos sobre a doença. Política- Articulação intersetorial. |
| Saber + | Financeiro- Para a aquisição de mídias audiovisuais. Política- Mobilização social. |
| + Saúde | Financeiro- Para a aquisição de mídias audiovisuais, tabelas, panfletos e para a realização dos exames laboratoriais oferecidos pelo laboratório do SUS do município. Política- Articulação Intersetorial. Conseguir espaço na rádio do município. Conseguir ajuda do pessoal do laboratório do SUS do município). |

Fonte: BATISTA, 2016.

6.5 Análise da viabilidade do plano

QUADRO 5. Propostas de ações para a motivação dos atores, ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015.

| Operação/ Projeto | Recursos Críticos | Controle dos Recursos Críticos | | Ação Estratégica |
|--|---|---|-----------|------------------|
| | | Ator controla | Motivação | |
| Saber + Aumentar a participação dos pacientes nos grupos de diabéticos. | Financeiro- Para a aquisição de médios audiovisuais, pôster, panfletos sobre a doença. Política- Articulação intersectorial. | Secretaria de Saúde | Favorável | Não é necessária |
| Saber + Aumentar o conhecimento da população sobre a doença. | Financeiro- Para a aquisição de médios audiovisuais. Política- Mobilização social. | Secretaria de Saúde | Favorável | Não é necessária |
| + Saúde Modificar hábitos dietéticos prejudiciais na população. | Financeiro- Para a aquisição de médios audiovisuais, tabelas, panfletos e para a realização | Secretaria de Saúde Setor de comunicação social | Favorável | Não é necessário |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>dos exames laboratoriais oferecidos pelo laboratório do SUS do município.</p> <p>Política-Articulação Intersectorial.</p> <p>Conseguir espaço na rádio do município.</p> <p>Conseguir ajuda do pessoal do laboratório do SUS do município).</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

Fonte: BATISTA, 2016.

6.6 Elaboração do plano operativo

QUADRO 6. Plano operativo da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015.

| Operação | Resultado | Produto | Ações estratégicas | Responsáveis | Prazo |
|---|--|---|--------------------|---|---------|
| Saber + Aumentar a participação dos pacientes | População diabética mais informada sobre sua | Campanhas educativas nas diferentes micro áreas | Não é necessária | Doutor da equipe de saúde. Enfermeira da equipe de | Semanal |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|--|--|
| <p>nos grupos de diabéticos.</p> | <p>doença. Diminuir a prevalência em nossa comunidade e da doença. Lograr a participação ativa do paciente diabético no processo educativo.</p> | <p>sobre a doença. Realização de atividades participativas com estimulação na UBS. Treinamento dos profissionais não médicos da equipe.</p> | | <p>Saúde.</p> | <p>Mensal</p> <p>Trimestral</p> |
| <p>Saber + Aumentar o conhecimento da população sobre a doença.</p> | <p>População diabética mais informada sobre a doença</p> | <p>Avaliação do conhecimento da população sobre a doença. Capacitação dos profissionais não médicos da equipe sobre a doença. Campanhas educativas nas micro áreas da equipe.</p> | <p>Não é necessária</p> | <p>Doutor da equipe de saúde. Enfermeira da equipe de Saúde.</p> | <p>Mensal</p> <p>Trimestral</p> <p>Semanal</p> |

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------|--|-------------------------|
| + Saúde Modificar hábitos dietéticos prejudiciais na população. | Mudar 20% os hábitos dietéticos prejudiciais em 1 ano. Reduzir mortalidade prematura. | Realização de campeonatos esportivos como caminhadas entre as diferentes micro áreas. | Não é necessária | Doutor da equipe de saúde. Enfermeira da equipe de Saúde. Equipe do NASF. | Mensal |
| | | Campanhas educativas pela rádio. | | | Mensal |
| | | Capacitações sobre alimentação saudável e exercícios físicos. | | | Mensal |
| | | Realização de exames laboratoriais para avaliação dos resultados. | | | Cada quatro meses |
| | | Controle do estado nutricional dos pacientes. | | | Diário |

Fonte: BATISTA, 2016.

6.7 Gestão do plano de ação

Para Campos et al. (2010) o décimo passo é o momento tático operacional, descreve-se a gestão do plano, “cujos objetivos são desenhar um modelo de gestão do plano de ação, discutir e definir o processo de acompanhamento do plano e seus respectivos instrumentos”.

QUADRO 7. Planilha de Acompanhamento das Ações da ESF Santa Cecília II, Barbacena, 2015.

| Saber + | | | | | |
|---|--|------------|------------------------|------------------------|------------|
| Coordenação: Enfermeira | | | | | |
| Produto | Responsável | Prazo | Situação atual | Justificativa | Novo prazo |
| -Campanhas educativas nas diferentes áreas sobre a doença. -Realização de atividades participativas com estimulação na UBS. -Treinamento dos profissionais não médicos da equipe. | Enfermeira da equipe de Saúde. Doutor da equipe de saúde. | 10/12/2015 | Agendada 10/12/2015 | Elaboração do projeto. | |
| Saber + | | | | | |
| Coordenação: Enfermeira | | | | | |
| Produto | Responsável | Prazo | Situação atual | Justificativa | Novo prazo |
| -Avaliação do conhecimento da população sobre a doença. -Capacitação dos | Enfermeira da equipe de Saúde. Doutor da equipe de | 10/12/2015 | Agendada 10/12/2015 | Elaboração do projeto. | |

| profissionais não médicos da equipe sobre a doença. -Campanhas educativas nas micro áreas da equipe. | saúde. | | | | |
|---|---|------------|------------------------|------------------------|------------|
| + Saúde | | | | | |
| Coordenação: Enfermeira | | | | | |
| Produto | Responsável | Prazo | Situação atual | Justificativa | Novo prazo |
| -Realização de campeonatos esportivos como caminhadas entre as diferentes micro áreas. -Campanhas educativas pela rádio. -Capacitações sobre alimentação saudável e exercícios físicos. -Realização de exames laboratoriais para avaliação dos resultados. -Controle do estado nutricional dos pacientes. | Enfermeira da equipe de Saúde. Doutor da equipe de saúde. Equipe do NASF. | 14/12/2015 | Agendada 14/12/2015 | Elaboração do projeto. | |

Fonte: BATISTA, 2016.

7. RESULTADOS ESPERADOS

Um dos resultados esperados do projeto de intervenção é a implementação das medidas propostas, e melhoria nos indicadores de saúde locais, bem como melhoria da assistência da população.

Outro resultado esperado é a mudança de hábitos através da alimentação e atividade física, transmissão de informação a respeito da diabetes mellitus, para ter uma população diabética mais informada sobre sua doença e assim diminuir a prevalência da mesma em nossa comunidade.

A capacitação dos profissionais de saúde, o monitoramento dos diabéticos através das visitas domiciliares, consultas e grupo HIPERDIA, a participação ativa do paciente diabético no processo educativo são importantes para a redução da mortalidade prematura, que é outro dos resultados relevantes do projeto.

Este desafio é sobretudo, da Atenção Básica notadamente, da ESF Santa Cecília II, com espaço prioritário e privilegiado á atenção á saúde onde atua de maneira multiprofissional e cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade respeitando sempre a coletividade, a integralidade, o respeito e compromisso com os usuários do SUS.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, propõe-se a construção de um plano de ação baseado nos instrumentos do planejamento estratégico, para minimizar os problemas provocados pela Diabetes Mellitus na área de abrangência da ESF Santa Cecília II do município de Barbacena/MG. O controle metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas da diabetes mellitus, resultando em melhor qualidade de vida ao indivíduo diabético.

O diagnóstico situacional realizado proporcionou um maior conhecimento da área de atuação da Unidade Básica de Saúde em questão. Esse conhecimento facilita a identificação da população e o planejamento local de ações de saúde, com novas formas de interação do serviço com a população.

Ferramentas importantes como esta possibilitam o desenvolvimento de estratégias e planos de intervenção eficientes e eficazes contra os problemas de saúde de uma população, seu monitoramento e avaliação, organizando o processo de trabalho das equipes de saúde.

9. REFERÊNCIAS

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE DE BARBACENA-MG (2014/2017).

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A.; **Elaboração do plano de ação**. In: CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. 2ª ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 118p.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Implications of the United Kingdom Prospective Diabetes Study. *Diabetes Care* 2004; 27(Suppl 1):28-32.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diabetes mellitus and exercise. *Diabetes Care* 2000; 23 (Suppl 1): 50-4.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Cadernos de atenção básica: diabetes mellitus**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Normas e manuais Técnicos, n. 16).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on non communicable diseases 2010**. Geneva: World Health Organization, 2011.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2009. Sociedade brasileira de diabetes. 3 ed. Itapevi: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

SILVA, TEREZINHA RODRIGUES et al.. **Controle de diabetes mellitus e hipertensão arterial com grupo de intervenção educacional e terapêutica em segmento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde**. *Saúde & Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 180-189, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902006000300015&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 08 set. 2014.

MCLELLAN, KÁTIA CRISTINA POTERO et al. **Custo do atendimento ambulatorial e gasto hospitalar do Diabetes Mellitus tipo 2**. *Saúde em Revista*, Piracicaba, v. 8, n. 20, p. 37-45, 2006. Disponível em:

<<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude20art05.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 85-334-1183-9.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hipertensão; 1998.

BARNETT, A.H., DODSON, M. **Hypertension and diabetes**. London: Science Press; 1997.

REBELO, T. A. A. Retinopatia diabética: Uma revisão bibliográfica. 2008. 60 f. Dissertação (Mestre em Medicina) – Pontifícia Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2008.

COSSON, I. C. O.; NEY-OLIVEIRA, F.; ADAN, L. F. **Avaliação do Conhecimento de Medidas Preventivas do Pé Diabético em Pacientes de Rio Branco**. Arq Bras Endocrinol Metab, Rio Branco, v. 49, n. 4, Ago. 2005.

MORAIS, G.F. C *et al.* **O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas**. RJ, p. 5-240, abr-jun 2009.

ABC. MED. BR, 2008. **Diabetes Mellitus**. Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/diabetes-mellitus/22360/diabetes+mellitus.htm>>. Acesso em: 6 abr. 2015.

BAZOTTE, R. B. **Paciente diabético: Cuidados Farmacêuticos**. Rio de Janeiro: MedBook, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde; 2002.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2008.

SANTOS, E. C. B, et al. **A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com Diabetes mellitus: co-responsabilidades entre poder Público, profissionais de saúde e usuários, Enferm, Florianópolis**, v. 20, n. 3, p. 461-70, jul/set, 2011. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão; São Paulo: ArqBras Cardiol, 2006. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2006/VDiretriz-HA.pdf>>. Acesso em: 17 de outubro, 2014.

ROBBINS, A. K; COTRAN, K. V. **Patologia: Bases patológicas das doenças**. 7 ed., Rio de Janeiro. Elsevier, 2000.

BARBACENA. Secretaria Municipal de Barbacena/MG. Sistema de Informação da Atenção Básica- SIAB: Registro de Atividades, procedimentos e notificações, 2012.

GUYTON, Arthur C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2002, cap.68, p.736, 737.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.