

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

**OSVALDO CAMUE LAHERA**

**PLANO DE INTERVENÇÃO A PACIENTES HIPERTENSOS PELA  
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA "SANTA HELENA I" NO  
MUNICÍPIO CONTAGEM, MINAS GERAIS.**

Contagem/Minas Gerais

2015

**OSVALDO CAMUE LAHERA**

**PLANO DE INTERVENÇÃO A PACIENTES HIPERTENSOS PELA  
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA "SANTA HELENA I" NO  
MUNICÍPIO CONTAGEM, MINAS GERAIS.**

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.Dra Selme Silqueira de Matos.

Contagem/Minas Gerais

2015

**OSVALDO CAMUE LAHERA**

**PLANO DE INTERVENÇÃO A PACIENTES HIPERTENSOS PELA  
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA "SANTA HELENA I" NO  
MUNICÍPIO CONTAGEM, MINAS GERAIS.**

Banca examinadora

Examinador 1: Prof. Nome

Examinador 2: Prof. Nome -

Aprovado em Belo Horizonte, em        de        de 2015.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família por seus ensinamentos, paciência e confiança ao longo de minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço às pessoas com quem convivi neste tempo, á minha família por sua capacidade de acreditar e investir em mim, aos professores e amigos pelas alegrias, dores e tristezas compartilhadas.

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, más pensar o que ainda ninguém pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”*

***Arthur Shopernhauer***

## RESUMO

Este trabalho propõe a criação de um plano de intervenção a ser aplicado pela Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I" do município Contagem, Minas Gerais, com o objetivo de melhorar o controle dos níveis pressóricos dos pacientes hipertensos. É possível afirmar que existe uma elevada prevalência de pacientes hipertensos. Observou-se ainda o baixo nível de informação dos usuários sobre a doença, dificuldades na mudança de hábitos e estilo de vida para o controle da Hipertensão arterial e a baixa oferta de ações de promoção e educação em saúde por parte da Equipe. A partir da implementação do plano de ação proposto pretende-se: a abordagem da Hipertensão arterial como doença crônica, o aumento da adesão da população às mudanças de estilos de vida e o uso correto das medicações.

**Palavras-chave:** hipertensão, fatores de risco, atenção básica em saúde.

## **ABSTRACT**

This work proposes the creation of an action plan to be implemented in the Family Health "Santa Helena I" the municipality Contagem, Minas Gerais, in order to improve the control of pressóricos levels of patients with hypertension. This analyzes allowed to affirm that one high prevalence of hipertensos patients exists. One still observed the low level of information of the users on the illness, difficulties in the change of habits and of lifestyle the control the arterial Hypertension, the low one it offers of action of promotion and education in health on the part of the team. From the implementation the action plan proposed it is intended to approach Hypertension as chronic disease, in increase adherence of the population to changes in lifestyle and proper user of medications.

**Word-key:** hypertension, risk factors, primary health care.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1	Contexto do trabalho da Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I".....	10
1.2	Diagnostico Situacional.....	16
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>BASES CONCEITUAIS</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>39</b>
	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>40</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextos do trabalho da Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I".

Contagem não teve fundadores, tiveram sim, muitos trabalhadores, pessoas que vieram em busca de oportunidade. Estes desbravadores construíram e fizeram da cidade de Contagem um dos pólos industriais mais importantes do país (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

O município de Contagem se originou do pequeno povoamento que surgiu espontaneamente no século XVII e início do século XVIII, quando em busca de ouro e pedras preciosas, as primeiras bandeiras paulistas chegaram em território da colônia portuguesa ainda desconhecida, mas que futuramente viria a chamar Minas Gerais (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Estes bandeirantes, principalmente Fernão Dias, criaram uma rota que tornaria, durante algum tempo, o caminho obrigatório entre as capitanias de São Paulo e a Serra do Espinhaço, local onde, em suas margens, foram descobertas as principais minas de ouro. Nesta região, conseqüentemente nasceriam as primeiras cidades mineiras (Ouro Preto, Mariana, caeté, Sabará, Diamantina e outras) (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Pela necessidade de melhorar o abastecimento de mercadorias, o transporte de gados e escravos e a comunicação com outras regiões da Colônia, surgiram outras duas rotas, uma proveniente do Rio de Janeiro e outra dos Sertões da Bahia (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Essas três principais rotas se cruzavam numa região conhecida como Abobra (nome que o português arcaico se designava às abóboras). Segundo informações do livro "Contagem: origens", o nome Abóboras dado à região, pode ter surgido quando os bandeirantes em suas viagens pontilhavam o território com pequenas roças de arroz, feijão e outras culturas necessárias para o suprimento das expedições. Prática necessária em razão das muitas distâncias e perigos de alguns assaltos. Essas roças eram cultivadas geralmente às margens dos rios e nessa região chamada abóbora, que fazia parte do grande Município de Sabará, Comarca do Rio das Velhas, teria sido cultivada uma roça de abóboras. Daí o nome Abóbora dado à região (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Para que as comarcas cumprissem as obrigações com a colônia, isto é, o pagamento dos quintos do ouro à Coroa, foi instalado em 1716, no local onde cruzavam as três rotas, o Registro das Abóboras, na Comarca do Rio das Velhas. O local passou a ser conhecido por Contagem das Abóboras, lugar onde era feito a contagem de tudo que ali circulava e também o recolhimento das devidas taxas (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Por volta de 1750, o posto do Registro das Abóboras ou contagem das Abóboras foi desativado devido ao surgimento de novas rotas, o que reduziu o fluxo de pessoas, mercadorias e, conseqüentemente, a queda dos rendimentos e da importância de sua função arrecadadora. A reflexo dessa desativação, o arraial seguiu sua trajetória evolutiva em torno da Capela do seu padroeiro, São Gonçalo (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Em torno de 1780, a crise do ouro nas zonas mineradoras e a necessidade de dar ocupação à mão-de-obra escrava, consolidaram a atividade pastoril em Contagem das Abóboras. Foi nesse momento que surgiram as fazendas históricas, Madeira, Morro redondo, Serra Negra, Abóboras, Riacho das Pedras, Vista Alegre, Confisco e outras de mesma importância histórica. Também nesse momento chegaram na região as principais famílias tradicionais, Diniz, Macedo, Gonçalves Lima, Silva, Costa e pouco depois Camargos e Mattos (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

No século XIX, o nome Contagem das Abóboras resumiu-se em “Contagem”. Desde sua origem (mais ou menos no ano de 1700), Contagem fez parte, como distrito, do grande município de Sabará, Comarca do Rio das Velhas, como a grande maioria dos municípios da atual região metropolitana de Belo Horizonte (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Mas por divergências políticas, em 1938, Contagem perdeu sua autonomia e durante mais dez anos passou a ser Distrito de Betim, readquirindo novamente sua emancipação política em 1948 (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Durante esse período, a necessidade de industrializar Minas Gerais, propiciou em 1941, a criação de um parque industrial e o local escolhido foi aquele que hoje está situada a “Cidade Industrial”. A escolha ocorreu devido à proximidade

da capital do Estado, Belo Horizonte, fornecedora de mão-de-obra, pela facilidade de conseguir matéria-prima e pela facilidade de abastecimento de energia elétrica fornecida pela nova empresa estatal, a Cemig. O novo parque industrial foi planejado e implantado para desenvolver a economia do Estado e a partir de 1948, dezenas de indústrias se instalaram em Contagem (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Mesmo com todas as dificuldades sociais ocasionadas pela industrialização, a explosão demográfica e a incapacidade de atender às condições básicas da população, fizeram com que Contagem crescesse superando desafios, prosperando economicamente e tornando-se importante dentro e fora do Estado (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Quando a área da Cidade Industrial foi totalmente absorvida, criou-se em 1972, o Centro Industrial de Contagem (Cinco), dotado de toda a infra-estrutura necessária para a nova expansão. Outras áreas se formaram para permitir o crescimento industrial, o Cinquinho, o Cincão e Distrito Industrial da Ressaca (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Atualmente Contagem possui centenas de indústrias, empresas prestadoras de serviços e de atividades comerciais diversas, como a Centra de Abastecimento (Ceasa), grandes supermercados e shoppings, que fazem do município, um dos principais pólos econômicos de Minas Gerais e do país (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

O município de Contagem está situado na região central de Minas Gerais, à 21 km da capital, já em 2010 apresentava ser a terceira maior população do Estado com integrando a região metropolitana de Belo Horizonte sendo um dos mais importantes municípios dessa aglomeração urbana por seu grande parque industrial (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

O município possui 195 km<sup>2</sup> de área total, com 603.442 habitantes e densidade demográfica de 3.090.33 hab/km<sup>2</sup>. O Produto Interno Bruto (PBI) é de R\$14.869.980.08 milhões segundo dados de 2008 e o PBI per capita de R\$ 24.070.88 (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Ocupa uma área territorial de 195 km<sup>2</sup>. Segundo a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010 a população do

município era de 603.442 habitantes com 2.042 habitantes na zona rural e 601.400 habitantes na zona urbana. A população contagense era composta por 237 234 brancos (38,97%); 61 486 pretos (10,10%); 7 938 amarelos (1,30%); 295 894 pardos (48,61%); e 810 indígenas (0,13%), distribuídos da seguinte forma:

Tabela 1- Distribuição da população do município Contagem segundo a faixa etária e sexo, 2010.

Faixa etária	População	%
<b>0 a 14</b>	129486	21,5
<b>15 a 29</b>	167095	27,7
<b>30 a 39</b>	104189	17,3
<b>40 a 59</b>	146910	24,3
<b>60 anos ou mais</b>	55762	9,2
<b>Total</b>	603442	100

Fonte: IBGE 2010.

Segundo o Censo IBGE/2010 viviam em extrema pobreza em Contagem 11.382 pessoas. A economia é diversificada, baseada principalmente no comércio e na indústria.

A taxa de crescimento anual da população no período 2000-2010 foi de 0,79%, e um Índice de Desenvolvimento Humano médio (IDH) para o ano de 2010 de 0,756. De acordo com o IBGE (2010), no município existia uma população acima da linha da pobreza de 11.382 habitantes, e uma taxa de analfabetismo entre maiores de 10 anos de 3.4%.

Contagem se destaca como um pólo comercial na Região Metropolitana de Belo Horizonte, consoante à sua massiva e crescente população. A cidade conta com uma intensa atividade comercial nos bairros. Há uma grande variedade de segmentos comerciais, com destaque para os eletrodomésticos, calçados, vestuário e alimentação (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

A economia de Contagem é baseada principalmente no comércio (30,65%) e na indústria (25,71%). Em diversificada pauta de exportação se destacaram em 2012 os veículos de grande porte para construção (14,42%), carbonato de magnésio (14,30%), tijolos refratário (9,26%), fio de ferro (6,77%) e transformadores elétricos (5,09%) (Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2013).

Considera-se ainda que a totalidade da população do município é dependente do Sistema Único de Saúde (SUS). As fontes de recursos financeiros para a saúde são as seguintes: Fundo de Participação Municipal (FPM); Imposto Sobre Serviço de Quaisquer Naturezas (ISSQN); PAB Fixo (Piso de Atenção Básica); Programa Saúde da Família (PSF); Epidemiologia Controle de Doenças e as ações básicas de vigilância sanitária. Além desses recursos financeiros, a Prefeitura ainda arrecada 50% do IPVA anual (Portal da Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

A rede de assistência à saúde do município se organiza do seguinte modo: O Sistema Municipal de Saúde tem o Hospital Municipal de Contagem e a Unidade de Pronto Socorro Geraldo Pinto Vieira, também conhecida como Hospital JK como centro de média e alta complexidade. Na atenção secundária tem dois centros de consultas especializadas e Unidades de Pronto Atendimento (UPA) em Nova Contagem, Petrolândia e Ressaca, Exames de Laboratório, SAMU, Saúde do Trabalhador, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). A Atenção Primária de Saúde conta com Unidade Básica de Saúde em oito Distritos Sanitários, Farmácias Distritais, Serviços Odontológicos. Em 2011 eram mais de 100 Equipes de Saúde da Família (ESF) distribuídas nos diversos distritos sanitários (Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

O bairro Santa Helena pertencente à região Petrolândia se situa a Unidade Básica de Saúde Santa Helena I, a comunidade tem creches, escolas de ensino fundamental e médio, igrejas, comércios e tem acesso a bancos, correios. Na UBS Santa Helena I a equipe 64 divide espaço com a UBS Santa Helena II na Unidade de Saúde Pública Municipal reinaugurada há 2 anos (Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

A Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I" na qual este trabalho foi desenvolvido possui uma população de 3445 pessoas que representam 1107 famílias cadastradas, segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica do município (SIAB), no ano de 2014. A Equipe funciona de segunda a sexta de 8 às 17 horas.

A equipe do NASF tem psiquiatra psicólogo, pediatra, nutrição, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e terapia ocupacional. Para atendimento inicial de urgência-emergência a unidade dispõe de alguns medicamentos e quando necessário são utilizadas ambulâncias do SAMU (Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

Em relação aos Recursos Humanos a UBS conta com um médico (Programa Mais médicos), uma médica (ProVAB), uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, cinco agentes comunitários de saúde (ACS's) e um auxiliar administrativo. Atendem as duas equipes: duas técnicas de vacinação, um auxiliar de serviços, a jornada de trabalho é de 40 h semanais e de 32 h semanais para os médicos, sendo as outras dedicadas a estudos (Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

A UBS esta composta por: recepção (sala de espera, 2 salas de pré-consulta, 2 consultórios médicos e 02 salas de enfermagem, consultório do NASF, sala de vacinação, sala de curativos e procedimentos, sala de reuniões, sala de administração, pátio externo com tanques, almoxarifado e banheiros (Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal Contagem, Minas Gerais, 2014).

Segundo os dados do SIAB a Equipe "Santa Helena I" tinha cadastrado no final de 2014, o 13,2 % de pacientes portadores de Hipertensão arterial da população adulta, o 2,9% de pacientes portadores de Diabetes, e o 1% de pacientes alcoólatras e drogradictos.

Dos hipertensos cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) em 2014, apenas o 8% se sub meteram à avaliação médica. Apenas o 30% destes pacientes foram totalmente acompanhados pela equipe, seguindo os critérios da Linha Guia: Atenção à Saúde do Adulto – hipertensão e diabetes, que são: uma consulta médica por ano, uma consulta de

enfermagem por ano, duas participações em grupo operativo por ano, pelo menos um eletrocardiograma (ECG) a cada 3 anos e realização de exames laboratoriais (glicose, creatinina, potássio, colesterol, triglicérides e urina rotina) pelo menos uma vez a cada dois anos.

As principais causas de Internação no ano de 2014 segundo dados do SIH/DATASUS foram: complicações do diabetes, asma bronquial, acidente vascular cerebral (AVC) e câncer. Enquanto que as causas de óbito, identificadas a partir das declarações de óbito (DO) no ano de 2014 foram: pneumonias, infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidentes de trânsito.

## 1.2 Diagnostico Situacional

A partir da análise do diagnóstico situacional da Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I", que teve como objetivo compreender o perfil e as principais necessidades da comunidade assistida, e a vivência prática como médicos da Equipe de Saúde da Família foram levantadas algumas situações problema para manejo na comunidade. Percebe-se que as principais causas de morbimortalidade da população estão relacionadas às doenças e agravos não transmissíveis (Hipertensão arterial e Diabetes mellitus).

Dentre estes, o problema de maior prevalência foi à Hipertensão Arterial Sistêmica em adultos. Notou-se que há buscas frequentes de usuários com quadro descompensados e o atendimento prestado por profissionais da saúde não soluciona grande parte dos problemas apresentados pelos pacientes portadores de Hipertensão arterial, ademais são realizadas poucas atividades educativas, ou em grupos agendados com baixa participação, pois a Equipe não tem programas educativos efetivos.

A partir da constatação deste fato surge a necessidade de elaborar um plano de intervenção que venha amenizar este problema, possibilitando o controle clínico destes pacientes e prevenindo as possíveis complicações.



## 2. JUSTIFICATIVA

A Hipertensão arterial é a mais frequente das doenças cardiovasculares. É também o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal, com alta prevalência e baixas taxas de controle, como citado nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (NOBRE *et. al.*, 2010).

No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. E esse número é crescente; seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e por tudo isso a Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2006).

Por ser na maior parte do seu curso assintomática, seu diagnóstico e tratamento é frequentemente negligenciado, somando-se a isso a baixa adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito. Estes são os principais fatores que determinam um controle muito baixo da HAS aos níveis considerados normais em todo o mundo, a despeito dos diversos protocolos e recomendações existente e maior acesso a medicamentos (BRASIL, 2006).

Na realidade da equipe do ESF "Santa Helena I" é constante os atendimentos de pacientes com Hipertensão arterial, com mau controle, que evoluíram com complicações cardiovasculares graves, mas possivelmente evitáveis. Além disso, são frequentes os casos de pacientes com descompensações agudas dos níveis de pressão arterial que sobrecarregam a demanda espontânea. A falta de adesão dos usuários às mudanças de estilo de vida e ao tratamento adequado também são evidentes durante as consultas médica e de enfermagem.

Dessa forma, devido á alta prevalência na HAS na população na área da abrangência e ao evidente grau de descontrole desses pacientes, acredita-se que o projeto de intervenção proposto seja importante e possibilite melhoras das condições de saúde e de vida da população adscrita, reduza a morbimortalidade relacionadas às doenças cardiovasculares e indiretamente,

os custos médicos e socioeconômicos relacionados ao mau controle desses pacientes.

A proposta de desenvolver este trabalho surgiu, a partir da prática como médico da equipe de saúde da família, em que ficou evidente a busca frequente de usuários hipertensos, com quadro descompensado e complicações da doença. Como mencionado, trata-se de uma doença com alta prevalência na comunidade estudada, e que repercute diretamente na qualidade de vida dos usuários, além de aumentar o risco de internações/óbitos, se não estiver controlada. Tem-se ainda que é uma doença passível de ações de prevenção e promoção à saúde que permitem a redução das agudizações desta condição crônica. Assim, espera-se que ocorra maior adesão dos pacientes às mudanças de estilo de vida, ao uso correto de medicação e à preocupação com o bom controle.

### **3. OBJETIVO**

Elaborar um Projeto Intervenção que possibilite a melhoria do controle dos níveis pressóricos dos pacientes de responsabilidade da Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I", do município Contagem, Minas Gerais.

#### 4. METODOLOGIA

Para subsidiar a abordagem teórica será realizada uma revisão de literatura do tipo narrativo, com publicações em português, no período de 2004 a 2014, pesquisadas na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual do NESCO. A busca será guiada utilizando as seguintes palavras-chave: hipertensão, fatores de risco, atenção básica em saúde.

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) conforme os textos da seção 1 do módulo de iniciação científica e seção 2 do módulo de Planejamento (CAMPOS *et.al.*, 2010).

Realizou-se o Plano de Intervenção seguindo passos para culminar com a realização de um Plano de Ação. A seleção foi feita a partir da análise realizada em conjunto com todos os membros da Equipe de Saúde da Família "Santa Helena I". Levou-se em consideração os critérios estabelecidos no método de planejamento. O problema de maior prevalência foi o elevado número de pacientes hipertensos com evidente grau de descontrole dos níveis pressóricos. Uma vez definidos os problemas e as prioridades (1º e 2º passos), a etapa seguinte foi à descrição do problema selecionado.

Para a descrição do problema priorizado, nossa equipe utilizou alguns dados fornecidos pelo SIAB e outros que foram produzidos pela própria equipe através das diferentes fontes de obtenção dos dados.

Para lograr a melhor explicação do problema a equipe considerou importante entender a gênese do problema que estamos enfrentando a partir da identificação das suas causas.

Foi elaborado então um plano de ação, entendido como uma forma de sistematizar propostas para solucionar e enfrentar a situação.

Identificaram-se também os recursos críticos a serem consumidos para execução das operações, constituindo uma atividade fundamental para análise da viabilidade do plano. Para isso, foram identificadas três variáveis fundamentais: os atores que controlam recursos críticos das operações que

compõem o plano, o recurso que cada um desses atores controla e a motivação de cada ator em relação aos objetivos pretendidos com o plano (CAMPOS *et.al.*, 2010).

Finalmente para lograr a elaboração de um plano operativo nos reunimos com todos os participantes envolvidos no planejamento, definimos por consenso a divisão de responsabilidades por operação e os prazos para a realização de cada produto.

## 5. BASES CONCEITUAIS

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma afecção clínica multifatorial, que se caracteriza por elevados níveis de Pressão Arterial, sendo um dos principais fatores de risco modificáveis relacionados às Doenças Cérebro Vasculares (NOBRE *et al.*, 2010). A prevalência estimada da HAS em Minas Gerais é de 20% na população maior ou igual a 20 anos de idade. (CESARINO *et al.*, 2008).

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerado um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de Saúde Pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente (MALTA *et al.*, 2009).

Segundo Nobre *et al.*, 2010 e Meireles *et al.*, 2013 o diagnóstico e o controle adequados da HAS são essenciais para diminuição da incidência das DCV. A HAS é responsável pelo desenvolvimento de diversas complicações e redução da expectativa e de qualidade de vida dos indivíduos (NOBRE *et al.*, 2010).

Suas complicações estão associadas frequentemente a alterações funcionais e estruturais dos órgãos-alvos (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas com consequente aumento de risco e de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (NOBRE *et al.*, 2010).

Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico [AVE] e 46% por doença isquêmica do coração [DCV]), sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos (WILLIAMS, 2010).

No Brasil, as DCV têm sido a principal causa de morte. Em 2007, ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório. Entre 1990 e 2006, observou-se uma tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular. As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados (WILLIAMS, 2010).

Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de PA  $\geq$  140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9% (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos (CESARINO *et. al.*, 2008).

Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países. Revisão sistemática quantitativa de 2003 a 2008, de 44 estudos em 35 países, revelou uma prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (PEREIRA M *et. al.*, 2009).

Segundo Nobre *et. al.*, 2010 os fatores de risco para HAS são: idade, gênero e etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos e genéticos.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é diagnosticada pela detecção de níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) pela medida casual. A PA deve ser realizada em toda avaliação por médicos de qualquer especialidade e demais profissionais da saúde (COCA *et. al.*, 2007).

Segundo o VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH A HAS classificam a HAS para os indivíduos acima de 18 anos como (NOBRE *et. al.*, 2010):

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	$\geq$ 180	$\geq$ 110
Hipertensão sistólica isolada	$\geq$ 140	< 90

Quando as pressões sistólicas e diastólicas situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

\* Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.

**Fonte:** VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH A HAS, 2010.

São recomendadas as medidas não medicamentosas como mudanças no estilo de vida e prática de hábitos de vida saudáveis pois reduzem a PA e conseqüentemente a mortalidade cardiovascular, possibilitam a prevenção primária e a detecção precoce que devem ser as metas primárias dos profissionais de saúde, já que são as formas mais efetivas de evitar doenças (NOBRE *et al.*, 2010).

A principal ferramenta para o tratamento de HAS é o processo de educação em saúde por meio do qual a aquisição do conhecimento possibilitaria mudanças de atitudes tanto em relação à doença quanto em relação aos fatores de risco cardiovascular. Além disso, a educação significa uma aquisição de conhecimento sobre o processo de saúde e doença, bem como de mecanismos envolvidos na prevenção e manutenção dos níveis de saúde já presentes, baseados no conhecimento alcançado pelo indivíduo.



## 6. RESULTADOS

O objetivo da proposta de intervenção é possibilitar a melhoria do controle dos níveis pressóricos dos pacientes e abordar as formas de tratamento e prevenção desta doença. As metas a serem alcançadas com a implementação deste projeto são: diminuição do índice de morbimortalidade dos portadores hipertensos, prevenção dos agravos evitáveis, empoderamento de conhecimentos para o cuidado com a saúde. Nessa perspectiva, a proposta de intervenção para a ESF "Santa Helena I" do município Contagem- MG foi elaborada por meio do Planejamento Estratégico Situacional Simplificado, de acordo com os passos a seguir.

### **Primeiro Passo: Identificação dos problemas.**

Para obter os dados e identificar os problemas utilizaram-se as três fontes principais de coleta do método estimativa rápida (CAMPOS *et. al.*, 2010).

- Na observação ativa na área: desenvolvida no cotidiano de trabalho na ESF pelo médico, equipe de enfermagem e agentes comunitários de saúde.
- Dialogo e interação com a comunidade a partir dos atendimentos realizados.
- Utilizamos os prontuários dos usuários, Plano de Saúde Municipal, feito recentemente no ano 2014 e demais registros existentes na UBS, assim como registros do Hospital e Unidade de Pronto Atendimento.

Os principais problemas identificados durante a realização do diagnóstico situacional da ESF "Santa Helena I" foram:

- Elevada prevalência de pacientes adultos hipertensos.
- Elevado consumo de álcool e drogas em jovens.
- Elevada incidência de gestação na adolescência.

### Segundo Passo: Priorização dos Problemas.

Após identificação dos principais problemas encontrados na área de abrangência foi necessário priorizar um problema. No momento o que tem maior relevância para a equipe é a elevada prevalência de pacientes adultos hipertensos. Para priorizar o problema foi necessário seguir o critério de seleção considerando a importância do problema na comunidade, o grau de urgência que a doença apresenta e a própria capacidade de enfrentamento da equipe (CAMPOS *et. al.*, 2010), conforme a tabela apresentada abaixo:

Tabela 7- Classificação das prioridades para os problemas de saúde identificados no ESF "Santa Helena I".

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevada prevalência de pacientes adultos hipertensos.	Alta	10	Parcial	1
Elevado consumo de álcool e drogas em jovens.	Alta	9	Parcial	2
Elevada incidência de gravidez na adolescência.	Alta	8	Parcial	3

Depois de estabelecer a ordem de prioridade foram classificados da seguinte forma os problemas identificados na comunidade:

1. Elevada prevalência de pacientes adultos hipertensos.
2. Elevado consumo de álcool e drogas em jovens.
3. Elevada incidência de gestação na adolescência.

### Terceiro Passo: Descrição do problema.

Buscando elaborar uma proposta de intervenção foram analisados dados como do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), no ano de 2014, do município, de janeiro até o mês de novembro de 2014. A ESF "Santa Helena

apresentou 425 pacientes hipertensos, o que corresponde a 14% da população adulta da equipe. Enquanto isso, 91 usuários são portadores de diabetes o que corresponde a 3% da população, o que demonstra que a Hipertensão arterial sistêmica tem maior prevalência na comunidade entre os agravos e doenças crônicas não transmissíveis.

Analisando ainda os dados levantados pelos Agentes Comunitários de Saúde nota-se que aproximadamente 69% dos pacientes hipertensos não conhecem ou desconsideram as possíveis causas de não adesão aos programas educativos e os principais fatores de risco desta doença. Os trabalhos que são agendados e divulgados pela equipe têm baixa participação desses indivíduos sendo que apenas 25% participam.

#### **Quarto Passo: Explicação do problema.**

Geralmente existem muitas causas geradoras do problema. Foram priorizadas duas causas que são importantes.

Causas relacionadas ao processo do trabalho da equipe: a equipe tem baixa oferta de ações de promoção e educação em saúde acerca desta doença.

Causas relacionadas ao paciente: baixo nível de informação sobre a doença e dos fatores de risco e dificuldades para seguir as orientações.

#### **Quinto passo: Seleção dos nós críticos.**

Foram considerados os seguintes nós críticos:

Hábitos e estilos de vida: dificuldades na mudança de hábitos e estilo de vida para o controle da Hipertensão arterial.

Nível de informação do pacientes: baixo nível de informação dos usuários hipertensos acerca dos cuidados desta doença.

Processo de trabalho: baixa oferta de ações de promoção e educação em saúde da equipe sobre a Hipertensão arterial.

#### **Sexto passo: Proposta de operações para resolução dos nós críticos.**

Foi realizado o desenho das operações considerando os seguintes objetivos: descrever as operações para enfrentamento das causas selecionadas como nós críticos, identificar os resultados e os produtos esperados, além de

identificar os recursos necessários para a concretização das operações (CAMPOS *et.al.*, 2010).

**Quadro 1- Proposta de operações para resoluções dos nós críticos.**

<b>Problemas</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>Recursos</b>	<b>Cronograma</b>
Baixo nível de informação dos usuários hipertensos acerca dos cuidados desta doença.	Desenvolver atividade educativa por meios de ações individuais e/ou coletiva, de promoção da saúde com a comunidade sobre a Hipertensão arterial.	Enfermeiro. Médico.	Recursos humanos. Folder. Panfletos. Material de informática.	Maió 2014 a Outubro 2014.
	Estabelecer junto à equipe estratégias que possam favorecer a adesão ao grupo operativo.	Enfermeiro.	Livros. Material didático. Material de informática. Material de escritório.	Maió 2014.
	Criar parcerias com profissionais multidisciplinares para ministrarem palestras periódicas com os pacientes hipertensos da ESF.	Enfermeiro. Médico. Gestor Municipal de Saúde.	Material de escritório.	Maió 2014 a Outubro 2014.

Baixa oferta de ações de promoção e educação em saúde acerca da Hipertensão arterial.	Sensibilizar a Equipe abaixo do orientar os pacientes sobre a importância do tratamento regular e mudanças nos hábitos e estilos de vida.	Enfermeiro. Médico. Profissionais de equipe multidisciplinar.	Recursos humanos. Folder. Panfletos. Material de informática.	Mai 2014 a Outubro 2014.
	Sensibilizar a equipe a estimular para que oriente o paciente a se auto cuidar.	Enfermeiro. Médico. Profissionais de equipe multidisciplinar.	Recursos humanos. Material de informática.	Mai 2014 a Outubro 2014.
	Realizar capacitação com profissionais multidisciplinar orientando o atendimento aos pacientes hipertensos para ministrarem as palestras mensalmente a esse grupo.	Enfermeiro. Médico. Profissional multidisciplinar.	Livros. Material didático. Material de informática. Material de escritório.	Mai 2014 a Outubro 2014.
	Realizar capacitação permanente dos profissionais da equipe.	Enfermeiro.	Livros. Material didático. Material de informática. Material de escritório.	Abril 2014 a Outubro 2014.

**Quadro 2- Apresentações dos nós críticos, ações e resultados.**

<b>Nó Crítico</b>	<b>Operação/Projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos Necessários</b>
Nível de informação do pacientes: Dificuldades na mudança de hábitos e estilo de vida para o controle da Hipertensão arterial.	<b>Saúde é vida</b> Estimular a modificação dos hábitos e estilos de vida dos pacientes hipertensos.	Conscientizar os pacientes hipertensos sobre a importância de hábitos saudáveis. Estimular a colaboração entre os diferentes serviços públicos (Educação, Esporte, Cultura).	Programa de alimentação saudável. Acompanhamento com educador físico, fisioterapeuta e nutricionista a realização de atividades físicas e na alimentação.	<b>Organizacionais:</b> Implantação das consultas de nutrição, educador físico e fisioterapeuta. <b>Cognitivo:</b> Informações sobre o tema. <b>Políticos:</b> Conseguir espaço, locais. <b>Financeiros:</b> Folhetos educativos Recursos áudio visuais.
Nível de informação do pacientes: Baixo nível de informação dos usuários hipertensos acerca desta doença.	<b>Saber mais.</b> Aumentar o nível de informação do usuário sobre a Hipertensão arterial.	Pacientes mais informados sobre a Hipertensão arterial.	Avaliação do nível de informação dos pacientes. Grupos operativos.	<b>Cognitivo:</b> Conhecimento sobre o tema, estratégias de comunicação e apoio da equipe. <b>Organizacionais:</b> Organização da agenda para as campanhas educativas e outras ações. <b>Políticos:</b> Parceria com o setor, mobilização social e apoio a gestão.

				<b>Financeiros:</b> Aquisição de materiais educativos.
<p>Processo de trabalho:</p> <p>Baixa oferta de ações de promoção e educação em saúde acerca da Hipertensão arterial.</p>	<p><b>Mais conhecimento</b></p> <p>Sensibilizar a equipe e estimular para que oriente o paciente.</p> <p>Propor agenda programada para controle e monitoramento de hipertensos.</p> <p>Realizar grupos operativos.</p>	<p>Realização de atividades de forma planejada e organizada.</p> <p>Satisfação dos usuários.</p>	<p>Programação mensal das atividades (Palestras).</p> <p>Desenvolvimento de atividades de promoção e educação de saúde com os pacientes hipertensos (Grupos, Caminhadas).</p>	<p><b>Políticos:</b> Apoio e sensibilização dos gestores.</p> <p><b>Econômicos:</b> Recursos audiovisuais, panfletos, materiais para capacitação.</p> <p><b>Organizacionais:</b> Organização das atividades da equipe.</p> <p><b>Cognitivos:</b> Sensibilização da equipe.</p>

### **Sétimo passo: Identificação dos recursos críticos.**

Considerando a proposta de ações apresentadas acima, é perceptível que os gastos a serem demandados para a execução deste projeto de intervenção são totalmente viáveis, pois a Secretaria de Saúde já dispõe de recursos humanos para as operações, além do que os recursos materiais são também fornecidos por ela, considerando os benefícios a serem alcançados.

### **Oitavo passo: Análise da viabilidade do plano.**

Foi realizada a análise de viabilidade do plano, identificaram-se os atores que controlam recursos críticos, analisando seu provável posicionamento em relação aos problemas para definir operações/ações estratégicas capazes de construir viabilidades para o



plano (CAMPOS *et.al.*, 2010).

**Quadro 3- Proposta de ações para motivações dos atores.**

Operação /projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<p><b>Saúde é vida:</b> Estimular a modificação dos hábitos e estilos de vida dos pacientes hipertensos.</p>	<p><b>Organizacionais:</b> Implantação das consultas de nutrição. Implantação das consultas com o fisioterapeuta. Implementação das atividades com o educador físico. <b>Políticos:</b>Conseguir espaços locais.</p>	<p>Coordenador da Atenção Primária da Saúde. Secretario Municipal de Saúde. Equipe de Saúde da Família. Profissional multidisciplinar.</p>	Favorável.	<p>Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde Equipe, apresentação e discussão de dados. Realizar campanha que incentive a pratica de exercícios físicos e alimentação saudável.</p>
<p><b>Saber mais.</b> Aumentar o nível de informação do usuário sobre a Hipertensão arterial.</p>	<p><b>Organizacionais:</b> Organização da agenda para as campanhas educativas e outras ações. <b>Políticos:</b> Parceria com o setor, mobilização social e</p>	<p>Coordenador da Atenção Primária da Saúde. Secretario Municipal de Saúde. Equipe de Saúde da Família.</p>	Favorável.	<p>Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde e Prefeitura municipal. Discutir com a equipe os resultados esperados e analisá-lo. Construir alternativas de atendimento</p>

	apoio a gestão. <b>Financeiros:</b> Aquisição de materiais educativos.	Profissional multidisciplinar.		aos pacientes hipertensos, controlando a participação desses no grupo educativo.
<b>Mais conhecimento</b> Sensibilizar a equipe e estimular para que oriente aos pacientes hipertensos.	<b>Políticos:</b> Apoio e sensibilização dos gestores. <b>Organizacionais:</b> Organização das atividades da equipe. <b>Cognitivos:</b> Sensibilização da equipe.	Coordenador da Atenção Primária da Saúde. Secretário Municipal de Saúde. Equipe de Saúde da Família. Profissional multidisciplinar.	Favorável.	Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde, apresentação e discussão de dados com os gestores. Realizar capacitação de profissionais da Equipe de Saúde da Família.

### Nono passo: Elaboração do plano operativo.

O plano operativo tem como finalidade designar os responsáveis por cada operação e definir os prazos para execução das operações (CAMPOS *et.al.*, 2010).

Quadro 4- Elaboração do plano operativo.

Plano operativo ESF "Santa Helena I"					
Operação /Projeto	Resultados esperados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Saúde é vida</b>	Estimular a modificação dos hábitos e estilos de vida dos pacientes hipertensos. Parcerias entre os serviços públicos de Saúde e Esporte e Cultura.	Programa de alimentação saudável. Acompanhamento com educador físico e fisioterapeuta na realização de atividades físicas.	Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde, apresentação e discussão de dados. Realizar campanha que incentive a pratica de exercícios físicos e alimentação saudável.	Médico. Enfermeira. Coordenador da ESF. Secretario Municipal de Saúde. Equipe de Saúde da Família: Fisioterapeuta. Nutricionista. Educador físico.	12 meses subsequentes.
<b>Saber mais.</b>	Pacientes mais informados sobre a Hipertensão arterial.	Avaliação do nível de informação dos pacientes hipertensos. Grupos operativos.	Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde e Prefeitura municipal.  Discutir com a equipe os resultados esperados e	Enfermeira. Coordenador da ESF.	12 meses subsequentes.

			<p>analisá-lo.</p> <p>Construir alternativas de atendimento aos pacientes hipertensos, controlando a participação desses nos grupos educativos.</p>		
<b>Mais conhecimento</b>	<p>Realizar atividades de forma planejada e organizada.</p> <p>Satisfação dos usuários.</p>	<p>Programação mensal das atividades.</p> <p>Desenvolvimento de atividades educativas de promoção de saúde com os pacientes hipertensos.</p>	<p>Apresentar o projeto para a Secretaria Municipal de Saúde, apresentação e discussão de dados com os gestores.</p>	<p>Médico.</p> <p>Enfermeira.</p> <p>Coordenador da ESF.</p> <p>Secretario Municipal de Saúde.</p> <p>Equipe de Saúde da Família:</p> <p>Fisioterapeuta.</p>	<p>12 meses subsequentes.</p>

#### **Décimo passo: Plano de gestão.**

Neste momento é descrita a gestão do plano, cujos objetivos são discutir e definir o processo de acompanhamento do plano e seus respectivos instrumentos. Após a implantação do projeto de intervenção serão realizadas reuniões mensais com a ESF para avaliação (CAMPOS *et.al.*, 2010).

**Quadro 5- Acompanhamento do plano da ação.**

<b>Operação</b>	<b>Produtos</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo prazo</b>
<b>Saúde é vida</b>	Programação de caminhadas orientadas e ginástica. Programa de alimentação saudáveis.	Equipe de Saúde da Família. Coordenador da ESF. Secretario Municipal de Saúde. Profissionais multidisciplinares.	12 meses subsequentes.	Alto índice de prevalência índice relacionados com os pacientes hipertensos.  Os pacientes não praticam atividades físicas e em sua maioria não possui hábitos alimentares saudáveis.	Faz-se necessário:  Estimular a modificação dos hábitos e estilos de vida dos pacientes hipertensos.  Principalmente alimentação, atividade física e auto cuidado.  Estimular a colaboração entre os serviços públicos.	12 meses subsequentes.
<b>Saber mais.</b>	Avaliação do nível de informação dos pacientes hipertensos. Aumento de	Equipe de Saúde da Família. Coordenador da ESF. Secretario Municipal	12 meses subsequentes.	Pouca adesão aos projetos e atividades educativas dirigidas aos pacientes hipertensos,		12 meses subsequentes.

	informação sobre Hipertensão arterial. Campanhas educativas. Grupos operativos.	de Saúde. Profissionais multidisciplinares.		enfocando a promoção da saúde. As condições culturais e socioeconômicas a que está submetida a população interferem na aceitação e adesão do tratamento.		
<b>Mais conhecimento</b>	Programação mensal das atividades (Consultas médicas, de enfermagem e grupos operativos). Desenvolvimento de atividades de promoção de saúde com os pacientes hipertensos.	Equipe de Saúde da Família. Coordenador da ESF. Secretario Municipal de Saúde. Profissionais multidisciplinares.	12 meses subsequentes.	Dificuldade da Equipe de orientar, estimular o paciente pelo seu auto cuidado, dificultando o tratamento. Os pacientes não conhecem a doença.	Necessidade de sensibilizar a equipe sobre o cuidado prestado aos pacientes hipertensos.	12 meses subsequentes.

As ações propostas sejam realmente efetivas em parceria com a Secretaria de Saúde, Equipe de Saúde e população hipertensa. Proporcionando momentos de reflexões, autonomia e governabilidade nos tratamento de saúde.

## **7. CONCLUSÃO.**

Este projeto de intervenção permitiu a equipe da ESF "Santa Helena I" elevar os conhecimentos dos pacientes hipertensos sobre os fatores de risco e o tratamento precoce das complicações e a priorização das medidas de promoção da saúde, ademais, permitiram a priorização das atividades coletivas, como os grupos de hipertensos e as palestras informativas, com o objetivo de aumentar a adesão da equipe às ações preventivas destinadas a população em geral, evitando o predomínio de atividades individuais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Saúde da Família. **Cader. de Atenção Básica**, n.15. Brasília, DF: MS, 2006. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/>. Acessado em 08 de outubro de 2014.

\_\_\_\_\_. Arquivos online. História de Contagem. Disponível em [http://www.contagem.mg.gov.br/es=historia contagem>2013](http://www.contagem.mg.gov.br/es=historia%20contagem)

----- . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a saúde. Departamento de atenção básica. Coordenação de Acompanhamento e Avaliação . Avaliação na atenção básica de saúde :Caminho da institucionalização, Brasília. Ministério da Saúde, 2005.

CAMPOS, F.C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e Avaliação de Saúde**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. Disponível em: <http://www.nescon.medicina.ufmg.br>. Acessado em 10 de outubro de 2014.

CESARINO, C.B. et. al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **ArqBras Card**. 2008; 91(1): 31-5. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-1/05-cap01.pdf>. Acessado em 08 de outubro de 2014.

COCA, A.et. al. Automedida de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007. **Nefrología**.2007; 27(2): 139-53. Disponível em: <http://www.imbiomed.com>. Acessado em 18 de outubro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo: 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 13 de dezembro de 2014.

MALTA, D.C. et. al. Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. In: **Saúde Brasil 2008 Ministério da Saúde**, Brasília. 2009. p. 337-62. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf>. Acessado em 08 de outubro de 2014.

NOBRE, F. et. al. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **RevBrasHipertens**. vol.17(1): 5-6, 2010: 1-48. Disponível em: <http://www.anad.org.br>. Acessado em 08 de outubro de 2014.

PEREIRA, M. et. al. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **J Hypertension**. 2009; 27(5): 963-75. Disponível em:



<http://www.researchgate.net>. Acessado em 08 de outubro de 2014.

CONTAGEM. Minas Gerais. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**. Estratégia Saúde da Família, 2014.

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **JACC**. 2010; 55(1): 66-73. Disponível em: <http://content.onlinejacc.org>. Acessado em 23 de dezembro de 2014.