EDNA DE JESUS GOMES RAMALHO

PLANO DE AÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS RESIDENTES NA ÁREA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SANTO ANTÔNIO DO MUNICÍPIO DE MANTENA - MINAS GERAIS: AVALIAÇAO PRELIMINAR

TEÓFILO OTONI/MG

EDNA DE JESUS GOMES RAMALHO

PLANO DE AÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS RESIDENTES NA ÁREA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SANTO ANTÔNIO DO MUNICÍPIO DE MANTENA - MINAS GERAIS: AVALIAÇAO PRELIMINAR

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.

Orientadora: Professora Salime Cristina Hadad

TEÓFILO OTONI/MG

EDNA DE JESUS GOMES RAMALHO

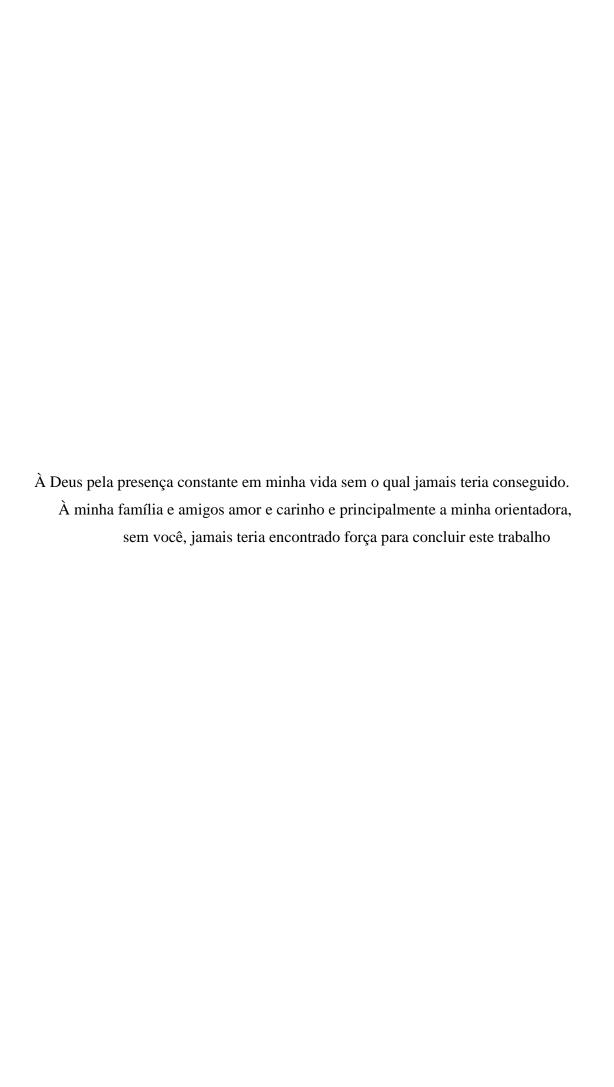
PLANO DE AÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS RESIDENTES NA ÁREA DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SANTO ANTÔNIO DO MUNICÍPIO DE MANTENA - MINAS GERAIS: AVALIAÇAO PRELIMINAR

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.

Orientadora: Professora Salime Cristina Haddad

Banca examinadora

Prof			
Prof			
Aprovada em Relo Horizonte	/	/	



Agradeço primeiramente à Deus por tua presença incessante em minha vida, guiando os meus passos e me dando discernimento para lidar com as dificuldades e desafios do dia-a-dia. À minha tutora Salime que mesmo sem me conhecer acreditou em mim, me deu força nos momentos que estava por fraquejar, serei imensamente grata e só Deus pra lhe retribuir tudo que fez por mim. À minha mãe, minhas irmãs e irmãos e meu pai pelo amor incondicional. A minha amiga Daniele pelos ouvidos, pela dedicação, carinho e ajuda sem as quais não teria conseguido.



RESUMO

As doenças cardiovasculares principalmente a hipertensão arterial e o diabetes mellitus tem atingido alta prevalência na população mundial, tornando-se assim um sério e relevante problema de saúde público, devido ao impacto que suas complicações trazem para sistema público de saúde, sociedade, indivíduo e para a família. O presente estudo teve como objetivo realizar a avaliação preliminar do plano de ação implementado pela ESF Santo Antonio para a redução e controle dos níveis pressóricos e glicêmicos na população da área do município de Mantena e propor os ajustes e correções necessários. A elaboração do plano de ação tomou como base o diagnóstico situacional realizado na unidade no inicio do segundo semestre de 2011, tendo como prioridade "o risco cardiovascular aumentado". A revisão bibliográfica foi realizada por meio de bases de dados eletrônicos da biblioteca virtual do Scielo e do Curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais e manuais técnicos da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais e Ministério da Saúde. A obesidade e a idade associadas aos maus hábitos de alimentares e sedentarismo são os fatores de risco de grande relevância dentro deste grupo. Portanto, a mudança de hábitos alimentares e a implantação da atividade física foram as principais ações a serem implantadas pelo plano de ação dentro da unidade com intuito de melhorar a qualidade de vida dos hipertensos e diabéticos acompanhados pela equipe. Os principais fatores dificultadores para a completa implantação do plano de ação foram a falta de priorização de recursos e investimentos, que ainda são insuficientes, a sobrecarga de atividades que não possibilitou a implantação do protocolo e linhas guias. Foram realizadas em parte as palestras previstas, mas não concluídas as ações educativas, portanto a população ainda desconhece os efeitos nocivos dos elevados níveis pressóricos e glicêmicos e os benefícios a saúde proporcionados pela prática regular da atividade física, acompanhamento e de orientações. A ESF permanece engajada e comprometida com a execução das ações previstas no plano de ação e elaborou um plano de monitoramento sistemático do planejamento de ações do grupo prioritário.

Palavras chaves: hipertensão, diabetes, atividade física, plano de ação.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases especially hypertension and diabetes mellitus has reached high prevalence in the world, thus becoming a serious and significant public health problem due to the impact of its complications bring to the public health system, society, individual and for family. The present study aimed to perform a preliminary evaluation of the action plan implemented by ESF Santo Antonio to reduce and control blood pressure and glucose in the population of the area of the city of Mantena and propose the necessary adjustments and corrections. The preparation of the plan of action was based on the situation analysis conducted in unit at the beginning of the second half the of 2011, prioritizing "the increased cardiovascular risk" .The literature review was performed using electronic databases of the virtual library SciELO and Specialization Course in Family Health, Federal University of Minas Gerais and technical manuals of the State Health Secretariat of Minas Gerais and Ministry of Health. Obesity and age associated with bad eating habits and physical inactivity are the risk factors of great importance within this group. Therefore, the change in eating habits and deployment of physical activity were the main actions to be implemented by the plan of action within the unit with a view to improving the quality of life of hypertensive and diabetic patients followed by the team. The main limiting factors for the full implementation of the action plan were the lack of prioritization of resources and investments, which are still insufficient, the overload of activities that did not enable the implementation of the protocol and guidelines. Were carried out in part the lectures planned but not completed educational activities, so the population is still unaware of the harmful effects of high blood pressure and elevated glucose serum levels and the health benefits provided by regular physical activity, monitoring and guidance. The ESF remains engaged and committed to implementing the actions foreseen in the action plan and developed a plan for systematic monitoring of the planning actions of the priority group.

Key words: hypertension, diabetes, physical activity, action plan.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde

ADA – American Diabetes Association

AVC - Acidente Vascular Cerebral

CEASF-UFMG - Curso de especialização em saúde da família da Universidade Federal de

Minas Gerais

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis

DM – Diabetes Mellitus

ESF – Estratégia Saúde da Família

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE – Instituto Brasileiro de geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PAD - Pressão Arterial diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PSF - Programa de Saúde da Família

SES-MG – Secretaria de Estado de Saúde – Minas Gerais

SIAB – Sistema de informação da Atenção Básica

SUS - Sistema Único de Saúde

Lista de quadros e tabelas

Quadro 01	Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico situacional da ESF-Santo Antonio-Mantena/MG.	20
Quadro 02	Situação dos hipertensos e diabéticos cadastrados e residentes no ESF - Santo Antonio, Mantena/MG no período de janeiro de 2010 a junho 2011.	21
Tabela 01	Distribuição dos hipertensos e diabéticos com mais de 34 anos cadastrados no HIPERDIA residentes na área de abrangência da ESF - Santo Antônio-Mantena/MG por faixa etária no período de janeiro de 2010 a junho 2011.	22
Tabela 02	Distribuição dos hipertensos e diabéticos cadastrados no HIPERDIA residentes na área de abrangência da ESF - Santo Antônio-Mantena/MG segundo IMC e sexo no período de janeiro de 2010 a junho 2011.	22
Quadro 03	Desenho de operações para os "nós" críticos do problema risco cardiovascular aumentado.	24
Quadro 04	Análise de viabilidade e ações estratégicas.	26
Quadro 05	Plano operativo do risco cardiovascular aumentado.	27
Quadro 06	Planilha para acompanhamento das operações do plano de ação.	29
Quadro 07	Modelo de planilha de monitoramento.	30

Lista de Gráficos

 $\bf Gráfico~01$ - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade, Mantena $\bf (MG)-2010$

06

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01	
2 OBJETIVOS	04	
2.1 Objetivo geral		
2.2 Objetivos específicos		
3 METODOLOGIA	05	
3.1 Pesquisa bibliográfica.	05	
3.2 Elaboração do plano de ação		
3.2.1 Local de intervenção		
3.2.2 Diagnóstico da ESF-Santo Antonio		
3.2.3 Identificação do problema	07	
4. DESENVOLVIMENTO	09	
4.1 Epidemiologia da hipertensão arterial e diabetes mellitus	09	
4.2 Etiologia da hipertensão diabetes	10	
4.3 Fatores de risco para hipertensão e diabetes	11	
4.3.1 Sobrepeso /obesidade	12	
4.4 Prevenção e promoção		
4.4.1 Atividade fisica	15	
4.5 Papel da atenção básica/ ESF no cuidado aos hipertensos e diabeticos	17	
5 ELABORAÇÃO PLANO DE AÇÃO	20	
5.1 Resultados do dignóstico situacional da area de abrangência da ESF-santo Antonio	20	
5.2 Desenho da operação	23	
5.3 Avaliação e monitoramento do Plano de ação	29	
6. CONCLUSÃO	31	
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32	

1. INTRODUÇÃO

O Brasil desde a década de 60 vem sofrendo um processo de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, que tem resultado em alterações no perfil de morbimortalidade com aumento significativo da prevalência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), repercutindo nos pilares financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS) (PAIVA *et al.*, 2006).

Segundo Malta *et al* (2006), o Ministério da saúde gasta anualmente cerca de R\$3,8 bilhões em atendimentos ambulatoriais e R\$3,7 bilhões em internações, totalizando 7,5 bilhões/ano gastos com o acompanhamento e tratamento das DCNT. Vale ressaltar que não foram contabilizados nesse cálculo, os recursos de responsabilidade e contrapartida dos estados e municípios investidos na prevenção e controle dessas doenças.

As principais doenças do grupo das DCNT são as doenças cardiovasculares, *diabetes*, cânceres e doenças respiratórias crônicas. A maioria dessas nosologias possui em comum alguns fatores de risco, demandam assistência continuada de serviços e gastos progressivos proporcionais ao envelhecimento da população. Alguns estudos mostram que as DCNT são responsáveis por cerca 60% das mortes e incapacidades no mundo podendo chegar em 2020 a 73% das mesmas. Já no Brasil, este mesmo conjunto representou em 2001, 62% de todos os óbitos e 39% das hospitalizações registradas no SUS (ACHTTI & AZUMBUJA, 2004).

As doenças cardiovasculares são responsáveis por 65% do total de óbitos na faixa etária de 30 a 69 anos, atingindo a população adulta em plena fase produtiva. No SUS as doenças cardiovasculares são responsáveis por 1.150.000 das internações/ano com um custo aproximado de R\$ 475 milhões, sendo que nesses números não estão inclusos os gastos com procedimentos de alta complexidade. Deste total, 25,7% foram gastos com internações de pacientes por acidente vascular encefálico ou infarto agudo do miocárdio (BRASIL, 2001 p.6).

Segundo Porto (2007), a prevalência da hipertensão na população adulta brasileira é de 20 a 44%, e o *diabetes* atingi cerca de 15 milhões de brasileiros, sendo o diabetes tipo 2 frequentemente associado a hipertensão arterial, obesidade, dislipidemias e idade acima de 40 anos. Malta *et al* (2006) apontam que a cada ano que passa 200 mil pessoas maiores de 60 anos são acrescentadas à população brasileira, gerando um grande impacto no sistema de saúde publica.

Para o controle e prevenção de complicações relacionadas à *diabetes* e à hipertensão, é necessário mudanças nos hábitos e estilo de vida associado ao acompanhamento que deve ser

feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo sua base o nível de atenção primário (PAIVA *et al*, 2006).

"O termo atenção básica em saúde, é definida como ações individuais e coletivas situadas no primeiro nível, voltadas à promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação" (GIOVANELLA *et al*, 2009, p.784).

A atenção básica deve coordenar os cuidados na rede de serviços e efetivar a integralidade nas diversas dimensões. A Política Nacional de Atenção Básica em 2006 reafirmou como estratégia prioritária e modelo substituto para a reorganização da atenção primária a saúde e como ponto preferencial de contato e porta de entrada para os usuários, a Saúde da Família. (GIOVANELLA *et al*, 2009).

O papel da Estratégia Saúde da Família (ESF) é identificar os principais agravos à saúde e as situações de risco que acometem as famílias, de maneira a proporcionar melhorias na qualidade de vida da população. Nesse aspecto, é fundamental o desenvolvimento de ações para o enfrentamento doenças como hipertensão e *diabetes*, fortalecendo a ações de prevenção da doença, promoção e recuperação da saúde de forma integral e contínua (FERNANDES *et al*, 2011).

Atualmente, a abordagem da hipertensão e do *diabetes* é constituída de intervenção medicamentosa e não medicamentosa acompanhada por mudanças no estilo de vida. Assim, o controle glicêmico e pressórico rigoroso associado às medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do *diabetes* e ocasionar, assim, redução de lesões em órgãos alvo, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos pacientes com essas doenças (MINAS GERAIS, 2006).

Sabe-se, contudo, que o controle da pressão arterial e do *diabetes* não é uma tarefa fácil. Um estudo sobre o manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na população brasileira mostrou que de 2/3 que se reconheceram hipertensos, apenas 50% desse total faziam tratamento com medicamentos e somente 1/3 tinham sua pressão arterial controlada (PICCINI & VICTORIA 1997, citado por HELENA *et al*, 2010).

O sucesso do controle das taxas de glicemia e pressão arterial depende da adesão adequada do paciente ao tratamento e de práticas de saúde que estimulem ou facilitem a mudança do estilo de vida (SILVA *et al*, 2006). Dentro deste contexto e neste panorama tão expressivo, que estas doenças refletem no Brasil e no mundo como um grave problema de saúde pública e que ainda constituem grande desafio para os profissionais e as políticas públicas de saúde.

Assim, motivada com a questão das DCNT, priorizando a hipertensão e o diabetes, no município de Mantena e o seu impacto no sistema de saúde, a Equipe de Saúde da Família (ESF) Santo Antonio diante da possibilidade de modificar este panorama, elaborou durante o módulo 3 do Curso de Especialização em Saúde da Família um plano de ação. Essa medida teve como intuitorealizar ações que propiciassem a redução das internações por estas afecções. O plano de ação foi implantado no segundo semestre de 2011 e buscou atuar sobre os fatores que contribuem negativamente no controle dos níveis glicêmicos e pressóricos dos usuários e proporcionar qualidade de vida, especialmente, aos idosos. É importante esclarecer, que a opção pela abordagem conjunta do diabetes mellitus e da hipertensão arterial foi baseada nos seguintes aspectos comuns às duas nosologias: etiopatogenia, fatores de risco, importância da dieta adequada, cronicidade, complicações, diagnostico, difícil adesão ao tratamento, necessidade de controle rigoroso para evitar complicações cardiovasculares e acompanhamento por equipe multidisciplinar (PAIVA et al., 2006).

Foram estabelecidas parcerias e apoios para realização das atividades estabelecidas. O Plano de ação trouxe um maior comprometimento da equipe junto à comunidade, contribuindo para o desenvolvimento e evolução dos procedimentos implantados, favorecendo atitudes positivas para a saúde dos usuários, expandiu-se de forma espontânea e resolutiva para a saúde do grupo. Assim, proporcionou aumento da motivação da equipe que passou por um processo de reorganização e planejamento de novas ações perante a população atendida durante a elaboração e implantação do plano de ação.

O presente estudo tem como objetivo realizar uma análise preliminar da implantação das ações propostas no plano de ação que foi implementado pela equipe. Acredita-se que o estudo das questões enfrentadas pela equipe durante a implantação do plano de ação contribuirá para mudanças e ajustes necessários para o alcance da redução da prevalência de complicações cardiovasculares e aumento da expectativa e qualidade de vida dos mesmos no município.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar a avaliação preliminar do plano de ação implementado pela ESF Santo Antonio para a redução e controle dos níveis pressóricos e glicêmicos na população da área do município de Mantena e propor os ajustes e correções necessários.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A Realizar um levantamento bibliográfico sobre a situação da hipertensão e do *diabetes* e suas principais causas;
- A Conhecer o perfil epidemiológico da hipertensão e do *diabetes* no Brasil, Minas Gerais e na área coberta pela ESF Santo Antonio do Município de Mantena/MG,
- A Realizar uma análise preliminar da implantação do plano de ação para prevenção e controle da hipertensão e do *diabetes* na população da ESF Santo Antonio do município de Mantena/MG

3. METODOLOGIA DO ESTUDO

3.1. Pesquisa bibliográfica

Para elaboração do plano de ação e acompanhamento dos usuários com hipertensão e *diabetes* pertencentes à área de abrangência do ESF-Santo Antônio, foi realizado diagnóstico situacional, revisão de literatura.

Primeiramente, na pesquisa realizada na biblioteca virtual do Curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais (CEASF-UFMG) utilizando os termos: hipertensão e atividade física foram encontrados: 53 trabalhados no período de 1998 a 2011 e 15 trabalhos do ano de 2002 a 2011 respectivamente. Foram selecionados três trabalhos do ano 2001, 2007, 2008 e dois trabalhos do ano 2010 e 2011 respectivamente.

Foi realizada revisão de literatura nas bases de dados eletrônicos da biblioteca virtual do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), tendo como critérios estudos científicos (teses, monografias, artigos) no idioma Português e foram utilizadas as palavras: hipertensão arterial e *diabetes mellitus*. Foram encontrados 173 artigos no período de 2000 a 2011, dos quais 34 artigos foram selecionados para leitura e análise. Destes, 24 artigos entre os anos de 2003 a 2011 foram utilizados para composição do referencial teórico.

Também foram pesquisados manuais técnicos e protocolos assistenciais da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e Ministério da Saúde (MS).

3.2. Elaboração do Plano de Ação

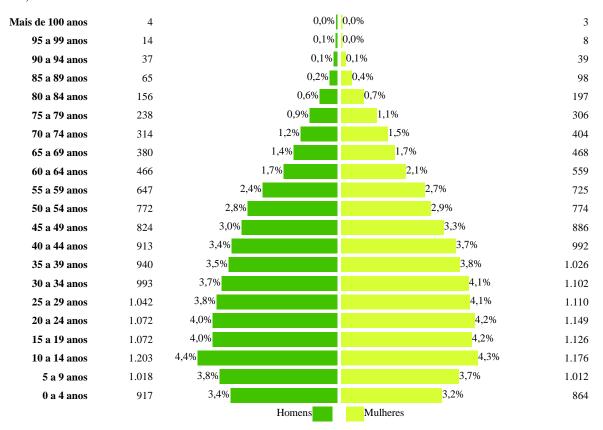
Matus citado por Cardoso *et al* (2008, p.12-13) conceitua plano como produto momentâneo de um processo de planejamento que funciona como instrumento em determinados períodos, permitindo o compartilhamento e/ou a negociação dos projetos elaborados. "O plano nunca está acabado, mas tem que estar sempre pronto, para orientar a ação da equipe que planeja".

Portanto, um processo de planejamento não é aquele em que se elabora um plano para ser apresentado e não necessariamente executado. Ele serve como instrumento para o acompanhamento e monitoramento da execução das ações, a correção de rumos e a avaliação dos resultados alcançados em relação aos objetivos propostos, provocando assim um movimento dinâmico do planejamento.

3.2.1. Local da Intervenção

O Município de Mantena está localizado no leste de Minas Gerais, no Vale do Rio Doce, na fronteira com o Espírito Santo. Em 2010 a população da cidade era de 27.111 habitantes (IBGE, Censo 2010). A sua pirâmide populacional (gráfico 01) aponta para uma redução das faixas mais jovens e aumento das camadas de pessoas idosas. As principais fontes de renda: comercio, setor confecções e têxteis, agricultura e pecuária, exploração de minérios e granito.

Gráfico 01. Distribuição da população por sexo segundo os grupos de idade, Mantena, Minas Gerais, 2010.



Fonte: IBGE - Censo 2010

Na área de saúde o município possui oito equipes do Programa de Saúde da Família (PSF), um Centro de Saúde, três hospitais de pequeno e médio porte, sendo um deles particular e dois filantrópicos. Vale ressaltar que o município conta com um excelente aparato médico que oferta diversas especialidades em clínicas particulares e conveniadas. A mesma também é sede de microrregião de saúde (microrregião Mantena), abrangendo sete municípios (São João do Manteninha, Central de Minas, Nova Belém, Cuparaque, Mendes Pimentel, São José do

Divino e Itabirinha de Mantena).

A ESF Santo Antonio foi implantada em junho de 2009, está localizado no bairro Santo Antonio. A equipe atende também a outros três bairros, Tropical, Vila Nova e Santos Prates I, sendo que aos dois últimos apenas atende uma parte. A população total atendida pela equipe é de 3.697 habitantes, distribuídos em seis micro-áreas. Na comunidade existe uma escola de educação infantil, várias igrejas em sua maioria evangélicas, algumas ruas sem pavimentação ou calçamento, entretanto o percentual de residências que possuem rede de esgoto e água tratada chega a 99,9% do total de domicílios.

Vale ressaltar que a população ainda não tem um vínculo forte com a ESF Santo Antonio, em razão do seu pouco tempo de implantação e pela rotatividade de seus profissionais, todavia a mesma é bastante procurada e requisitada ainda que devido a agravos agudos.

3.2.2. Diagnóstico Situacional da ESF Santo Antonio

O diagnóstico situacional da ESF Santo Antonio do município de Mantena foi elaborado durante o módulo 3 — Planejamento e avaliação das ações de saúde do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. O diagnóstico foi realizado no período de maio a junho de 2011, no qual foi utilizado o método de estimativa rápida. Segundo Cardoso *et al* (2008, p. 32):

...consiste em um método de se obter informações rápidas sobre um conjunto de problemas e dos recursos potenciais para o seu enfrentamento, num curto período de tempo e sem grandes gastos, constituindo uma ferramenta importante para apoiar um processo de planejamento.

E para Campos *et al*, (2010) citado por Santos, (2011) os princípios que apoiam este método são os de coletar informações pertinentes e necessárias que reflitam as condições e especificidades locais.

3.2.3. Identificação do problema

Para Santos (2011, p.07) "o problema pode ser definido como a discrepância entre uma situação real e uma ideal ou almejada, contudo entende-se por problema, uma barreira ou obstáculo que impede ou dificulta determinado ator de alcançar seus objetivos".

Nessa etapa foram utilizadas como principais ferramentas as entrevistas, registros e a observação ativa. Foi também realizado o levantamento de dados epidemiológicos sobre os hipertensos e diabéticos residentes na área da equipe, sendo utilizadas fichas de cadastramento do Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e *Diabetes Mellitus* da Atenção Básica

(HIPERDIA) e registros da unidade de saúde e da equipe do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), fichas de gestantes. Estes dados são referentes ao período de janeiro 2010 a junho de 2011 e foram organizados em tabelas e quadros para melhor compreensão e análise dos mesmos.

Após identificação dos problemas, fez se necessário a priorização do mesmo, uma vez que não é possível a resolução de todos os problemas de uma única vez devido à falta de recursos entre outras. Foram utilizados como critérios para seleção e definição de prioridade a ser enfrentada no momento: a importância, urgência, capacidade de enfrentamento.

Para selecionar os problemas e priorizar quais deveriam ser enfrentados primeiramente, foi elaborada uma planilha em que os problemas identificados foram analisados e selecionados quanto à prioridade segundo os critérios abaixo relacionados:

- Atribuindo um valor "alto, médio ou baixo" para a importância do problema;
- Distribuindo pontos conforme sua urgência;
- Definindo se a solução do problema está dentro, fora ou parcialmente dentro da capacidade de enfrentamento da equipe responsável pelo projeto;
- Numerando os problemas por ordem de prioridade a partir do resultado da aplicação dos critérios (seleção).

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Epidemiologia da hipertensão arterial e diabetes mellitus

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) assim como o *Diabetes Mellitus* (DM) têm se caracterizado como graves problemas de saúde pública no Brasil devido a sua magnitude e dificuldade no controle das mesmas além de serem os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais.

A DM e a HAS são responsáveis por quase 40% das mortes por Acidente Vascular Cerebral (AVC), 25% por doença arterial coronariana e combinada (HAS+DM) são responsáveis por 50% dos casos de insuficiência renal terminal (BRASIL, 2006c).

Segundo Paiva *et al* (2006) cerca de 30% dos hipertensos desconhecem apresentarem essa doença. É uma afecção que apresenta alto custo social, sendo responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho.

Dos 18 milhões de hipertensos no mundo, destes, apenas 30% estão controlados, aumentando, assim, o risco de acidente vascular cerebral, doenças renais e cardiovasculares. Por outro lado, as complicações resultantes do diagnóstico tardio da hipertensão ou da não adesão ao tratamento podem demandar em internações e custos hospitalares, constatados pelos dados apresentados no Sistema de Informações Hospitalares SUS do Ministério da Saúde (MS), ou seja, 17,6% das internações estão relacionados com a hipertensão e doenças hipertensivas, o que corresponde a 5,9% dos recursos pagos pelo SUS (MIRANZI *et al*, 2008, p.2).

No Brasil, um estudo multicêntrico (1987/1989) mostrou que a prevalência da DM em indivíduos na faixa etária de 30 a 69 anos é 7,6%, sendo que esta percentagem aumenta proporcionalmente com a elevação da idade chegando a 17,4% na população idosa. Este estudo também apontou que 46,5% dos indivíduos diagnosticados desconheciam ter a doença (TAVARES *et al.* 2008).

A falta de informação e desinteresse da população que desconhece os efeitos nocivos dos elevados níveis pressóricos e glicêmicos, associado ao sedentarismo e dificuldade na adesão terapêutica, tem resultado em um comprometimento gradual e irreversível na qualidade de vida e na estrutura social da comunidade.

Em 2000, de acordo com as estimativas da Organização Mundial de Saúde, o número de portadores de diabetes em todo o mundo era de 177 milhões, com perspectiva de chegar a 350 milhões de pessoas diabéticas em 2025. E desses, cerca de seis milhões de diabéticos, segundo essa estimativa, seriam do Brasil com previsão de alcançar em 2010 um total de 10

milhões de indivíduos com essa afecção. Como indicador macroeconômico tem sido observado que o *diabetes* cresce mais rapidamente em países pobres e em desenvolvimento atingindo indivíduos em plena vida produtiva e onerando a previdência social, com isso contribuindo para a continuidade do ciclo vicioso da pobreza e da exclusão social (BRASIL, 2006b).

No contexto do processo de envelhecimento populacional no Brasil e no mundo, faz-se necessário conhecer as condições de vida, de saúde, econômicas e de suporte social dos idosos, para que os profissionais estejam capacitados e embasados para atender às demandas socioeconômica, sanitárias e afetivas dessa parcela da população, que, no momento, é a que apresenta maior percentual de crescimento (LEBRÃO & LAURENTI, 2005).

4.2 Etiologia da hipertensão arterial e diabetes

A hipertensão arterial é definida como persistência de níveis da pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e a diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg. É uma doença de início silencioso com repercussões clínicas importantes para o sistema cardiovascular e renovascular, associada frequentemente a comorbidades como o *diabetes* de grande impacto para os indicadores de saúde da população (MINAS GERAIS, 2006).

Nos estudos de Toledo *et. al* (2007) hipertensão arterial caracteriza-se por sua evolução lenta, silenciosa com uma variedade de fatores de risco, que quando não tratada adequadamente traz complicações temporárias ou definitivas que afeta diretamente a qualidade de vida dos pacientes com essa afecção, assim, como o sistema financeiro da rede hospitalar e previdência social

O diabetes melitus é definido como uma síndrome de etiologia diversa provocada pela ausência ou deficiência da ação da insulina em desenvolver suas funções no organismo, caracterizando um aumento da glicose, ou seja, um quadro de hiperglicemia crônica e alterações no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Tem como principais sintomas polidipsia, poliúria, borramento da visão e emagrecimento (MIRANZI et al, 2008, p.8).

O diabetes pode ser classificado em vários tipos, sendo os mais comuns:

Diabetes tipo 1 que é a destruição das células β , usualmente levando à deficiência absoluta de insulina; diabetes tipo 2 que pode variar de predominância de resistência insulínica com relativa deficiência de insulina à predominância de um defeito secretório das células β associado à resistência insulínica e o diabetes gestacional que afeta mulheres durante a gravidez (MINAS GERAIS, 2006, p. 70) .

Para Toscano (2004) aumento da incidência de *diabetes* no mundo tem sido associado às alterações no estilo de vida e do meio ambiente, trazidas pela indústria, levando à obesidade, sedentarismo e a consumo de dieta rica em calorias e em gorduras.

Mundialmente, os custos diretos para o atendimento ao *diabetes* variam de 2,5% a 15% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de *diabetes* e da complexidade do tratamento disponível. Indivíduos com *diabetes* precisam de no mínimo 2 a 3 vezes mais recursos para o cuidado com a saúde do que os não-diabéticos. Além dos custos financeiros, o *diabetes* acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida para doentes e suas famílias. O *diabetes* representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura. Em 1997 um estudo da *American Diabetes Association* (ADA) estimou em 98 bilhões de dólares os gastos totais, ou seja, gastos diretos em saúde e indiretos, como a perda da produtividade por doença e a morte precoce, atribuíveis ao diabetes (TOSCANO, 2004, p. 886).

4.3. Fatores de risco para Hipertensão e Diabetes

Estudos epidemiológicos, transversais e prospectivos têm comprovado uma forte relação entre as principais DCNT e um conjunto de fatores de risco, tais como: tabagismo, consumo excessivo de álcool, excesso de peso, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, alimentação inadequada e sedentarismo (CUNHA *et al*, 2008).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) separa os fatores de risco em duas classes, sendo uma relacionada ao indivíduo e a outra associada ao ambiente. A primeira classe de fatores de risco abrange: idade, sexo, escolaridade, hereditariedade e intermediários ou biológicos (hipertensão arterial, obesidade e hipercolesterolemia). Na segunda classe estão os fatores socioeconômicos, culturais, ambientais e de urbanização relacionados ao estilo de vida tabagismo, dieta inadequada e sedentarismo (COLTRO, 2009).

Coltro (2009) em seus estudos mostra a importância das dislipidemias, HAS, tabagismo, idade e *diabetes melittus* como fatores de risco independentes para o surgimento da aterosclerose e consequentemente para o aparecimento da doença isquêmica do coração. Correlacionando-o ao AVC, a HAS é um dos principais fatores de risco independente. Pesquisas clínicas monitoradas apontaram diminuição da morbimortalidade por doença cardiovascular em indivíduos que obtiveram redução dos níveis pressóricos. Vale ressaltar que os fatores predisponentes como etnia, psicossociais, obesidade, sedentarismo e herança genética potencializam os independentes como a HAS.

A Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES-MG) (2006) em suas Linhas Guia para Atenção Básica, no tema sobre Atenção a saúde do adulto: hipertensão e *diabetes*, apresenta a classificação dos fatores de risco em:

Fatores de risco não modificáveis:

- 1. Hereditariedade: história familiar de hipertensão arterial.
- 2. Idade: o envelhecimento aumenta o risco do desenvolvimento da hipertensão em ambos os sexos. Estimativas globais sugerem taxas de hipertensão arterial mais elevada para homens a partir dos 50 anos e para mulheres a partir dos 60 anos.
- 3. Raça: Nos Estados Unidos, estudos mostram que a raça negra é mais propensa à hipertensão arterial que a raça branca. No Brasil, não há essa evidência.

Fatores de risco modificáveis:

- 1. Sedentarismo: aumenta a incidência de hipertensão arterial. Indivíduos sedentários apresentam risco aproximado 30% maior de desenvolver hipertensão arterial em relação aos indivíduos ativos: a atividade física regular diminui a pressão arterial.
- 2. Tabagismo: o consumo de cigarros está associado ao aumento agudo da pressão arterial e ao maior risco de doenças cardiovasculares.
- 3. Excesso de sal: o sal pode desencadear, agravar e manter a hipertensão.
- 4. Bebida alcoólica: o uso abusivo de bebidas alcoólicas pode levar à hipertensão.
- 5. Peso: a obesidade está associada ao aumento dos níveis pressóricos. Ganho de peso e aumento da circunferência da cintura é índices prognósticos para hipertensão arterial, sendo a obesidade um importante indicador de risco cardiovascular aumentado.
- 6. Estresse: excesso de trabalho, angústia, preocupações e ansiedade podem ser responsáveis pela elevação aguda da pressão arterial.

De acordo com a SES-MG (2006) a promoção da saúde e prevenção de complicações deve ser baseada na abordagem integral dos fatores de risco modificáveis.

4.3.1. Sobrepeso e obesidade

Os hábitos de vida são sem dúvida um dos fatores mais importantes no adoecer e morrer das doenças cardiovasculares. Dentre eles o sedentarismo ocupa o primeiro lugar e no Brasil mais de 70 % da população tem hábitos de vida sedentários (BRASIL,2001, p.7).

Entre os fatores de risco considerados modificáveis, destaca-se o sobrepeso e a obesidade. Segundo Francischi, (2000) citado por Brasil, (2006d), a obesidade é considerada como fator de risco de forma elevada nos doenças cardiovasculares e *diabetes*, nos índices de mortalidade ocasionados por acidente vascular-cerebral e infarto agudo do miocárdio. Estudos sobre a prevalência da obesidade mostram que a mesma vem aumentando consideravelmente, principalmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, tornando-se assim um grave problema de saúde na sociedade moderna. Além de apontar que pessoas com sobrepeso ou obesas tem um risco maior de adquirir doenças como o *diabetes*, hipertensão, dislipidemias, condições essas que propiciam o surgimento das doenças cardiovasculares (CARNEIRO *et al*, 2003).

Hubert *et al*, (1983) citado por Carneiro, (2003), em sua análise do estudo de Framingham, refere a obesidade como fator de risco independente dos outros para surgimento da doença isquêmica nas coronárias e da morte súbita, de maior incidência em homens na faixa etária maior de 50 anos. Relata ainda que a hipertensão relacionada à obesidade esta diretamente ligada à hiperinsulinemia, condição essa que está presente em pessoas obesas, especialmente naqueles que tem acúmulo de gordura na região do tronco (SELBY *et al*, 1989 citado por CARNEIRO, 2003).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006c), estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão estão diretamente relacionados ao excesso de peso. Nos estudos de Sarno *et al* (2008), o Índice de Massa Corporal maior ou igual a 25 é fator de risco para aumento de eventos cardiovasculares, ou seja, um risco aproximadamente três vezes maior quando comparados os indivíduos eutróficos.

De acordo Lins (1999) citado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006d) estabelece que a obesidade é introduzida na base estrutural da questão social, incorporados nos valores sociais no contexto social da sociedade, relacionados aos padrões sociais estabelecidos nos grupos sociais.

Nos últimos anos, tem-se verificado importante constatação no perfil da população brasileira, estudos de Jacob Filho (2006) citado por Campolina (2010) apontam que o sedentarismo vem crescendo em todas as faixas etárias, todavia essa condição pode chegar a

valores superiores a 90% na população idosa. Sendo um relevante fator agravante no processo de adoecimento do idoso e condicionando-o mais à limitação, ocasionando um aumento nos gastos com internações no SUS. Este panorama também se repete no perfil da população analisada, deixando assim evidente que o problema se estende por vários municípios, o que se torna necessária a implantação de medidas como a atividade física nas unidades básicas de saúde, com intuito de melhorar a qualidade de vida dos usuários.

De acordo com Brasil (2001) os hábitos de vida são sem dúvida um dos fatores mais importantes no adoecer e morrer das doenças cardiovasculares. Dentre eles o sedentarismo ocupa o primeiro lugar e, no Brasil, mais de 70 % da população tem hábitos de vida sedentários.

4.4. Prevenção e Promoção

Nas políticas publicas de saúde têm sido estabelecidas estratégias para o controle da diabetes e da hipertensão voltadas para a promoção e detecção de grupos de riscos em prol da diminuição da morbimortalidade dessas doenças. No Brasil, as estratégias e políticas de prevenção implantada na atenção básica à saúde, têm possibilitado a determinação das estatísticas de pessoas com diagnóstico de diabetes e/ou hipertensão, contudo prejudicado pela ausência de uniformidade entre os estudos e de sua extensão geralmente em loco (SCHMIDT et al., 2008).

No campo da promoção da saúde e redução de fatores de risco, a situação é ainda mais crítica, pela falta de tradição dos serviços de saúde na realização sistemática de tais ações. Diversos estudos têm mostrado que o controle rigoroso da glicemia e da pressão arterial é capaz de reduzir as complicações tanto da diabetes e quanto da hipertensão arterial (SILVA *et al.*, 2006).

De acordo com os estudos, constatam-se grandes dificuldades em alcançar meios sustentáveis de controle estável pressórico, IMC (Índice de Massa Corporal) e medidas satisfatórias de circunferências abdominais, está associada à difícil adesão do individuo ao tratamento, que implica na atuação e abordagem de uma equipe multiprofissional na assistência ao portador de *diabetes* e hipertensão. Além da adesão ao plano alimentar, terapêutica prescrita, realização de atividade física, acompanhamento através consultas médicas agendadas, exames laboratoriais e seu monitoramento ativo no HIPERDIA (OLIVEIRA & ZANETTI, 2011).

Apesar da existência de várias experiências municipais bem sucedidas quanto à garantia do acompanhamento dos casos de HA e DM no âmbito da atenção básica, em grande parte do país observa-se a falta de vínculo entre os portadores e as unidades de saúde. Em geral, o atendimento aos pacientes ocorre de modo não sistemático nos serviços de emergência, sem a garantia da identificação de lesões em órgãos-alvo e do tratamento adequado a cada caso.

Algumas medidas de prevenção e promoção são comuns para diabéticos e hipertensos (Porto, 2007):

- ★ Evitar ou reduzir a ingestão de sal.
- A Redução do peso (IMC normal: 18,5-24,9)
- A Reduzir ou eliminar a ingestão de álcool.
- Aumentar a ingestão de alimentos rico em potássio, frutos, legumes e verduras.
- ▲ Abandonar o cigarro.
- ▲ Praticar atividade física regularmente.

A correção de outros fatores de risco cardiovasculares é importante, como é o caso do tratamento de dislipidemia, frequente entre os pacientes diabéticos.

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006d) no que tange os profissionais de saúde na estrutura de responsabilidade pública, diante das mudanças ocorridas nas normas alimentares e nos aspectos de atividade física, o profissional de saúde deve promover a integridade do ser humano em construir bases físicas e interventivas nas questões psicossociais e os efeitos da obesidade, que se refaz no intuito de preservar a individualidade, no âmbito de um compromisso ético e político dentro da comunidade.

A participação nas mudanças do estilo de vida não deve pautar-se em um processo de normatização, nem tampouco em culpabilização do usuário, pois o que está sendo abordado e modificado, não se resume a apenas na mudança da ingestão de alimentos, prática de atividade física, mas também reflete sobre um panorama de sentimentos e significados relacionados ao comer, ao corpo e ao viver. Dessa forma o profissional de saúde deve está voltado para uma abordagem ampla e holística do individuo dentro do seu contexto espacial de ações de intervenção na construção de uma assistência correlacionada com as questões psicossociais, genéticas, clinicas e alimentares inseridas no sobrepeso/obesidade tanto no individual como coletivamente. Portanto ressalta-se que a construção do vinculo entre equipe

e usuários é proporcional a adesão e acompanhamento do sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2006d).

4.4.1. Atividade física

Cunha *et al* (2008), afirmam que a "incorporação da atividade física como hábito contribui efetivamente para o controle do peso corporal, podendo também atenuar o estresse emocional e outros fatores psicossociais relacionados à obesidade".

A prática de atividade física regular reduz o risco de doença cardiovascular, e associada à dieta reduz IMC e melhora o perfil lipídico em longo prazo, consequentemente auxilia no controle da pressão arterial e no diabetes tipo II, reduzindo as complicações relacionadas às comorbidades (CUNHA *et al.*, 2008).

A prática de atividade física proporciona positivamente ações de fortalecimento da autoestima e bem-estar no contexto social e fator predominante de proteção contra a obesidade, o diabetes, as doenças cardiovasculares, diante dos novos hábitos sociais no âmbito da promoção de uma saúde pública (BRASIL, 2001 citado por BRASIL, 2006d).

De acordo com OMS (2003 citado por BRASIL, 2006d) a prática de atividade física continua e regular associada aos hábitos saudáveis de vida da população, estimula o controle e perda de peso.

Estudos epidemiológicos e experimentais evidenciam uma relação positiva entre a atividade física e a diminuição da mortalidade, sugerindo também um efeito positivo nos riscos de doenças cardiovasculares, perfil dos lipídeos plasmáticos, manutenção da densidade óssea, na redução das dores lombares e melhores perspectivas no controle de enfermidades respiratórias crônicas. Foram relatados ainda efeitos positivos da atividade física na prevenção primária e secundaria da aterosclerose, da doença venosa periférica, da osteoporose, assim como benefícios psicológicos a curto prazo, (diminuição da ansiedade e do estresse), e a longo prazo (melhoria de quadros depressivos) (OMS , 2003 citado por BRASIL, 2006d p.14).

Cunha *et al* (2008) conceitua atividade física como qualquer movimento do corpo produzido pelos músculos que gera queima de energia, e o sedentarismo como a não prática de exercícios físicos nos momentos de lazer.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que os indivíduos hipertensos e diabéticos comecem a prática de atividade física regularmente, após serem submetidos à avaliação clínica prévia. Os exercícios devem ser de intensidade moderada, de três a seis vezes por semana, em sessões de 30 a 60 minutos de duração (MONTEIRO & FILHO, 2004).

Monteiro e filho (2004) afirmam em sua pesquisa que os benefícios do exercício físico devem ser implantados no inicio do tratamento tanto para pessoas com *diabetes* quanto para

hipertensos, no intuito de diminuir e evitar a quantidade que medicamentos e suas dosagens. Já em indivíduos sedentários, a redução e controle dos níveis glicêmicos e pressóricos, podem ser atingidos através do aumento relativo e gradual na prática de atividade física.

Diante da realidade da ESF, os efeitos primordiais dos exercícios físicos são de grande utilidade pública, principalmente para o público alvo da população hipertensa e diabética cadastrada na unidade, promovendo assim redução nos níveis de medicamentos e da pressão arterial, diante dos quadros elevados de sedentarismo.

4.5. Papel da atenção básica e Estratégia Saúde da Família no cuidado aos hipertensos e diabéticos.

As doenças crônicas merecem mais atenção dos órgãos públicos, no sentido de favorecer políticas que considerem a compreensão de que o processo saúde-doença é socialmente determinado. Em meio às diferentes possibilidades experimentadas no âmbito da reorganização dos serviços de saúde, o PSF vem se consolidando como eixo estruturante da atenção básica (TOLEDO, 2007).

Para a reorganização da atenção básica, pretendida pela estratégia do PSF, reconhece-se à necessidade de reorientação das práticas de saúde, bem como de renovação dos vínculos de compromisso e de corresponsabilidade entre os serviços e a população, considerando a atenção básica como um contexto privilegiado para desenvolvimento de práticas educativas em saúde. (ALVES, 2004, p.41).

A Estratégia Saúde da Família aponta como medida o trabalho com ações junto à comunidade, e para isso faz-se necessário que os profissionais que compõe a equipe de ESF sejam capacitados para prestar uma atenção integral, que deve pautar no caráter participativo e humanizado. Por meio, da participação da comunidade/individuo no processo de cuidado, propiciando modificações no estilo de vida e melhoria na qualidade de vida dos mesmos. A informação, o conhecimento técnico-científico deve ser transmitido aos grupos, à comunidade e ao usuário de acordo com contexto social, econômico e educacional em que está inserido relacionando-os aos aspectos da vida e família dos usuários (COTTA *et al*, 2009).

Após o diagnostico e cadastro dos pacientes espera-se uma vinculação dos usuários a programa saúde da família, ocorrendo a prestação de atendimento diferenciado, com ações de uma equipe multiprofissional. Nesse modelo assistencial, o principio da integralidade se daria em todos os seus sentidos, mediante vinculo e comprometimento pessoal, familiar e comunitário. A vigilância a saúde, o acolhimento e a garantia a referencia aos níveis de maior complexidade. (SOUSA et al, 2006 citado por SILVA, 2011, p.).

A dinâmica proposta pelo ESF, centrada na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, permite a identificação mais acurada e um melhor acompanhamento dos indivíduos diabéticos e hipertensos (PAIVA *et al*, 2006).

O ser humano ao adoecer se vê repentinamente frente à necessidade de realizar várias mudanças de hábitos de vida. Portanto, à equipe de Saúde da Família cabe o papel de identificar e propor ações voltadas para o tratamento, bem como aos sentimentos, percepções, expectativas e a segurança emocional que também fica prejudicada (FERNANDES *et al*, 2011).

As Equipes de Saúde da Família segundo o Ministério da Saúde tem por atribuições e competência relacionadas às DCNT (BRASIL, 2006a, p. 45-48):

I - Agentes Comunitários de Saúde:

- 1. Esclarecer e orientar a comunidade sobre as doenças cardiovasculares e medidas de proteção;
- 2. Identificar os usuários com fatores de risco de hipertensão e diabetes;
- 3. Encaminhar à consulta de enfermagem os usuários rastreados como suspeito de risco;
- 4. Encaminhar à unidade de saúde, para a avaliação clínica;
- 5. Verificar o comparecimento dos usuários às consultas agendadas e periódicas;
- Orientar os usuários sobre dieta, atividades físicas, hábitos alimentares, no controle e tratamento do tabagismo e alcoolismo;
- Registrar na ficha de acompanhamento, o diagnóstico das doenças cardiovasculares e fatores de risco dos membros da família.

II - Técnico de Enfermagem

- 1. Verificar os níveis pressóricos e glicêmicos, peso, altura, cintura;
- Orientar a comunidade sobre a importância das mudanças no estilo de vida, relacionadas à alimentação e à prática da atividade física;
- Orientar os usuários sobre fatores de risco cardiovasculares, principalmente ligados a hipertensão arterial e diabetes:
- 4. Agendar consultar e retornos médicos e de enfermagem caso necessário;
- 5. Proceder a anotações devidas no prontuário;
- 6. Zelar pelos equipamentos (Tensiômetros e glicosímetros) e solicitar manutenção;
- 7. Encaminhar os exames para o serviço de referência.
- 8. Controlar e repor estoques de medicações, segundo orientações do enfermeiro.
- 9. Fornecer medicamento para os pacientes em tratamento.

III - Enfermeiro

- 1. Capacitar a equipe de saúde e supervisionar de forma permanente suas atividades;
- 2. Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, tratamento, adesão e possíveis intercorrências ao tratamento, encaminhando-o ao medico quando necessário;

- Desenvolver atividades educativas de promoção a saúde de forma individual ou em grupo com usuários portadores de hipertensão e ou *diabetes*;
- 4. Estabelecer, junto à equipe, ações que possam propiciar a adesão (grupos com dislipidemia, tabagistas, obesos, hipertensos e diabéticos);
- 5. Solicitar exames de rotina definidos em protocolos;
- 6. Repetir medicações de indivíduos controlados e sem intercorrências.
- Encaminhar para consultas mensais indivíduos não aderentes, de difícil controle e portadores de lesões em órgãos-alvo ou comorbidades;
- 8. Encaminhar para consultas trimestrais usuários controlados com lesões de órgãos-alvo;
- Encaminhar para consultas semestrais usuários controlados e sem sinais de lesões de órgãos-alvo ou comorbidades;

IV - Médico

- Realizar consulta diagnóstico, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis lesões de órgãos-alvo e comorbidades, visando estratificação do risco cardiovascular e renal global;
- 2. Solicitar exames complementares;
- 3. Prescrever tratamento medicamentoso e não medicamentoso;
- 4. Programar ações para educação do usuário juntamente à equipe;
- 5. Referenciar para unidade de atenção secundária e terciária usuários que apresentem doença cardiovascular instável, de início agudo sem avaliação, hipertensão arterial grave e refratária ao tratamento e urgência e emergência hipertensiva;
- 6. Encaminhar a unidade de referencia secundária, uma vez ao ano, todos os diabéticos, para rastreamento de complicações crônicas;
- 7. Encaminhar a unidade de referência secundária, os diabéticos com dificuldades de controle metabólico;
- 8. Encaminhar a unidade de referência secundária, os casos de dislipidemia grave;
- 9. Perseguir, obstinadamente, os objetivos e métodos do tratamento (níveis pressóricos, glicemia, controle dos lipídios, do peso, abstinência do cigarro e atividade física regularmente).

A importância da ação interdisciplinar para a prevenção dos fatores de risco dos diabetes e da hipertensão arterial, das doenças cardiovasculares, cérebro vasculares e renais, com a atuação de profissionais como nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, educadores físicos, é vista com bastante enriquecedora.

5. A ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

5.1. Resultados do diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Santo Antonio

O diagnóstico situacional possibilitou o levantamento dos principais problemas de saúde presentes na área da ESF Santo Antonio (quadro 01).

Os dados obtidos no HIPERDIA e SIAB apontaram que 16% da população tem risco cardiovascular aumentado no território da ESF Santo Antonio. Esse foi portanto, o problema escolhido como prioridade número 1 pela Equipe. Para descrição do problema priorizado, a Equipe de saúde baseou-se em dados fornecidos pelo SIAB e outros que foram produzidos pela própria equipe.

Foram selecionados indicadores da frequência de alguns problemas relacionados ao risco cardiovascular aumentado (número de hipertensos, diabéticos, tabagistas etc.), da ação da equipe frente a estes problemas (cobertura, controle de hipertensão e diabetes etc.). Cabe aqui ressaltar as deficiências dos nossos sistemas de informação e da necessidade da equipe produzir informações adicionais para ajudar no processo do planejamento.

Quadro 01 – Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico situacional da ESF Santo Antonio, Mantena, Mina Gerais, 2011.

Priorização dos Problemas

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Risco cardiovascular aumentado devido presença de hipertensos e diabéticos descompensados.	Alta	7	Parcial	1

7

Parcial

Neoplasias	Alta	5	Parcial	2
Violência e uso de drogas	Alta	5	Parcial	2
Alto consumo de medicamentos controlados	Alta	4	Fora	5

Alta

Fonte: Diagnóstico Situacional ESF Santo Antonio - município de Mantena/MG.

Sobrepeso/obesidade

1

Quadro 02 – Situação dos hipertensos e diabéticos cadastrados e residentes na ESF Santo Antonio - Mantena/MG, janeiro de 2010 a junho de 2011.

Informação sobre hipertensos e diabéticos	Valores
Hipertensos cadastrados na ficha ¹	639
Hipertensos acompanhados na unidade ²	242
Hipertensos cadastrados ²	318
Hipertensos descontrolados ¹	134
Diabéticos cadastrados ¹	128
Diabéticos acompanhados ²	43
Diabéticos cadastrados ²	64
Diabéticos controlados ¹	21
Complicações de problemas cardiovasculares (IAM, AVC e outras coronopatias) ²	52
Antecedentes cardiovasculares ²	122
Tabagistas ²	33
Sedentários ²	144
Mulheres ²	221
Homens ²	97

Fonte: 1- SSA2/ ficha A/Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) / 2- Fichas de cadastramento/ Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica (HIPERDIA).

Na análise do quadro 02, foi observado que apenas um pouco mais da metade dos hipertensos cadastrados no SIAB estão cadastrados no HIPERDIA, o mesmo acontece com os diabéticos. A área de atuação da Equipe possui 3.697 usuários cadastrados no SIAB, contudo ainda há a necessidade de cadastrar em torno de 10% de domicílios. As principais dificuldades para a conclusão do cadastramento total da população adscrita se devem a ausência dos moradores no domicílio e a rotatividade de Agentes Comunitários de Saúde. A área possui idosos que estão acamados ou possuem dificuldade de deambulação, impedindo seu deslocamento até a unidade, o cadastramento desses pacientes foi iniciado há pouco tempo e está sendo realizado por micro área. Outro ponto importante, é que diversos motivos dificultam o comparecimento de todos os usuários a unidade entre os quais: horário de

trabalho incompatível com o horário de funcionamento da unidade, a falta de conhecimento sobre a importância do cadastramento e acompanhamento, entre outros.

A situação tem se agravado pela dificuldade da equipe em se deslocar até a residência dos mesmos, em virtude da superlotação diária da unidade com atendimentos a casos agudos, burocracia entre outras questões. Entretanto, há que se colocar um importante dilema, ao serem cadastrados todos os usuários hipertensos e diabéticos no HIPERDIA, a equipe poderá não ter condições de realizar o acompanhamento mensal preconizado, devido à necessidade de ampliação do planejamento das ações dos profissionais no município e fortalecimento do modelo focado na prevenção.

Tabela 01 – Distribuição dos hipertensos e diabéticos com mais de 34 anos cadastrados no HIPERDIA, residentes na área de abrangência ESF Santo Antonio - Mantena/MG por faixa etária no período de janeiro de 2010 a junho de 2011.

Faixa etária	Hipertensos cadastrados			
(em anos)				
	N	%	% acumulada	
35 a 49	58	18,2	18,2	
50 a 59	71	22,3	40,5	
60 a 69	107	33,7	74,2	
70 a 79	66	20,8	95,0	
80 e mais	16	5,0	100,0	
Total	318	100		

Fonte: Fichas de cadastramento (HIPERDIA).

Entre os hipertensos cadastrados (tabela 01), observa-se que os idosos representam mais da metade com maior frequência na faixa etária de 60 a 69 anos. No município de Mantena há uma influência da idade como fator contribuinte para o aumento das doenças crônicas na população. O envelhecimento da população com maior longevidade torna-as mais expostas a essas patologias.

Destaca-se ainda, a intensidade de usuários com sobrepeso/obesidade (tabela 02), somente 21,4% dos hipertensos e diabéticos cadastrados se encontram com peso adequado.

Tabela 02 - Distribuição dos Hipertensos e Diabéticos cadastrados residentes na área de abrangência da ESF Santo Antonio, Mantena/MG segundo IMC e sexo, jan. 2010 a jun. 2011.

IMC	Sexo				Total	
IMC Classificação	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	n	%
>18,524.9 - Normal	38	17,2	30	30,9	68	21,4
25.029.9 – Sobrepeso	71	32,1	47	48,5	118	37,2
30.034.9 - Obeso classe I	62	28,1	16	16,5	78	24,5
35.039.9 - Obeso classe II	34	15,4	4	4,1	38	11,9
>ou igual 40.0 - Obeso classe III	16	7,2	0	0,0	16	5,0
Total	221	100	97	100	318	100

Fonte: Fichas de cadastramento (HIPERDIA).

Acredita-se que o sobrepeso e a obesidade estão associados ao sedentarismo e falta de um programa de atividades físicas na área da unidade de saúde estudada, impactando negativamente na vida social e na demanda do serviço de saúde e, consequentemente, na qualidade de vida e no bem-estar físico e social da população.

5.2. Desenho da operação

Diante da necessidade imediata em reduzir e controlar os níveis pressóricos e glicêmicos é que se propôs a elaboração e, posteriormente, a implantação de um plano de ação com foco principal na introdução de atividades físicas e educação alimentar para proporcionar uma melhor qualidade de vida para os hipertensos e diabéticos.

Neste destaca-se, a nítida intensidade de usuários com sobrepeso/obesidade associados ao sedentarismo e falta de um programa de atividade física, impactando negativamente na demanda dos serviços de saúde com aumento das complicações cardiovasculares e interferência direta na garantia do bem-estar físico e social da população. Esses fatos associados às dificuldades de adesão e mudanças nos hábitos de vida caracterizando usuários em condições de vida sedentárias e dependência em realizar as atividades cotidianas.

Para a promoção das atividades físicas, faz-se necessário um planejamento para a produção e efetivação dos recursos sociais em atenção à saúde dos diabéticos e hipertensos, em uma estrutura física que possibilitasse fortalecer os vínculos sociais diante das práticas de atividade física.

Campolina (2010) afirma que a redução do sedentarismo e mudanças nos hábitos de vida por meio de ações dentro da atenção básica e dos profissionais pode garantir impactos positivos na melhoria dos índices de saúde assim como nos custos associados à gestão de serviços.

Quadro 03 – Desenho de operações para os "nós" críticos do problema risco cardiovascular aumentado.

Nó Critico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
conte risco		Aquisição de informações pelo usuário que possibilitem uma alimentação mais saudável	Campanha educativa através da equipe de saúde. Programa de rádio local " momento saúde ".	Organizacional - organizar campanhas educacionais, preparar o material a ser veiculado. Cognitivo - informação sobre o tema: uso de estratégias de comunicação; Político - conseguir o espaço na rádio local para mobilização social pela equipe multidisciplinar; Financeiro - aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos e etc.
Sobrepeso e obesidade avançados	Adquirir IMC ideal	Diminuir a prevalência de obesidade; Reduzir IMC para dentro do esperado; Diminuir o grau de ansiedade e ociosidade dos usuários.	Programa de assistência nutricional diferenciada; Projeto de atividades físicas, caminhada supervisionada na unidade de saúde; Programa de inserção de atividades voluntaria e empregatícias. Promover grupos de	Organizacional - realizar atividade física supervisionada 3 vezes por semana na ESF com a participação da equipe. Cognitivo - informação sobre alimentação saudável, elaboração e gestão de projetos de criação de horta comunitária com participação da comunidade e enfrentamento aos distúrbios de ansiedade; Político - mobilização social em torno das questões, articulação intersetorial e aprovação e execução dos projetos; Financeiro - financiamento dos projetos.

Continuação - Quadro 03 – Desenho de operações para os "nós" críticos do problema risco cardiovascular aumentado.

Nó Critico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequada para enfrentar o problema.	Linha de Cuidado Implantar a linha de cuidado para risco cardiovascular aumentado com os mecanismos de referência e contra referencia.	Acompanha mento de 70% da população com risco cardiovascular aumentado e redução dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários	Linha de cuidado para risco cardiovascular implantada; Protocolos implantados; Recursos humanos treinados; Educação permanente implantada; Gestão da linha de cuidado implantada.	Organizacional - adequação de fluxos (referência e contra referência). Realizar capacitação dos membros da equipe. Criar e implementar programa permanente de educação continuada para a equipe. Cognitivos - elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos; Político - articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais;
Nível de informação	Conhecimento é saúde Elevar o nível de conhecimento da população sobre os riscos Cardiovasculares.	População mais informada sobre os scos cardiovasculares.	Avaliação do nível de informação da população sobre risco cardiovascular; Campanha educativa na rádio	Organizacionais - organização da agenda dos profissionais da equipe; Cognitivos - conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e metodológicas; Políticos - parceria com os meios de comunicação e órgãos afins, mobilização social. Financeiros – financiamento de recursos materiais.
Estrutura dos serviços de saúde inadequada	Acolher Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores de hipertensão e diabetes.	Entrega de medicamentos e autorização de exames previstos nos protocolos clínicos em tempo hábil;	Contratação de compra de exames e consultas especializadas;	Organizacional - Local apropriado para desenvolvimento de palestras e atividade física. Políticos - decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço; Financeiros - aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos; Cognitivos - elaboração do projeto de adequação.

Quadro 04 – Análise de viabilidade e ações estratégicas

Operações/	Recursos críticos	Controle do críti		Ações estratégicas	
Projetos		Ator que controla	Motivação		
	Organizacional -		Favorável	Apresentação	
Vida saudável	organizar campanhas	Equipe de		do projeto a	
	educacionais, preparar	saúde.		todos	
	o material a ser			envolvido.	
	veiculado.				
	Cognitivo -	Equipe de			
	informação sobre o	saúde.	Favorável		
	tema: uso de				
	estratégias de				
	comunicação;				
	Político: Conseguir	Gestor			
	espaço na rádio para	municipal de	Favorável		
	mobilização social	saúde			
	pela equipe				
	multiprofissional;				
	Financeiro: aquisição	Gestor	Favorável		
	de recursos	municipal de			
	audiovisuais, folhetos	saúde			
	educativos e etc.				
	Organizacional –	Equipe de	Favorável		
Peso ideal é	atuação de equipe	saúde, gestor			
saúde	multidisciplinar.	de saúde.		Apresentação	
	Cognitivo - elaboração			do projeto e	
	dos projetos de criação	Equipe de	Favorável	apoio de todos	
	da horta comunitária e	saúde.		envolvidos	
	atividade física lazer				
	Político: Conseguir	Gestor	Favorável		
	espaço físico. Buscar	municipal			
	aprovação de projetos	_			
	Financeiro -	Secretária de			
	financiamento dos	finanças/saúde	Favorável		
	projetos.				
	Político - articulação	Coordenador	Favorável	Especialização	
Linha do	entre os setores da	da atenção		em saúde da	
cuidado	saúde e adesão dos	básica		família	
	profissionais;				
	Organizacional -	Equipe de	Favorável	Educação	
	adequação de fluxos	saúde		permanente	
	(referência e				
	contrarreferência).				
Conhecimento	Organizacional -	Gestor	Indiferente.	Estimular a	
é saúde	Redução dos níveis de	Municipal/		participação e	

	analfabetismo.	Secretarias de		inserção em
	Político - articulação	saúde e		grupos e
	da educação com os	educação.		projetos de
	setores de saúde e			educação de
	Financeiros –			jovens e adultos
	Financiamento de			que garantam
	projetos para melhorar			melhores níveis
	os níveis de			de escolaridade,
	escolaridade dos			através dos.
	mesmos.			
	Organizacional -	Gestor de	Favorável.	Implantar
Acolher	Local apropriado para	Saúde e		protocolos e
	desenvolvimento de	Coordenador.		linhas guias
	palestras e atividade			definidas pelo
	física.			ministério da
	Políticos - decisão de			saúde, plano
	aumentar os recursos			diretor.
	para estruturar o			
	serviço;			
	Financeiros - aumento			
	da oferta de exames,			
	consultas e			
	medicamentos;			
	Cognitivos -			
	elaboração do projeto			
	de adequação.			

Quadro 05 – Plano Operativo do problema risco cardiovascular aumentado.

Operações	Resultados	Produtos	Ações	Responsável	Prazo
			estratégicas		
	Diminuir em a		Apresentar	Equipe de	6 meses para
Vida	prevalência de	Palestras sobre	projeto e apoio e	saúde,	apresentação
saudável	sedentários,	hábitos	participação dos	Gestão	e entrega do
	e consumo de sal	saudáveis de	usuários e demais	municipal,	projeto
	e de açúcar.	vida	profissionais afins	Voluntários	
	Alimentação				
	saudável.				
	Diminuir o grau	Grupo de	Apoio e	Equipe de	4 meses
Peso ideal	de ansiedade e	palestras e	participação da	saúde,	
é saúde	ociosidade dos	aprendizagem	equipe de saúde.	Voluntários e	
	usuários;	ao ar livre com		comunidade	
	Diminuição do	atividades de	Apoio a nutrição	Nutricionista	
	IMC pra dentro	recreação.	e fisioterapia e	fisioterapeuta	
	do adequado,		educador físico	e ou	
		Grupo de	Acompanhamento	educador	
		atividade física,	mensal do peso	físico.	
			pela equipe,		
		Horta	Reunir com a		

Linha do cuidado	Cobertura da população com risco cardiovascular aumentado	comunitária, Atuação multidisciplinar Redução dos níveis pressóricos e glicêmicos dos usuários	comunidade para apoio e implantação e manutenção da horta comunitária. Educação permanente	Equipe de saúde Coordenador APS	2 meses para inicio
	aumentado	Implantação da linha e protocolos na unidade. Utilização das mesmas pelos profissionais			
Conheci- mento é saúde	População mais informada sobre riscos Cardiovasculares.	Avaliação do nível de informação da população sobre risco cardiovascular; Campanha educativa na rádio local e grupos operativos; Capacitação dos ACS e de cuidadores.	Estimular a participação e inserção em grupos e projetos de educação de jovens e adultos que garantam melhores níveis de escolaridade, através dos.	Gestor Municipal/ Secretarias de saúde e educação.	Um ano
Acolher	Entrega de medicamentos e autorização de exame previstos nos protocolos clínicos em tempo hábil;	Capacitação de pessoal; Contratação de compra de exames e consultas especializadas; Compra de medicamentos.	Implantar protocolos e linhas guias definidas pelo ministério da saúde e plano diretor.	Gestor de Saúde e Coordenador.	4 meses

5.3. Avaliação e monitoramento do Plano de ação

Quadro 06 - Planilhas para acompanhamento das operações do plano de ação.

Operação "v	Operação "vida saudável							
Coordenação	o: – Avaliação apo	ós 6 meses d	o início do projeto					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo			
Palestras sobre hábitos saudáveis de vida	Equipe de saúde com apoio de nutricionista	6 meses	Em planejamento	Prazo suficiente Ação realizada				

Implantação da operação, vida saudável, uma das ações planejada aconteceu com a realização de palestras de forma dinâmica implantadas na Unidade. As palestras acontecem quinzenalmente por micro área abrangendo diabéticos e hipertensos, além de obesos, no intuito de manter a população informada sobre todos os aspectos que envolvem essas enfermidades. No momento das palestras, também são avaliados os níveis pressóricos e glicêmicos dos participantes.

Operação "p	eso ideal é saúde	,,, ,,			
Coordenação	o: – Avaliação ap	ós 6 meses d	lo início do projeto		
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Exercícios físicos	Enfermeiro da ESF	6 meses	Em planejamento	Prazo insuficiente	1 ano
Grupo de palestras e aprendizage m ao ar livre com atividades	Equipe de saúde e multidisciplina r.	4 meses	Em planejamento	Prazo insuficiente	3 meses
Horta comunitária	Equipe de saúde e voluntários e comunidade	6 meses	Em planejamento	Prazo insuficiente Falta de local apropriado	1 ano
IMC dentro do adequado	Equipe de saúde e usuários	6 meses	Em implementação	Prazo suficiente	1 ano

A operação "peso ideal é saúde", é de fundamental importância na conjuntura de saúde do grupo de hipertensos e diabéticos da área. As palestras ao ar livre ainda não estão acontecendo, pois são realizadas em locais fechados.

A ação planejada para implantação de exercícios físicos na comunidade ainda não foi executada. O tempo inicialmente proposto foi insuficiente e, ainda, não existe uma efetiva

participação da comunidade, portanto foi proposta uma extensão desse prazo.

A implantação da horta comunitária esta em análise, para definição do local. Quanto a avaliação do IMC, vem ocorrendo concomitantemente com as palestras, na oportunidade são verificadas as medidas de cintura, peso e altura, sendo orientado individualmente quanto a importância da redução de peso.

Operação "li	Operação "linha do cuidado"							
Coordenação: – Avaliação após 6 meses do início do projeto								
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo			
					prazo			
Redução	Equipe saúde e	4 meses	Em	Falta de	6			
dos níveis	comunidade		implementação	material	meses			
pressóricos e								
glicêmicos								
dos usuários								
Implantação	Coordenador	6 meses	Em	Falta de equipe				
da linha e	APS		implementação	multidisciplinar	3			
protocolos				para elaboração	meses			
na unidade.				do protocolo.				

Ainda não foi possível a implantação da operação "linha de cuidado" completamente, devido à falta de implantação dos protocolos e fiscalização dos profissionais atuantes no município, bem como priorização desta operação pelos gestores.

Para o monitoramento dos resultados esperados após a implantação do plano de ação, foi verificada a necessidade da elaboração de uma planilha (quadro 07), que permitirá avaliar o resultado das ações implantadas, além de possibilitar a criação de um banco de dados próprio para subsidiar implantação e/ou fortalecimento das estratégias adotas.

Quadro 07 – Modelo Planilha de monitoramento de resultados

Indicadores	Momento atual		Em 6 meses		Em 1 ano	
	Número	%	Número	%	Número	%
Hipertensos controlados						
Diabéticos controlados						
IMC dentro da normalidade						
Níveis de informação						
Risco cardiovascular diminuído						

No momento essa planilha não foi aplicada na unidade, em virtude de várias ações estarem em processo de implantação e/ou planejamento e devido ao pequeno tempo decorrido após a implantação parcial do plano de ação (inferior a seis meses). Acredita-se que após 01 ano de implantação do plano de ação será possível medir o resultado inicial das ações adotadas.

6. CONCLUSÃO

Inicialmente, a realização do diagnóstico situacional trouxe motivação e sensibilização para a equipe por meio dos dados levantados, que permitiram uma visualização concreta dos problemas mais frequentes e sua posterior priorização. Embora, empiricamente esses problemas fossem apontados pela equipe, não havia uma ideia real de quais fatores de risco, quantos e como estes usuários eram acometidos pelas doenças.

Este estudo mostrou que ao se priorizar um problema e traçar um planejamento das ações dentro do que é passível de mudança, pode interferir diretamente na qualidade da assistência prestada e na melhoria da qualidade de vida dos usuários. Além de uma organização dos processos de trabalho da equipe. Entretanto, há ainda muito a alcançar no que diz respeito à implantação total do plano de ação, pois ainda encontra-se uma baixa adesão dos usuários, pela dificuldade em compreender e entender os benefícios do controle mensal da pressão arterial e da glicemia.

Ainda, há uma baixa participação nos grupos operativos, falta de espaço físico adequado e recursos humanos, maior participação da gestão e da comunidade para implantação das atividades físicas. Todavia, alguns resultados vêm sendo atingidos no âmbito da redução do peso e sedentarismo através de orientação alimentar e incentivo a caminhada, visto que esses índices de sobrepeso e obesidade são alarmantes, acometendo mais de 70% dos hipertensos e diabéticos da área de atuação da ESF-Santo Antonio.

Vale ressaltar que, para se reorganizar a atenção e melhoria da qualidade de vida e da assistência é necessária uma atuação tríplice entre ESF, hospitais e gestor, com ações integradas e interligadas, para que todos atuem dentro das linhas guias e protocolos clínicos, o que ainda constitui num desafio.

Após esta avaliação preliminar, percebemos algumas falhas entre elas a dificuldade em anotar todos os dados gerados, a falta de um instrumento que possibilite e facilite a consolidação dos dados, a falta de recursos materiais como fitas de glicose que dificultam a aferição dos dados. A sobrecarga de trabalho devida a grande quantidade de hipertensos e diabéticos que chega a mais de 20% (767) da população referida e que aumenta a demanda de usuários a unidade.

Neste panorama a equipe sente-se por vezes desmotivada, embora comprometida, permanece imbuída na conclusão da implantação do plano de ação. A elaboração deste plano mostrou que seu planejamento deve ser dinâmico, capaz de apontar os erros e estabelecer

novas metas e meios para que se possam atingir os objetivos almejados e principalmente uma melhor qualidade de vida para essa população.

7. REFERÊNCIAS

ALVES, V. S. Educação em Saúde e Constituição de Sujeitos: desafio ao cuidado no programa saúde da família. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2004. 192p. Dissertação (mestrado). Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufba.br/tde_arquivos/8/TDE-2005-03-03T140629Z-5/Restrito/DISSERTACAO%20VERSAO%20COMPLETA%20sc.pdf. Acesso em 20 de abril de 2012.

ACHUTTI, A. AZAMBUJA, M.I.R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciência e Saúde Coletiva,** V. 9, n. 4, P. 833-840, 2004 disponível em http://www.scielosp.org/pdf/csc/v9n4/a02v9n4.pdf acesso em 24/11/2011>. Acesso em 20 de abril de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas a Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/plano_reorganizacao_atencao.pdf acesso em 22 de fevereiro de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cérebro vascular, e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a: 56p. (Cadernos de Atenção Básica; 14) (Série A, normas e manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Melitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b: 64p. (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A, normas e manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c.- (Cadernos de Atenção Básica; 15) (Série A, normas e manuais técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2006d: 108p.- (Cadernos de Atenção Básica; 12) (Série A, normas e manuais técnicos).

CAMPOLINA, M. W. Atividade física e promoção da qualidade de vida em idosos da comunidade São Benedito em Campos Gerais. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Campos Gerais, 2010. 34f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Disponível em: http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2880.pdf>. Acesso em 20 de janeiro de 2012.

- CARDOSO, F.C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. Planejamentos e avaliação das ações em saúde. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.
- CARNEIRO. G. et al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.49, n. 3, julho/setembro 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000300036&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 01 de outubro de 2011.
- COLTRO, R. S. et al. Frequência de Fatores de Risco Cardiovascular em voluntários participantes de evento em educação e saúde. **Revista da Associação Médica Brasileira,** v. 55,n.5,2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000500028&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 01 de outubro de 2011.
- COTTA. R. M. M.; et al. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. **Revista de Nutrição**, v.22 n.6, novembro/dezembro, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000600004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 01 de outubro de 2011.
- CUNHA, I. C. C. et al. Fatores associados à prática de atividades físicas na população adulta de Goiânia: monitoramento por meio de entrevistas telefônicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**,v.11,n.3, setembro 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000300016&lng =pt&nrm=iso>. Acesso em 01de outubro de 2011.
- FERNANDES, M. T. O.; SILVA, L. B.; SOARES, M. Utilização de tecnologias no trabalho com grupos de diabéticos e hipertensos na saúde da família. Ciência e Saúde Coletiva, v.16, n.1, 2011. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700067&tlng=pt > Acesso em 01de outubro de 2011.
- GIOVANELLA, L. et al. Saúde da Família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção Primária à Saúde no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, v. 14, n. 3, maio/junho 2009. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000300014&lang=pt&tlng=pt>. Acesso em 01de outubro de 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1 Acesso em 24 e outubro de 2011.
- LEBRÃO, M. L.; LAURENI, R. Grupo de palestras e aprendizagem ao ar livre com

- atividades. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, junho 2005. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em Acesso em 01de outubro de 2011.
- MALTA, D. C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.15, n.3, p.45-65, julho/setembro, 2006. Disponível em: http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/ess/v15n3/pdf/v15n3a06.pdf>. Acesso em 01 de outubro de 2011.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção a saúde do adulto: hipertensão e diabetes. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. 198p. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/linha-guia/linhas-guia/LinhaGuiaHiperdia.pdf. Acesso em 28 de outubro de 2011.
- MIRANZI, S. S. C. et al.Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto e contexto Enfermagem**, v. 17 n.4, p.672-9, outubro/dezembro2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/07.pdf>. Acesso em 02 de outubro de 2011.
- MONTEIRO, M. F.; FILHO, D. C. S. O Exercício Físico e o Controle da Pressão Arterial. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 6, novembro/Dezembro, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922004000600008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 01de outubro de 2011.
- OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde, **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.45, n. 4, agosto 2011. Disponível em:">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-6234201100040010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-6234201100040010&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000400010&lng=pt&nrm=iso>">h
- PAIVA, D. C. P.; BERUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do município de Francisco Morato/SP, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.22, n. 2, fevereiro 2006. Disponível em: <a href="http://pesquisa.bvsalud.org/regional/?lang=pt&home_url=http%3A%2F%2Flilacs.bvsalud.org/kome_text=Portal+LILACS&_charset_=utf8&q=grupos+de+hipertensos+e+diabeticos&in dex=&where=LILACS&submit=Pesquisar. Acesso em 01de outubro de 2011.
- PORTO, C. C. Vademecum de Clínica Médica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- SANTOS, M. T. L. Acompanhamento de pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica: plano de ação. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Conselheiro Lafaiete, 2011. 26f. Monografia. Disponível em: http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2760.pdf. Acesso em 20 de janeiro de 2012.
- SARNO, F.; BANDONI, D. H.; JAIME, P. C. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas pelo Programa de Alimentação do Trabalho (PAT). **Revista**

Brasileira de Epidemiologia, v. 11, n. 3, setembro 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000300012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 01de outubro de 2011.

SCHMIDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, novembro 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000900010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 02de outubro de 2011.

SILVA, T. R. et al. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. **Saúde e sociedade**, v. 15, n. 3, setembro/dezembro 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300015&lng=pt&nrm=iso.Acesso em 02 de outubro de 2011.

TAVARES, D. M. S.; DRUMOND, F. R.; PEREIRA, G. A. Condições de saúde de idosos com diabetes no município de Uberaba, Minas Gerais. **Texto e contexto – Enfermagem**, v.17, n. 2, p. 342-349, abril/junho 2008. Disponível em: . Acesso em 02 de outubro de 2011.

TOLEDO, M. M.; RODRIGUES, S. C.; CHIESA, A. M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. Texto e **Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 16, n. 2, p.233-238, abr./jun. 2007. Disponível em: http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0776.pdf> acesso em 20 de janeiro de 2012.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p.885-895, 2008. Disponível em: http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0797.pdf>. Acesso 20 de janeiro de 2012.