

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

MIRCE AYALA GARCIA

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE JARDIM MONTANHÊS EM BELO HORIZONTE- MG**

BELO HORIZONTE - MG

2015

MIRCE AYALA GARCIA

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE JARDIM MONTANHÊS EM BELO HORIZONTE- MG**

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 Especialista.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz dos Santos Cabral

BELO HORIZONTE - MG

2015

MIRCE AYALA GARCIA

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR ESTILOS DE VIDA DE
PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE JARDIM MONTANHÊS EM BELO HORIZONTE- MG**

Banca examinadora

Examinador 01: Prof. André Luiz dos Santos Cabral.

Examinador 02:

Aprovado em Belo Horizonte, em ____ de _____ de 2015.

AGRADECIMENTOS

A meu filho, esposo pelo incentivo constante em prol do meu crescimento profissional, minha força, meu refúgio. Por estarem sempre ao meu lado.

RESUMO

O *diabetes mellitus* representa hoje uma epidemia mundial. No Brasil, o Ministério de Saúde 2010 estima que existam 12,5 milhões de diabéticos, muito deles sem diagnósticos. A doença pode começar a afetar o organismo dez anos antes de o paciente desconfiar dos sintomas. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento de prevalência do diabetes. A doença gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e a sociedade, devido ao tratamento e às complicações desencadeadas pelo diabetes, como a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Tudo pode ser evitado ou minorado com diagnósticos precoces, tratamento oportuno e adequado, e educação para o autocuidado. Com nosso trabalho temos como objetivo geral, propor um plano de intervenção para garantir melhor assistência e seguimento aos pacientes portadores de *diabetes mellitus* e melhorar a qualidade de vida deste grupo de usuários, na unidade de saúde Jardim Montanhês em Belo Horizonte - MG. Durante o estudo de intervenção se poderá confirmar que a adoção de um estilo de vida saudável, associado à prática regular de atividades físicas e a ingestão de dieta adequada, ainda são as recomendações mais eficazes para a redução dos riscos das complicações da doença, além de contribuir para melhorar a qualidade de vida do portador de diabetes. O grande desafio dos profissionais de saúde e dos programas assistenciais existentes ainda é a adesão ao tratamento e a motivação de indivíduos diabéticos .

Palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde. Diabetes Mellitus. Sistema Único de Saúde. Fatores de risco.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is now a worldwide epidemic. In Brazil 2010, the Ministry of Health estimates that there are 12.5 million diabetics, many of them without diagnoses. The disease can begin to affect the body ten years before the patient suspicious symptoms. The aging population, increasing urbanization, sedentary lifestyles, unhealthy diet and obesity are largely responsible for the increased prevalence of diabetes. A disease causes large economic impact on health systems and society due to treatment and ace complications triggered by diabetes, such as cardiovascular disease, dialysis for chronic renal failure and surgery for lower limb amputations. Everything can be avoided or mitigated with early diagnosis, timely and appropriate treatment and education for auto-cuidado. Com our work we have as main objective to propose an action plan to ensure better care and follow-up for patients with diabetes mellitus and improve the quality of life of this group of users, the health unit Garden Hillside in Belo Horizonte - MG. During the studio if you can confirm that the adoption of a healthy lifestyle, combined with regular physical activity and intake of proper diet, are still the most effective recommendations to reduce the risk of complications of the disease, and contribute to improving diabetes bearer quality of life. The big challenge for health professionals and existing assistance programs is still the treatment adherence and motivation of diabetic patients.

Keywords: Primary Health Care. Diabetes Mellitus. Health System. Risk Factors.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS Agente Comunitário e Saúde

BH Belo Horizonte

CMSBH Conselho Municipal de Saúde de Belo Horizonte

DM Diabetes Mellitus

DM 2 Diabetes Mellitus tipo 2

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEM Índice Desenvolvimento Humano

Km Kilômetro

MG Minas Gerais

NASF Núcleo de Apoio à Saúde da Família

PSF Programa Saúde da Família

UBS Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
4 MÉTODO.....	17
5 REVISÃO DA LITERATURA	19
6 PLANO DE AÇÃO	22
7 CONCLUSÕES	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

Belo Horizonte é um município brasileiro, capital do segundo estado mais populoso do Brasil, estado de Minas Gerais. Pertence à Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e à Microrregião de Belo Horizonte. Possui área de aproximadamente 330 km², com geografia diversificada (morros e baixadas). Cercada pela Serra do Curral, que é uma referência histórica, foi planejada e construída para ser a capital política e administrativa do estado mineiro. O município faz limites com Nova Lima e Brumadinho a sul; Sabará e Santa Luzia a leste; Santa Luzia e Vespasiano a norte; e Ribeirão das Neves, Contagem e Ibirité a oeste.

A população do município de acordo com a mais recente estimativa realizada pelo IBGE em 2013 é de 2 479 175 habitantes, sendo o mais populoso município de Minas Gerais, o terceiro da Região Sudeste, depois de São Paulo e Rio de Janeiro, e o sexto mais populoso do Brasil (BRASIL, 2014).

Atualmente, Belo Horizonte tem se destacado pelo desenvolvimento do setor terciário da economia: o comércio, a prestação de serviços e setores de tecnologia de ponta (destaque para as áreas de biotecnologia e informática). Alguns dos investimentos recentes nesses setores são as implantações do Parque Tecnológico de Belo Horizonte, e do moderno centro de convenções Expominas. O município de Belo Horizonte (BH) está dividido em nove administrações regionais (Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste).

Belo Horizonte possui uma área total de 330,95 km². Segundo o IBGE no ano 2000, a cidade tinha 628 447 domicílios entre apartamentos, casas, e cômodos. Desse total, 463.876 eram imóveis próprios e a maior concentração habitacional esta na região noroeste do município (BRASIL, 2014).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o déficit habitacional no país é de 7,2 milhões de moradias. Segundo estimativas do Plano Local de Habitação de Interesse Social (Plhis), de 2010, no município de Belo

Horizonte o déficit habitacional gira em torno de 62 mil moradias. Na capital mineira, 22% da população total da cidade vivem em ocupações irregulares, distribuídas em 209 áreas de ocupação informal (BRASIL, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano do município é considerado alto, de acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (IDHM). Sua taxa de Urbanização é de 100%, e a renda média familiar mostra a desigualdade salarial entre domicílios dos bairros de Belo Horizonte, que varia mais de 2.000%, de acordo com dados do Censo 2010 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (BRASIL, 2014).

As principais atividades econômicas que se destacam em Belo Horizonte são a agricultura, mineração (aço e seus derivados, ouro, manganês e pedras preciosas, etc), com grande desenvolvimento na indústria têxtil e produção de automóveis. É também um centro cultural, com grandes universidades, museus culturais, bibliotecas, espaços de arte, etc. É conhecido como um centro de excelência em biotecnologia, ciência da computação, medicina e turismo.

Quanto aos aspectos demográficos, a cidade apresenta uma taxa de crescimento anual de 59%, a densidade demográfica é de 7 491,09 hab./km², com uma proporção de 14,2% de moradores abaixo da linha de pobreza (dados de 2000). Em 2010, 95,6% da população vivia acima da linha de pobreza, 3% encontrava-se entre as linhas de indigência e de pobreza e 1,4% estavam abaixo da linha de pobreza. Segundo o Cadastro Único dos Programas do Governo Federal, a base de dados atual é de 185.909 famílias, das 70.913 mil são beneficiárias da Bolsa Família, ou seja, possuem renda per capita de até R\$140,00 (BRASIL, 2015).

O sistema local de saúde, conta com o Conselho Municipal de Saúde de Belo Horizonte (CMSBH), criado oficialmente em 3 de junho de 1991 e é regulado pela Lei Federal nº 8.142/90 e pelas Leis Municipais nº. 5.903/91 e nº. 7.536/98. O CMSBH funciona em caráter permanente, deliberativo e colegiado, com a função de atuar na formação de estratégias da política de saúde, controle da execução da política de saúde, inclusive seus aspectos econômicos e financeiros (BELO HORIZONTE, 2014).

O Programa Saúde Família (PSF) nos centros de saúde que constituem a rede Básica de Saúde, com uma taxa de cobertura em BH de 75% (2009). Belo Horizonte conta com 147 centros de saúde, distribuídos nos nove Distritos Sanitários: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova. As unidades básicas de saúde são responsáveis pelas ações voltadas para a população da área de abrangência, funcionam de segunda a sexta-feira, e devem ser as primeiras a serem procuradas no caso de alguma necessidade de tratamento, informações ou cuidados básicos de saúde. Já estão em atividade 545 equipes, que beneficiam 1,7 milhões de pessoas, o que representa 77% da população de Belo Horizonte. Dos 147 centros da capital, 58 também possuem equipes de Saúde Mental e 141 oferecem atendimento odontológico. Há também em algumas unidades assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas e médicos homeopatas e acupunturistas, psicóloga, psiquiatra e outros médicos de apoio. Já as equipes de zoonoses dos centros de saúde são responsáveis por controlar as doenças transmitidas por mosquitos e outros animais. Nas unidades, o usuário pode se consultar e, com encaminhamento médico, agendar consultas especializadas, fazer pré-natal e acompanhamento de doenças crônicas, vacinar-se, retirar medicamentos com receita médica, fazer consultas odontológicas, receber orientações sobre saúde em geral, além de outros serviços. Segundo a Secretaria Municipal de Saúde existem 147 Centros de Saúde; 63 Academias da Cidade; 10 Centros de Especialidades Médicas; 08 Unidades de Pronto-Atendimento – UPA; 10 Centros de Referência em Saúde Mental; 556 Equipes de Saúde da Família; 58 Equipes de saúde mental e 58 Equipes de NASF (BELO HORIZONTE, 2015).

A definição e coordenação dos sistemas de redes integradas de assistência de alta complexidade é atribuição do Ministério da Saúde. Existem em Belo Horizonte 09 centros de Especialidades, 04 Unidades de referência secundária, 01 Policlínica, 01 Núcleo de cirurgia ambulatoria, 01 Centro Municipal Oftalmológico, 01 Centro municipal de Imagem e 08 Ambulatórios de Convergência (BELO HORIZONTE, 2015).

Em relação aos recursos humanos em Saúde, cada ESF possui um médico de família, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde, cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal. Física, Farmacêutico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, médicos ginecologista/obstetra, homeopata, pediatra, psiquiatra, geriatra internista, médico do trabalho, psicólogo, nutricionista, terapeuta ocupacional, médico veterinário, profissionais com formação em arte e educação, sanitarista. Os profissionais do NASF devem cumprir horário nunca inferior às 20h semanais.

O território do distrito Noroeste tem Extensão Territorial: 36.874 km, com uma População: 331.362 habitantes. A Unidade Básica de Saúde, Jardim Montanhês, fica no distrito Noroeste e foi fundada há quase 25 anos, está localizada na região noroeste de Belo Horizonte na Rua Leopoldo Pereira 407, bairro jardim montanhês que corresponde ao alto do Caiçara com CEP 30750-140, num terreno que pertence à Igreja. Na área de abrangência da equipe de saúde Jardim Montanhês, existe um total de 6575 famílias cadastradas de acordo com o cadastro familiar do censo BH, Dezembro/2013. Em nosso centro de saúde 10.602 da população adstrita é considerada de médio risco; 18.469 da população considerada de baixo risco para um total no centro de saúde de 29.071. Só de ela cadastrada 23.408 com cadastro informado 7.753 e cadastro oficial 16.055 o que influi principalmente nas condições de vida, e no quadro das principais morbidades existentes em área de abrangência. A população tem habitação (própria ou alugada) e grande parte dos usuários são idosos e em sua maioria são aposentados. Segundo Belo Horizonte (2015) as causas de óbito mais frequentes são as neoplasias, doenças cardiovasculares e respiratórias, acidentes e outras.

O centro de saúde tem 76 trabalhadores e seis ESF, cada uma com médico, enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem, 20 ACS e 10 auxiliares de enfermagem de apoio, na saúde bucal são 3 cirurgiões-dentistas, 02 ACD e 2 técnicos de saúde bucal. Na parte administrativa existem 04 funcionárias a trabalhar na recepção.

Quanto aos recursos de saúde, a comunidade possui no território o Centro de Saúde do Jardim Montanhês, o Hospital Alberto Cavalcante (HAC), clínicas

odontológicas privadas, laboratórios particulares além do laboratório distrital. No território existem 06 escolas públicas, 02 creches e varias igrejas. Em relação aos recursos humanos a unidade básica de saúde tem a estrutura completa pra realização do trabalho.

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

Dentre os problemas de saúde encontrado nesta comunidade de centro de saúde Jardim Montanhês foi alta incidência de doenças crônicas em pessoas idosas com maior ênfase em Diabetes Mellitus e suas complicações. Com uma proporção de idosos diabéticos captados de $40,4\% = 322/797$.

Na população adstrita, têm sido identificados diversos fatores de risco possíveis de intervenção que estão associados ao maior comprometimento cardiovascular observado nos pacientes diabéticos. Entre estes estão a hipertensão arterial sistêmica, a obesidade, as dislipidemias, o sedentarismo e o tabagismo. Importante incluir-se o controle glicêmico que reduz o risco das doenças cardiovasculares, tornando-se uma medida eficiente na prevenção e no retardo da progressão das complicações agudas e crônicas desta síndrome.

A vida urbana è frequentemente associada com níveis mais baixos de atividade física do que a vida rural, aumentando o risco de diabetes devido a sobrepeso e á obesidade. Evidencia mundial sugere a disparidade entre os sexos no nível de atividade física. Em geral, os homens realizam mais atividade física ao longo da vida e, por tanto, são menos influenciados pelo sedentarismo como fator de risco. O consumo de álcool e do tabaco tem aumentado nas últimas décadas, muito em função do estilo de vida moderno, aumentando entre as mulheres. A hereditariedade também é definida como fator de risco.

Nesse contexto, pode-se inserir a resposta do sistema de saúde frente à alta prevalência de diabetes na população. Essa resposta está relacionada à estrutura dos serviços de saúde e ao processo de trabalho. O ideal seria uma assistência, em todos os níveis de complexidade, que desse suporte a essa condição e diminuísse em longo prazo, a sua incidência, bem como atividades de prevenção de agravos e promoção de saúde voltadas ao controle do (DM.)

2 JUSTIFICATIVA

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

O tratamento e às complicações desencadeadas, como a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e a sociedade. Tudo pode ser evitado ou minorado com diagnósticos precoces, tratamento oportuno e adequado, e educação para o autocuidado.

Na UBS Jardim Montanhês e ESF branca, existe acompanhamento neste grupo específico de paciente, porém ainda com dificuldades, e não tem contribuído para a transformação de estilos de vida inadequados, além de existir elevada prevalência de pacientes diabéticos, para isso é necessário elaborar um projeto de intervenção para garantir melhor atendimento e acompanhamento mais integral dos pacientes portadores da doença e suas complicações. Este projeto de intervenção é baseado na criação de um protocolo de atendimento que garanta a atenção de forma integral dos pacientes com esta doença.

3 OBJETIVOS

Objetivo geral:

Propor um plano de intervenção para garantir melhor assistência e seguimento aos pacientes portadores de *diabetes mellitus* e melhorar a qualidade de vida deste grupo de usuários, na unidade de saúde Jardim Montanhês em Belo Horizonte - MG.

4 MÉTODO

Este trabalho é um projeto de intervenção voltado para a atenção e seguimento integral do pacientes diabéticos na Atenção Básica. O estudo foi realizado no ano de 2014 no centro de saúde Jardim Montanhês, localizado na região noroeste de Belo Horizonte/MG e as ações serão voltadas para a população adstrita à unidade.

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

Na construção desse projeto foram utilizados trabalhos científicos disponíveis nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, *Scientif Electronic Library online* (SciELO), Literatura Latinoamericana e do Caribe (LILACS), incluindo artigos, publicações em livros e revistas médicas, selecionados conforme sua relevância. Outros dados importantes utilizados foram encontrados na secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte, dados do Ministério da Saúde e arquivos da própria unidade de saúde.

Os descritores utilizados nesse trabalho foram: Atenção Primária à Saúde, Fatores de risco, Diabetes Mellitus, Sistema Único de Saúde. O trabalho vai contar com a participação da população adstrita a Unidade Básica de Saúde Jardim Montanhês que fica no bairro de Caiçara e a equipe multidisciplinar, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, ACS, trabalhador social, psicólogo, terapeuta ocupacional, em parceria com a secretária de saúde do município e academia da cidade. Na proposta de mudanças em relação aos estilos de vida, o trabalho irá ocorrer com auxílio da fisioterapia e nutrição.

Será disponibilizada na agenda de atendimentos uma tarde ou manhã quinzenalmente para esse grupo de pacientes, incluindo atendimento médico e grupos operativos específicos. Para realização nesta intervenção será disponibilizados cadernos e questionários elaborados previamente por a equipe de trabalho em concordância com a temática a investigar. Após o atendimento

medico de cada paciente, será necessário avaliar a particularidade de cada paciente para proceder à inclusão o programa de protocolo de estudo. Os pacientes crônicos, que apenas fazem renovação de receitas, serão convidados para consulta com o médico.

5 REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com o Painel Indicador do Sistema Único de Saúde, o diabetes mellitus representa hoje uma epidemia mundial. No Brasil o Ministério da Saúde estima que existam 12,5 milhões de diabéticos e muitos deles sem diagnóstico. A doença pode começar a afetar o organismo dez anos antes mesmo de o paciente suspeitar dos sintomas. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes fatores responsáveis pelo aumento de prevalência do diabetes (BRASIL, 2010a).

A doença gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e a sociedade, devido ao tratamento e às complicações desencadeadas como a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Tudo pode ser evitado ou minorado com diagnóstico precoce, tratamento oportuno e adequado e educação para o autocuidado (BRASIL, 2010a, p.20).

O diabetes é marcado pela cronicidade da glicemia elevada que resulta em distúrbios do metabolismo dos lipídeos, carboidratos e proteínas, modificando a geração da insulina (GUIDONI *et al.* 2009).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Diabetes (2014-2015), a prevenção primária protege indivíduos suscetíveis de desenvolver DM, tendo impacto por reduzir ou retardar tanto a necessidade de atenção à saúde como a de tratar as complicações da doença. Há evidências de que alterações no estilo de vida, com ênfase na alimentação e na redução da atividade física, associam-se a acentuado incremento na prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2). O termo tipo 2 é usado para designar uma deficiência relativa de insulina, onde a administração de insulina nesses casos, quando afetada, não visa evitar cetoacidose, mas alcançar controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose é rara e, quando presente, é acompanhada de infecção ou estresse muito grave. Grande parte dos casos apresenta excesso de peso ou deposição central de gordura. No geral, mostram resistência à ação da insulina e o defeito na secreção de insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência. Em alguns indivíduos no entanto, a ação da insulina é normal e o defeito secretor mais intenso (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2006).

O 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 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2004 pag. 13).

As mudanças no estilo de vida e controle de os fatores de risco mutáveis como dislipidemias, obesidade, tabagismo, sedentarismo, entre outros são considerados a base do tratamento e controle de enfermidade como o diabetes, e exigem ações multidisciplinares em todos os planos de atenção á saúde, principalmente na Atenção Básica (COLOMBO, AGUILLAR, 1997 *apud* BRASIL, 2001).

A não aceitação da doença por as pessoas revela quase sempre um sentimento de forte medo das consequências do diabetes, associado a diferentes conflitos de várias ordens, expressos geralmente na recusa ou impossibilidade de seguir de forma estrita as recomendações dietéticas, atividades físicas e até mesmo medicamentos (LOPES, GOMES, 2008).

A educação em diabetes maximiza a efetividade do tratamento convencional e facilita o manejo de novas tecnologias (incluindo auto monitoramento de glicemia, análogos de insulina e sistema de infusão contínua com insulina e monitorização contínua com glicose). Seus resultados se tornam mais efetivos se houver disponível uma estrutura de educação, e que os diferentes processos de educação ocorram por intermédio de equipe multiprofissional preparada e trabalhando de forma interdisciplinar com interação, atenção e envolvimento das pessoas com diabetes e seus cuida dores (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE DIABETES, 2014-2015).

Na atenção primaria, toda ação sistemática que estimule os hábitos de vida saudáveis direcionando as mesmas, para obter a manutenção do peso adequado, praticas de atividade física regular, redução do consumo de gorduras, bebidas e eliminação do tabagismo, são muito importante no controle e tratamento da diabetes (SCHETTINI, 2012).

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 (DIABETES MELLITUS, 2006, pag.10)

O diabetes é um importante problema de saúde pública, e sociedade, cujas consequências a curto, médias e longo prazo, são deletérias e irreversíveis para seus portadores. Temos na alimentação e nutrição um alicerce de fundamental importância para o controle dessa enfermidade, além da influência de outros fatores que influem no de estilo de vida (LOPES, 2008).

Considerando a elevada carga de morbimortalidade 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), (DIABETES MELLITUS, 2006).

6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

O diabetes mellitus é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ocupa um lugar de destaque no contexto de transição epidemiológica, que tem resultado em uma predominância dos agravos crônicos não transmissíveis como principal causa de morbimortalidade da população. Envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento de prevalência do diabetes.

A doença gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e a sociedade, devido ao tratamento e às complicações desencadeadas pelo diabetes, como a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Tudo pode ser evitado ou minorado com diagnósticos precoces, tratamentos precoces, e oportunos e adequados e educação para o autocuidado.

Segundo dados do VIGITEL em 2009 5,8% da população brasileira com 18 anos ou mais afirma ter diabetes. Em ano 2013 esta cifra incremento em 7,2%.

Em nossa população temos uma prevalência de 757 pacientes com Diabetes Mellitus, cadastrados 499, com controle 199, sem controle 299 e tem irregularidade em cumprimento de tratamento, como requer o programa de diabetes, além disso, existe um grupo importante dos pacientes que não assistem ao SUS por ter plano de saúde e costumam subnotificação estatística, e outro grupo que não sabem que são diabéticos e a doença está influenciando de forma negativa em eles, e também pouca percepção do risco.

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

Em nossa população temos identificados diversos fatores de risco passíveis de intervenção estão associados ao maior comprometimento cardiovascular observado nos pacientes diabéticos. Entre estes estão a hipertensão arterial sistêmica, a obesidade, as dislipidemias, o sedentarismo e o tabagismo. Importante incluir-se o controle glicêmico que reduz o risco das doenças

cardiovasculares, tornando-se uma medida eficiente na prevenção e no retardo da progressão das complicações agudas e crônicas desta síndrome. Devido à constante presença do diabetes na rotina do laboratório de análises clínicas, sua alta morbidade e mortalidade, e o crescente aumento na população em geral, torna-se interessante ações preventivas no âmbito social por isso a equipe trabalhamos em nossa consulta, visitas domiciliar com grupos priorizados com promoção e prevenção de saúde.

Nós críticos e suas justificativas.

1- Mudanças de hábitos e estilos de vida.

Com grupos educativos a equipe consegue aos pouco uma boa mudança nos hábitos alimentares incluindo atividade física e melhorando a qualidade de vida de os diabéticos.

2- Educação insuficiente sobre diabetes.

Deve ser realizado acompanhamento da equipe de saúde para aumentar o nível aprendizagem do paciente.

3- Falta de conhecimento da doença;

Deve ser realizado trabalho educativo onde os pacientes aumentem seus conhecimentos sobre os fatores de risco e manejo da doença.

4- Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema

Deve organizar mais o trabalho em equipe e fazer ênfase em os principais problemas de forma ordenada e continua.

5- Carência assistencial da saúde;

Sabemos que a saúde hoje está difícil, e se não trabalhar juntos em parceria equipe e paciente tudo fica mais difícil. É preciso fazer o paciente entender que quanto mais descuido tiver com a saúde mais complicação surge e que é obrigação dele também fazer sua parte para melhorar sua qualidade assistencial.

6- Uso incorreto das medicações.

No acompanhamento do paciente a equipe tem que muito ser gestor do problema, pois se descuidar o paciente tem piora do quadro, ele precisa de atenção e de alguém para orientar sempre todo momento quanto à necessidade do uso correto da medicação.

Para cada nó crítico se elaborou um projeto específico que possibilitará e dará resposta ao principal problema identificado durante a investigação.

Tabela1 Desenho de operações para os “nós” críticos do problema “ Alta incidência de paciente Diabéticos descompensados. UBS Jardim Montanhês. ESF Branca. 2014

No crítico	Operação/ projeto	Resultados esperados.	Produtos esperados.	Recursos necessários.
Hábitos e estilos de vida inadequados	+ Saúde Modificar hábitos e estilos de vida. Capacitação de equipes de saúde	- Diminuir o número de sedentários, tabagistas e obesos. População mais informada aumenta anos de vida e adesão a atividades físicas e sem medicamentos. - Equipe capacitada melhora o atendimento para a população diabética	Programa de caminhada,as prática em academias orientada; campanha educativa na rádio local e comunidade.	Organizacional: para organizar as Caminhadas, exercícios Cognitivo: informação sobre o tema e estratégias de comunicação; Político: conseguir o espaço na rádio local, mobilização social e articulação Intersetorial com a rede de ensino; Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Falta de conhecimento da doença.	Juntos para vencer o diabetes Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre a doença.	- Incluir o grupo familiar nas palestras e no acompanhamento dos diabéticos.	- Maior número de familiares participando e acompanhando o paciente diabéticos.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nos divulgações dos grupos

Nível de informação	Saber + Aumentar o nível de informação da população sobre o diabetes.	- População mais informada, mais capacitada manejo do diabetes.	- Avaliação do nível de informação da população sobre o diabetes.; - Campanha educativa na rádio local; - Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e de cuidadores principais líderes comunitários.	Cognitivo: conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas; Organizacional: organização da agenda; Político : articulação intersetorial (parceria com o setor educação) e mobilização social.
Uso incorreto das medicações.	Viva com prazer Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações.	-Conscientizar o paciente e familiares mostrando que disciplina precisa fazer parte de sua vida.	-Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância da medicação. - Pacientes com o diabetes controlada.	Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nos divulgações dos grupos.
Estrutura dos serviços de saúde	Cuidar Melhor Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores de diabetes.	Garantia de medicamentos e exames previstos para todos os diabéticos adscritos à equipe.	Capacitação de pessoal; contratação de exames e consultas especializadas; compra de medicamentos.	Políticos: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço; Financeiros: aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos; Cognitivo: elaboração do projeto de adequação.
Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequado para enfrentar o problema	Linha de Cuidado Implantar a linha de cuidado para o diabéticos, incluindo os mecanismos de referência e contra-referências.	Cobertura 100% da população com o diabetes diagnosticado.	Linha de cuidado para risco cardiovascular implantada; protocolos implantados; recursos humanos capacitados; regulação implantada; gestão da linha de cuidado implantada.	Cognitivo: elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos; Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais; Organizacional: adequação de fluxos (referência e contra-referências).

Tabela 2: identificação dos recursos críticos. . UBS Jardim Montanhês ESF Branca. 2014

Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nos” críticos do problema “ Alta incidência de paciente Diabéticos descompensados”	
Operação/Projeto	Recursos críticos
+ Saúde	Político : conseguir o espaço na rádio local; Financeiro : para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Juntos para vencer o diabetes	Cognoscitivo Conhecimento sobre o tema Político : parceria, mobilização social, disponibilização de materiais Organizacionais : auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos
Saber +	Político : articulação intersetorial.
Viva com prazer	Cognitivos : Conhecimento sobre o tema. Políticos : parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos.
Cuidar Melhor	Político : decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço; Financeiro : recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e equipamentos).
Linha de Cuidado	Político : articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.

Tabela 3: análise de viabilidade do plano. UBS Jardim Montanhês ESF Branca 2014.

Análise e viabilidade do plano para o problema “ Alta incidência de paciente Diabéticos descompensados”				
Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
+ Saúde Modificar hábitos de vida da população sobre qualidade de vida. Capacitação dos da equipe de saúde.	Político :conseguir o espaço na rádio local; Financeiro : para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Secretário de Saúde Equipe de saúde	Favorável	Não há
Juntos para vencer o diabetes Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre as doenças relacionadas ao diabetes.	Conhecimento : sobre o tema. Políticos : parceria, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais : auxiliar a equipe nas divulgações.	Secretaria Municipal de Saúde. Equipe de Saúde. Secretaria de Educação (nutricionista).	Favorável.	Necessário apresentar o Projeto para Secretaria de Educação através de ofício.

<p>Saber +</p> <p>Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos do diabetes.</p> <p>Conhecimento dos pacientes com melhor acompanhamento da equipe de saúde.</p>	<p>Político :articulação coma Secretaria de Educação comunicação</p>	<p>Secretaria de Educação e comunicação</p> <p>Equipe multidisciplinar: Farmacêutico, nutricionista e educador físico.</p>	<p>Favorável</p>	
<p>Viva com prazer</p> <p>Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações. Hipoglicemiantes</p>	<p>Cognitivos: Conhecimento sobre o tema.</p> <p>Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais.</p> <p>Organizacionais: auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos.</p>	<p>Secretaria Municipal de Saúde.</p> <p>Equipe de Saúde.</p>	<p>Favorável.</p>	<p>Não há</p>
<p>Cuidar Melhor</p> <p>Estruturar os serviços de saúde para melhorar a efetividade do cuidado.</p>	<p>Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço;</p> <p>Financeiros: recursos necessários para o equipamento da rede e para custeio (medicamentos, exames e consultas especializadas).</p>	<p>Prefeito Municipal Secretário de Saúde</p>	<p>Favorável Favorável</p>	<p>Apresentar projeto de estruturação da rede</p>
<p>Linha de Cuidado</p> <p>Reorganizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado.</p>	<p>Político: articulação entre os setores assistenciais da saúde.</p>	<p>Secretário Municipal de Saúde e equipe multidisciplinar</p>	<p>Favorável</p>	

Tabela 4: elaboração do plano operativo. UBS Jardim Montanhês ESF Branca 2014

Plano Operativo para o problema “ Alta incidência de paciente Diabéticos descompensados”					
+ Saúde Modificar hábitos de vida. Capacitação da equipe de saúde.	Diminuir Número de pacientes descompensados obesos e manter a saúde dos controlados.	Programa de caminhada e prática de exercício em academias.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde.	Secretário de saúde Fabiano Geraldo Pimenta Junior.	Três meses para o início das atividades.
Juntos para vencer o diabetes Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre doenças relacionadas ao diabetes.	Usuários e familiares mais informados o diabetes . Facilitar a realização de exames laboratoriais já existentes para esses pacientes.	Grupos educativos com profissionais da saúde usuários e familiares. Mutirões da saúde. Investir em consultas especializadas já existentes.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde. Secretaria da Educação	Coordenador (a) da Atenção básica Marai Luisa Joster	Início: três meses
Saber + Aumentar o nível de informação da população sobre o diabetes.	População mais informada sobre o diabetes . Conhecimento dos pacientes com melhor acompanhamento da equipe de saúde.	Avaliação do nível de informação da população sobre o diabetes; Programa de Saúde Escolar; Capacitação dos ACS e dos cuidadores.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde.	Coordenador (a) da Atenção Primária, Médico Equipe multidisciplinar	Início em quatro meses e
Viva com prazer- Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre o uso correto das medicações. Hipoglicemiantes	Melhorar o acompanhamento da equipe de saúde para com esse paciente diminuindo assim as complicações da doença.	Capacitação para os profissionais Agentes Comunitários de Saúde. Aumentar a oferta de consultas médicas.	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de saúde.	Coordenador (a) da Atenção Primária, Paulo, Daniela e Luiz. Médico da equipe.	Início: três meses.
Cuidar Melhor Estruturar os serviços de saúde para melhorar a efetividade do cuidado.	Melhor organização do seguimento e da oferta de consultas , exames e medicamento considerando a meta de 80% de cobertura.	Equipamento da rede; contratação de compra de exames e consultas especializadas e compra de medicamentos	Apresentar projeto de estruturação da rede.	Coordenador de Atenção primária	Quatro meses para apresentação do projeto.

Tabela 5: gestão do plano. UBS Jardim Montanhês ESF Branca 2014

Planilha de acompanhamento das operações/projeto do problema “ Alta incidência de paciente Diabéticos descompensados”					
Operação ‘+ Saúde’					
Coordenação:					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Programa de caminhada orientada	Educador físico	3 meses	Programa implantado e implementado em todas as micro áreas.		
Operação “Operação Juntos para vencer o diabetes.					
Coordenação:					
Grupos educativos com profissionais da saúde usuários e familiares. Mutirões da saúde. Investir em consultas especializadas já existentes.	Coordenador (a) da Atenção Primária, médico enfermeiro.	Início: três meses.	Projeto ainda em discussão com a secretaria de educação.	A nutricionista é do setor da educação.	Um mês.
Operação “Saber +”					
Coordenação:–					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Avaliação do nível de informação da população sobre o diabetes; Programa de Saúde Escolar; Capacitação dos ACS e dos cuidadores.	Coordenador (a) da Atenção Primária, médico, equipe multidisciplinar e equipe	9 meses	Programa implantado e implementado em 80% as micro áreas.		
Campanha educativa na rádio local	José R.S	3 meses	Parceiros identificados e sensibilizados	Formato e duração do programa definidos; conteúdos definidos; falta definição de horário pela emissora local.	1 mês
Operação + Viva com prazer					
Coordenação:					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Capacitação para os profissionais e Agentes Comunitários de Saúde. Aumentar a oferta de consultas médicas.	Coordenador (a) da Atenção Primária,	Início: três meses.	Projeto apresentado aguardando ampliação da unidade de saúde.	Nova unidade de saúde em construção para ampliar a estrutura física.	Um mês

Operação “Cuidar Melhor” Coordenação:					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Equipamento da rede; contratação de exames e consultas especializadas; e compra de medicamentos.	Coordenador (a) da Atenção Primária.	2 meses	Projeto elaborado e submetido a Discussão em SUS		
Operação “Linha de Cuidado” Coordenação:					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
1) Linha de cuidado.	Coordenador (a) da Atenção Primária	6 meses	Projeto elaborado e submetido ao Fundo Nacional de Saúde		
2) Protocolos.		8 meses	Projeção de demanda e estimativa de custos realizada; edital elaborado.		
3) Recursos humanos capacitados.		6 meses	Programa de capacitação elaborado; capacitação com início para dois meses.		
4) Regulação.	Coordenação da ABS	8 meses	Projeto de regulação em discussão.		
5) Gestão da linha de cuidado.	Coordenação da ABS	12 meses	Projeto de gestão da linha de cuidado em discussão.		

7 CONCLUSÕES

Importantes mudanças marcaram o perfil epidemiológico do Brasil nas últimas décadas, principalmente a diminuição das doenças infecciosas e parasitárias e o aumento das doenças crônicas não transmissíveis. A diabetes militou constituí, hoje umas das principais doenças crônicas que mais influem na qualidade d vida das pessoas Brasileira. O numero de indivíduos diabéticos esta aumentando em virtude do crescimento e do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo. O *Diabetes Mellitus* configura-se, portanto, como um problema prioritário para a saúde pública do país.

Durante a intervenção se realizara um seguimento, todas as semana com análise e cortes mensal de resultados obtido, para pode avaliar resultados, sim é preciso fazer alguma transformação durante o tempo que perdure a intervenção, ao final da mesma esperamos que o paciente incremente o conhecimento sobre as doenças, logrando que modifiquem o estilo de vida, os principais fatores de risco assim como um melhor acompanhamento familiar que favoreça um controle satisfatório da doença, que evite as complicações e eleve a qualidade de vida da população.

Durante o estudo de intervenção se poderá confirmar que a adoção de um estilo de vida saudável, associado à prática regular de atividades físicas e a ingestão de dieta adequada, ainda são as recomendações mais eficazes para a redução dos riscos das complicações da doença, além de contribuir para melhorar a qualidade de vida do portador de diabetes. O grande desafio dos profissionais de saúde e dos programas assistenciais existentes ainda é a adesão ao tratamento e a motivação de indivíduos diabéticos.

REFERENCIAS

BRASIL.Ministério da Saúde.Secretaria da Gestão estratégia e Participativa.**Painel de indicadores do SUS n 7:Panorâmico**

VIII.Brasília:Ministério da Saúde, 2010a. Disponível

em|:[http://portal,saúde.gov.br/portal/argivos/pdf/painel-de-indicadores-7-final.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/argivos/pdf/painel-de-indicadores-7-final.pdf)-

Acesso em:7 de junho 2013.

BRASIL .Ministério da Saúde.Secretaria Executiva.Subsecretaria de Planejamento e Orçamento.Sistema de **Planejamento do SUS:Uma construção**

coletiva:Plano nacional de Saúde (PNS).Brasília:Ministério da Saúde,2010b.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde.**

Brasília, [online], 2014. Disponível em: <http://decs.bvs.br>. Acesso em: 27 jan. 2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística. **IBGE. Cidades.** Minas Gerais. Belo Horizonte. [online],2015 Disponível em:

<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?Codmun=310620>. Acesso em: 08 jan.

2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, PBH/HISTÓRIA.

Tempos de Arraial. [online], BELO HORIZONTE, 2007a. Disponível em:

<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade>. Acesso em 21/03/2015

COLOMBO, R. C. R; AGUILLAR, O .M..Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episodio de infarto agudo do miocárdio.**Revista latino-americana de enfermagem.**Ribeirão Preto,v.5,n.2,p.69-82.abril,1997.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS. M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 02 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

CORRÊA, E. J; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. L. **Iniciação à metodologia: textos científicos.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG – Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 2013.

DIABETES MELLITUS. Cadernos de Atenção Básica - n.º 16 Série A. **Normas e Manuais Técnicos. Brasília** - DF 2006, pag. 10. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linhas_cuidado_hipertensao_diabetes.pdf Acesso:21 janeiro 2015.

DIRETRIZES BRASILEIRA DE DIABETES. **Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015**, p,2,258. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/novas-diretrizes-da-sociedade-brasileira-de-diabetes> 2015. Acesso 13 Março 2015

FARIA, H. P. *et al.* **Processo de trabalho em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

GUIDONI, C. M.; OLIVERA, C. M. X.;FREITAS,O.;PEREIRA, L. R. L.Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde :análise do modelo atual.**Brasília Jornal of.Pharmaceutical Sciences**, 2009; v.45,n.1,pp.37-48.

SCHETTINI,L.I . **Proposta de protocolo para a assistência ao paciente diabético na atenção primária** - Equipe de Saúde da família do distrito de Serra do Cipó. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Conselheiro Lafaiete, 2012. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3350.pdf>. Acesso 23 fev 2015.

Lopes.F.A . **Prática Alimentar e Diabetes: Desafios para a Vigilância em Saúde 2008**. Disponível em: <http://arca.icict.fiocruz.br/bitstream/icict/4869/2/1079.pdf> pag31. Acesso 17 fev 2015.

Lopes.F.A, Gomes.W.J,. **Praticas Alimentar e Diabetes:Desafio para a Vigilância em Saúde** , 2008 pag. 50. Disponível em: <http://arca.icict.fiocruz.br/bitstream/icict/4869/2/1079.pdf>. Acesso: 19 março 2015.

Ministério da Saúde (Br).Secretaria de Atenção á Saúde.Departamento de Atenção Básica.**Diabetes Mellitus**.Cadernos de Atenção Básica[n.16.Série

A].Brasília(DF):Secretaria de Atenção á Saúde;2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus** 2004. pag. 13. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diab.pdf> pag. 13. Acesso 17 fev 2015.

Rezende A.M.B. Ação Educativa na Atenção Básica a saúde de pessoas com diabetes militou e hipertensão arterial: avaliação e qualificação de estratégias com ênfase na educação nutricional. [**Tese de Doutorado**]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo, 2011.