

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

**YUREISIS VEGA BOLIVAR**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES**

**GOVERNADOR VALADARES- MINAS GERAIS  
2015**

**YUREISIS VEGA BOLIVAR**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES**

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

Orientadora: Profa. Ms.Eulita Maria Barcelos

**GOVERNADOR VALADARES-MINAS GERAIS.**

**2015**

**YUREISIS VEGA BOLIVAR.**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES**

Banca Examinadora

Profa Eulita Maria Barcelos

Prof. \_\_\_\_\_

Aprovado em Belo Horizonte, .....

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha mãe, fonte principal de inspiração da minha vida, assim como toda minha família e amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha mãe Mirtha por acreditar no meu potencial e me incentivar a buscar meu sonho e jamais desistir.

A minha orientadora Profa. Eulita Maria Barcelos por ter dado ordem e disciplina aos meus pensamentos direcionando meu caminho algumas vezes perdido.

Aos agentes comunitários de saúde por se disponibilizarem a me acompanhar durante a coleta de dados em seus respectivos territórios.

## EPÍGRAFE

A persistência é o caminho do êxito.

Charles Chaplin.

## RESUMO

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para ocorrência do acidente vascular cerebral, tromboembólico e hemorrágico, infarto agudo do miocárdio, aneurisma cerebral, doença arterial periférica, além de ser uma das causas de insuficiência renal crônica e cardíaca. Mesmo o moderado aumento de pressão arterial está associado à redução da esperança de vida. O objetivo é elaborar um projeto de intervenção sobre hipertensão arterial para prevenção das complicações na área de abrangência da equipe Amâncio Nascente Costa, do Programa de Saúde da Família de Cantagalo- MG. Para o desenvolvimento do plano de intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) definindo-se operações (projetos) para atuar nos nós críticos com detalhamentos de resultados e produtos esperados e os recursos necessários para cada item. Realizou-se o diagnóstico situacional utilizando método de estimativa rápida. Os dados foram coletados pela equipe com importante participação das agentes comunitárias de saúde. Identificou-se que na população estudada existem hábitos e estilos de vida inadequados, nível de informação baixo sobre hipertensão arterial, riscos e consequências e as estruturas dos serviços de saúde são inadequados para o atendimento adequado aos pacientes.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial. Fatores de risco. Complicações.

## **ABSTRACT**

High blood pressure and one of the main risk factors for occurrence of stroke, thromboembolic and hemorrhagic infarction, acute myocardial infarction, cerebral aneurysm, peripheral arterial disease, besides being one of the causes of chronic kidney failure and cardiac arrest. Even the moderate, the increase of blood pressure this associated with reduction in life expectancy. The objective is to elaborate a project of intervention on hypertension to prevention of complications in the area covered by the Rising coast of Amancio team family health program of Cantagalo-MG. For the development of the contingency plan was used the method of the Situational strategic planning (PES) by setting operations (projects) to act in us critics with details of results and expected products and resources needed for each item. The Situational diagnosis using rapid assessment method. The data were collected by the team with importan participation of community workers. I found that the population studied there bads habits and life styles inadequate, low level information about high blood pressure, risks and consequences and health services structures are inadequated for patients.

Key words: Arterial Hypertention. Riks factors. Complications.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica.
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil.
DCV	Doença Cérebro Vascular.
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica.
HIPERDIA	Hipertensão Arterial e Diabetes.
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio.
NASF	Núcleo de Apoio de Saúde da Família.
OMS	Organização Mundial da Saúde.
PA	Pressão Arterial.
PSF	Programa Saúde da Família.
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Distribuição da população segundo faixa etária e sexo em Cantagalo-2014.....	16
Quadro 2-Priorização dos problemas de saúde.....	38
Quadro 3- Desenho de operações para resolução dos nós críticos do problema Alta incidência e prevalência de HAS na área de abrangência do PSF Amâncio Nascente Costa-.....	39
Quadro 4 - Desenho das operações para os nós críticos do problema alta incidência e prevalência de HAS. 2015.....	42
Quadro 5- Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós críticos” da alta incidência e prevalência de HAS. 2015..	44
Quadro 6 - Proposta de ações para a motivação dos atores-2015.....	45
Quadro 7- Plano operativo-2015.....	46
Quadro 8-Gestão do plano-2015.....	48

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>20</b>
<b>3 OBJETIVO .....</b>	<b>21</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>22</b>
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>25</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>37</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Identificando o município, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), Cantagalo foi fundado em 25 de dezembro de 1995. É um município brasileiro do Estado de Minas Gerais e encontra-se a 259 km da Capital do Estado, Belo Horizonte.

O município tem um área total de 141,855 km<sup>2</sup>, com uma população residente de 4195 habitantes para uma densidade de 29,57 hab/km<sup>2</sup>. Existe uma população urbana de 2478 e rural de 1712 habitantes (IBGE, 2010).

A fundação de Cantagalo conta-se que por volta de 1900 faleceu nas proximidades onde hoje se localiza a cidade do município um tropeiro que era conhecido pelo seus amigos como Cantagalo. Segundo informações, este senhor era muito alegre e querido por todos. Daí passou a chamar tal região de Cantagalo em homenagem ao falecido tropeiro. O povoado da região vizinha vivia da exploração de atividades agropecuárias, trabalhando em grandes fazendas da região e vivendo da extração vegetal e plantio para o próprio sustento (IBGE, 2010).

Lentamente Cantagalo foi se transformando em um povoado e em 27 de dezembro de 1948 pela lei estadual N° 336 foi levado à condição de distrito. O local foi crescendo, recebeu iluminação pública de CENIGEM em 1967, escola, biblioteca, posto de saúde, telefone público em 18 de julho de 1982 e o comércio foi sendo gradativamente ampliado (IBGE, 2010).

Em 10 de fevereiro de 1995, foi formada uma comissão para cuidar dos trabalhos de emancipação do distrito Cantagalo. Com o avanço dos trabalhos da comissão e a realização do plebiscito, Cantagalo desmembrou de Peçanha sendo elevado a condição de município pela lei estadual n°12.030 de 21 de dezembro de 1995 (IBGE, 2010).

Descrevendo o município em relação aos aspectos geográficos apresenta relevo constituído por colinas suaves, côncavo-convexas e altimetria média entre 700 e 800 m. As cotas mais baixas situam-se no extremo norte (IBGE, 2010).

De acordo com o IBGE (2010), Cantagalo possuía pouco mais de 1206 domicílios permanentes no ano 2013. Na última década o número de domicílios cresceu em 70% veja em comparação com 36.5% no Estado de Minas Gerais e 30% no Brasil. Foram 461 novos domicílios construídos na última década.

Quanto aos aspectos socioeconômicos o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que é uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano" e para ajudar a classificar os países como desenvolvidos (desenvolvimento humano muito alto), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio e alto) e subdesenvolvidos (desenvolvimento humano baixo). A estatística é composta a partir de dados de expectativa de vida ao nascer, educação e PIB (PPC) per capita (como um indicador do padrão de vida) recolhidos a nível nacional. Cada ano, os países membros da ONU são classificados de acordo com essas medidas. O IDH também é usado por organizações locais ou empresas para medir o desenvolvimento de entidades subnacionais como estados, cidades e aldeias (IBGE, 2010).

Entre os anos de 1991-2013 o IDH de Cantagalo passou de 0.320 a 0.631. O índice evoluiu 48.7% representando avanços positivos no ano 2010 desenvolvimento social e econômico da população (IBGE, 2010).

Taxa de urbanização é a porcentagem de uma dada população que vive na zona urbana. Normalmente é utilizada em estudos demográficos e estudada em geografia humana. Cantagalo possuía no ano 2013 em sua área urbana 59,75% da população, enquanto que no Estado de Minas Gerais a taxa de urbanização era de 82.3% e no Brasil de 80.4% (IBGE, 2010).

Abordando a renda familiar que é o somatório da renda individual dos moradores do mesmo domicílio. A Renda familiar per capita é calculada dividindo-se o total de

renda pelo número de moradores de uma residência. Existe uma renda familiar que se divide em rural de R\$ 255,00 e urbana de R\$ 327,00 e o valor do rendimento nominal médio dos domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar, por situação do domicílio – rural é de R\$ 1.209,29 segundo dados coletados no IBGE(2010).

Quanto ao percentual de domicílios que recebiam em 2013 água tratada da rede geral de abastecimento era 25%, de recolhimento de esgoto por rede pública é 44,7%.

A oferta de saneamento básico é fundamental em termos de qualidade de vida, pois sua ausência acarreta poluição dos recursos hídricos, trazendo prejuízo à saúde da população, principalmente o aumento da mortalidade infantil. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento - PNSB 2008, pouco mais da metade dos municípios brasileiros (55,2%) tinham serviço de esgotamento sanitário por rede coletora, que é o sistema apropriado, marca pouco superior a observada na pesquisa anterior, realizada em 2000, que registrava 52,2%. Em 2008, a proporção de municípios com rede de coleta de esgoto foi bem inferior à de municípios com rede geral de distribuição de água (99,4%), manejo de resíduos sólidos (100,0%) e manejos de águas pluviais (94,5%). É importante ressaltar que a estatística de acesso à rede coletora de esgoto refere-se apenas à existência do serviço no município, sem considerar a extensão da rede, a qualidade do atendimento, o número de domicílios atendidos, ou se o esgoto, depois de recolhido, é tratado (IBGE, 2010).

Em 2013 no Município de Cantagalo a rede de coleta de esgoto sanitário cobria 44.7% dos domicílios. A rede possuía uma extensão de 896 km<sup>2</sup> e índice de tratamento de esgoto era de 13.4%. A população atendida com esgotamento sanitário era de 2478, a extensão da rede era de 7302 km, o volume de esgoto coletado era de 78 044 mil por metro cúbico por ano, o índice de coleta de esgoto era de 42.9% e o tratamento de esgoto era de 18.6%.

As principais atividades econômicas são agropecuária e uma fábrica de cerâmica. O setor comercial e de serviços da cidade está concentrado na rua do centro da cidade com algumas lojas e comércios localizados nos bairros (IBGE, 2010).

**Quadro 1- Distribuição da população segundo faixa etária e sexo em Cantagalo-2014**

Nº de Indivíduos	0-4	5-9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e +	TOTAL
Feminino	143	179	199	222	253	475	425	355	2251
Masculino	147	168	203	244	225	489	395	284	2155
Total	290	347	402	466	405	864	820	539	4406

Fonte: SIAB (2014).

Demograficamente, a taxa de crescimento anual indica o ritmo de crescimento populacional e está influenciada pela dinâmica da natalidade, da mortalidade e das migrações. A Taxa de Crescimento da população de Cantagalo é de 0.48%.E a densidade demográfica é de 206 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE 2010).

Cantagalo possui uma rede de ensino municipal conta com 05 escolas (infantil e fundamental). A taxa de alfabetização do município é de 89,5%. Existia uma população residente alfabetizada de 3249 pessoas até 2013. Neste ano a taxa de aprovação concentrava-se na faixa de 99.38% para o ensino fundamental e 90.05% para o ensino médio (IBGE, 2010).

O desenvolvimento da economia de Cantagalo ainda é algo distante para uma parcela numerosa de habitantes que vivem em situação de pobreza. Dados atualizados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) revelam que hoje 724 famílias estão em situação de extrema pobreza no município. A procura por ajuda na Secretaria Municipal de Justiça Social é de pobreza extrema é uma realidade a ser combatida. As famílias que vivem nesta situação estão, em sua maioria, na zona rural (IBGE, 2010).

A solução apontada para a entrada da população extremamente pobre no mercado de trabalho é a capacitação, hoje oferecida gratuitamente para determinados setores. Estudos e pesquisas apontam que quem possui Bolsa Família corre mais atrás de emprego e capacitação, ao contrário do que muita gente pensa. Quem aguarda a liberação do benefício, a maioria, costuma ficar de braços cruzados.

Todas as famílias com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa devem fazer parte do Cadastro Único.

Os recursos da comunidade disponíveis para a comunidade são: 01 laboratório onde fazem as coletas de mostras e análises dos resultados, 01 escola municipal e 01 estadual, creches, igrejas católicas e evangelistas.

Serviços existentes: com luz elétrica em 100% das residências, assim como água, telefonia fixa, correio e uma agência bancária.

### **1.1 Sistema Local de Saúde de Cantagalo**

O Conselho de Saúde, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por representante do governo, prestadores de serviço, profissionais de Saúde e usuários, atuam na formulação de estratégias e no controle de execução da política de Saúde. A reunião ocorre mensalmente.

O Programa de Saúde da Família foi implantado em Cantagalo no ano de 2008 e hoje conta com 02 equipes cobrindo 100% da população (4.406 habitantes).

Fica instituído no âmbito do Município de Cantagalo, o PSF - Programa Saúde da Família e o Plano de Reorganização das Ações de Saúde Bucal nos termos estabelecidos pela Portaria MS/GM nº 1.886 de 18/12/97 e Portaria no MS/GM nº 267 de 06/03/01, respectivamente.

Em relação ao Sistema de Referência e Contra referência funciona da seguinte forma, os encaminhamentos urgentes são para o Hospital Santo Antônio situado em Peçanha, aquelas situações de adoecimento que não podem ser solucionados dentro do município são encaminhadas para especialistas em Governador Valadares por meio do Consórcio Intermunicipal de Saúde. Contamos ainda com os



atendimentos pelo SUS na clínica médica, em Belo Horizonte por meio do SISREG, além de exames realizados em clínicas e hospitais. Algumas cirurgias são realizadas em diversos hospitais de Belo Horizonte assim como o serviço de oncologia.

As contra referências não funcionam como desejadas porque os especialistas muitas vezes não enviam os laudos dos pacientes tanto em consultas eletivas como dos pacientes internados.

As redes de Média e alta Complexidade, no âmbito dos níveis superiores de assistência à saúde, a organização hierarquizada desses serviços, decorrente da necessidade de escalas na sua provisão como condição de eficiência produtiva, implica a existência de poucos centros (municípios) ofertas desse tipo de cuidado à saúde. Essa rede hierárquica de serviços do SUS pode, em alguma medida, ser entendida a partir da Teoria do Lugar Central, auxiliar na compreensão da rede urbana de serviços e da relação de oferta e demanda entre os centros e as regiões de influência.

A estrutura de níveis de complexidade/custo no território provoca a existência de fluxos intermunicipais de pacientes para a satisfação da demanda dos serviços de saúde. Nesse contexto, ganha relevância a diretriz de regionalização, uma vez que ela busca, a partir da organização da oferta dos serviços no território, os princípios de eficiência produtiva e equidade no acesso ao cuidado à saúde. Para formar essa organização regionalizada dos serviços de saúde, o principal instrumento definido pelo Ministério da Saúde é o Plano Diretor de Regionalização (PDR).

Em nosso município funciona a rede de saúde de mediana complexidade, consultas de medicina geral que prestam as unidades de saúde também prestam assistência: ginecologista, cirurgião, e outros profissionais assim como psicóloga, nutricionista e fisioterapeuta com suas respectivas consultas, formando parte de NASF.

As principais causas de Internação no ano de 2013 segundo dados do SIH/DATASUS foram: complicações do Diabetes, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial sistólica.

Principais causas de óbitos no ano de 2013, segundo levantamento realizado a partir dos dados das DO's foram: infarto agudo do miocárdio, complicações da Diabetes Mellitus, acidente vascular cerebral.

Contextualizando a área de abrangência, possui 2225 habitantes sendo que 1589 pessoas alfabetizadas representando 71.4% da população total. A ESF Amâncio Nascente Costa situa-se à Rua José Francisco Borges sem número no bairro centro. A topografia de região é semi plana e apenas 20% das ruas são pavimentadas. A população possui rede pluvial.

Na região tem 01 campo de futebol, 02 supermercados pequenos, 01 padaria, 02 igrejas evangélicas, horta comunitária e 01 escola.

A Unidade foi inaugurada dia 20/08/2008. O horário de funcionamento é de 07 às 16 horas ininterruptamente e todos os profissionais têm jornada de 40 horas semanais.

A comunidade têm 2225 habitantes cadastrados, deles 1137 é a população feminina e 1088 a população masculina. Contamos com 405 pacientes hipertensos, 76 diabéticos e 01 paciente com epilepsia. Em nossa área de abrangência atendemos 16 gestantes, e 26 pacientes menores de 01 ano. A Equipe é composta por 01 médico, 01 enfermeira, 02 auxiliar de enfermagem, 05 agentes comunitários de saúde, 01 dentista, 02 auxiliar de saúde bucal, 01 atendente de portaria e 01 equipe do Núcleo de Apoio da Família (NASF) composta por 01 nutricionista, 01 psicólogo, 01 assistente social, 01 fisioterapeuta e 01 educador físico. A infraestrutura física da unidade é adequada para desenvolver os programas preconizados do Ministério de Saúde, sendo a construção de alvenaria, ventilação e iluminação adequada.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Este trabalho se justifica pela alta prevalência de hipertensão entre os pacientes da comunidade, pelo grande número de idosos e pessoas jovens com níveis pressóricos não controlados e pelo risco cardiovascular aumentado e suas conseqüências. Achamos muito importante fazer um projeto de intervenção para evitar as complicações derivadas da HAS.

Atualmente a hipertensão arterial é uma das doenças crônicas com maior incidência na nossa área e por tanto fazendo um diagnóstico e tratamento adequados, prevenimos o aparecimento das complicações como: IAM, AVC,IRC, retinopatia hipertensiva e outras. A equipe está preparada para implantar o projeto de intervenção, pois, conhece todos os problemas levados na área de abrangência as complicações derivadas da HAS.

---

### **3 OBJETIVO**

Elaborar um Projeto de Intervenção para prevenção das complicações da hipertensão arterial dos usuários na área de abrangência da equipe "Amâncio Nascente Costa", do Programa de Saúde da Família de Cantagalo-MG.

## 4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado o diagnóstico situacional que possibilitou a equipe conhecer todos os problemas da área de abrangência. Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional(PES) os passos foram seguidos para culminar com a realização do plano de ação. Após análise situacional, dos problemas encontrados na comunidade, foi priorizada a alta prevalência de hipertensão arterial baseados nos três critérios fundamentais: importância de problema, urgência e capacidade de enfrentamento pela equipe, abordado por Campos; Faria; Santos, (2010).

Na equipe Amâncio Nascente Costa o problema da hipertensão arterial foi selecionados como prioridade 1. Uma vez definidos os problemas e as prioridades (1º e 2º passos), a próxima etapa foi à descrição dos problemas selecionados.

Para descrição do problema priorizado, a Equipe Amâncio Nascente Costa utilizou alguns dados fornecidos pelo SIAB e outros que foram produzidos pela própria equipe. Foram selecionados indicadores das frequências de alguns dos problemas relacionados aos mesmos, além disso a ação da equipe frente a esses problemas (cobertura, controle de pacientes hipertensos, etc.) e também indicadores que podem nos dar uma ideia indireta da eficácia das ações (internações e óbitos). Cabe aqui ressaltar as deficiências dos nossos sistemas de informação e da necessidade da equipe produzir informações adicionais para auxiliar no processo do planejamento.

Para obter uma melhor explicação do problema a equipe Amâncio Nascente Costa considerou importante entender a gênese do problema que estamos enfrentando a partir da identificação das suas causas.

A partir da explicação do problema, foi elaborado um plano de ação, entendido como uma forma de sistematizar propostas de solução para enfrentar os problemas que estão causando o problema principal.

A equipe identificou mediante uma análise entre as várias causas, aquelas consideradas mais importantes na origem do problema, as que precisam ser enfrentadas. Com o problema bem explicado e identificadas as causas consideradas as mais importantes, a equipe considerou necessário pensar as soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito, elaborando um desenho de operacionalização.

A identificação dos recursos críticos a serem consumidos para execução das operações constitui uma atividade fundamental para analisar a viabilidade de um plano. São considerados recursos críticos aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis e, por isso, é importante que a equipe tenha clareza de quais são esses recursos, para criar estratégias para que se possa viabilizá-los.

A Equipe Amâncio Nascente Costa identificou os recursos críticos de cada operação, analisou a viabilidade do plano, onde foram identificadas três variáveis fundamentais:

- Quais são os atores que controlam recursos críticos das operações que compõem o plano?
- Quais recursos cada um desses atores controla?
- Qual a motivação de cada ator em relação aos objetivos pretendidos com o plano?

A Equipe identificou os atores que controlavam os recursos críticos e sua motivação em relação a cada operação, propondo em cada caso ações estratégicas para motivar os atores identificados.

Finalmente a elaboração de um plano operativo a equipe Amâncio Nascente Costa, em reunião com todas as pessoas envolvidas no planejamento, definiu por consenso a divisão de responsabilidades por operação e os prazos para a realização de cada produto. Foi necessário realizar uma pesquisa narrativa da literatura que proporcionou mais conhecimento para embasar melhor a proposta de intervenção e a elaboração do referencial teórico. Foram avaliadas as publicações obtidas por meio da busca no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

(LILACS), na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO), e na biblioteca virtual da plataforma do programa AGORA do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON e publicações do Ministério de Saúde.

Os descritores utilizados na busca foram: hipertensão arterial, atenção primária à saúde, fatores de risco e complicações.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

A HAS é uma doença considerada crônica determinada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias, o que faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer circular o sangue dos vasos sanguíneos. A pressão envolve duas medidas, sistólica e diastólica, referentes ao período do músculo cardíaco contraído (sistólica) ou relaxado (diastólica) ( WHITWORT, 2003).

Foi definida como a pressão sanguínea de valor igual ou superior a 140\90 mmHg segundo a OMS para o estabelecimento dos valores acima dos quais se considera hipertensão num consenso de avaliação da relação benefício\ risco. Por sua vez, as orientações da ESH-ESC de 2007 e da BHS IV de 2004, subdividem os valores de pressão arterial a 140\90 nas categorias ótima, normal e normal alta (MANCIA DE BACKER, 2007).

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para ocorrência do acidente vascular cerebral, tromboembólico e hemorrágico, enfarte agudo do miocárdio, aneurisma cerebral, doença arterial periférica, além de ser uma das causas de insuficiência renal crônica e cardíaca. Mesmo moderado, o aumento da pressão sanguínea arterial está associado à redução da esperança da vida. (MANCIA DE BACKER, 2007)

De acordo com o Ministério de Saúde a DM e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) são as principais responsáveis pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) e representam um fator de risco para o diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise (BRASIL, 2013).

Antes de se iniciar qualquer tratamento, recomendam-se alterações do estilo de vida de modo a reduzir a pressão arterial. A primeira forma de tratamento da hipertensão arterial é idêntica as alterações no estilo de vida recomendadas na prevenção e incluem: alterações na dieta, exercício físico e controle de peso. Todas estas medidas tem demonstrado que reduzem de forma significativa a pressão arterial em indivíduos hipertensos (NPS MEDICINES WISE,2010).



A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. 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 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração), ocorrendo a maioria delas em países economicamente baixo e médio e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos. Apesar de apresentar uma redução significativa nos últimos anos, as DCV tem sido a principal causa de morte no Brasil.(V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2006).

Entre os anos de 1996 e 2007, a mortalidade por doença cardíaca isquêmica e cerebrovascular diminuiu 26% e 32%, respectivamente. No entanto, a mortalidade por doença cardíaca hipertensiva cresceu 11%, fazendo aumentar para 13% o total de mortes atribuíveis a doenças cardiovasculares em 2007 (SCHMIDT *et al.*, 2011).

O segundo país com os melhores indicadores em relação ao diagnóstico, ao acompanhamento e ao controle da HAS é Cuba, visto que, em 16 anos, houve um decréscimo significativo da prevalência de HAS e um aumento do diagnóstico, do acompanhamento e do controle desse problema de saúde. Esse país apresenta uma prevalência de HAS de 20%, destes 78% são diagnosticados, 61% utilizam a medicação de forma regular e 40% têm a HAS controlada. Entre os usuários em acompanhamento regular na Rede de Atenção Básica, o controle da HAS sobe para 65%(ORDUÑEZ-GARCIA *et al.*, 2006).

Os indicadores cubanos superam os indicadores dos EUA, Inglaterra, Itália, Alemanha, Suécia e Espanha, e os bons resultados são atribuídos há vários fatores. O primeiro refere-se à organização do Sistema de Saúde a partir da AB (ALDERMAN, 2006; ORDUÑEZ-GARCIA *et al.*, 2006). O segundo é a implementação de uma Política Nacional de Atenção à Saúde, cujo principal objetivo, desde 2001, é diminuir os indicadores de mortalidade por acidente vascular encefálico (AVC) e infarto agudo de miocárdio (IAM) os mais altos do planeta naquela época. Essa política foi sustentada por um protocolo de práticas, objetivos e

metas a ser alcançados, um sistema de informação que permite avaliação constante e a participação significativa de profissionais não médicos no processo de acompanhamento dos hipertensos (SHARMA *et al.*, 2004; ORDUÑEZ-GARCIA *et al.*, 2006).

Segundo dados do Grupo Hospitalar Conceição(2009) no Brasil, os desafios do controle e prevenção da HAS e suas complicações são, sobretudo, das equipes de Atenção Básica (AB). As equipes são multiprofissionais, cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta a diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos.

Nesse contexto, Ministério da Saúde nos Cadernos de Atenção Básica, Nº 16 preconiza que sejam trabalhadas as modificações de estilo de vida, fundamentais no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. A alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal e ao controle do peso, a prática de atividade física, o abandono do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool são fatores que precisam ser adequadamente abordados e controlados, sem os quais os níveis desejados de pressão arterial poderão não ser atingidos, mesmo com doses progressivas de medicamentos.

Os profissionais da Atenção Básica têm importância primordial nas estratégias de prevenção, diagnóstico, monitorização e controle da hipertensão arterial. Devem também, ter sempre em foco o princípio fundamental da prática centrada na pessoa e, conseqüentemente, envolver usuários e cuidadores, em nível individual e coletivo, na definição e implementação de estratégias de controle à hipertensão.

No Brasil, as doenças do coração e dos vasos (infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico) constituem a primeira causa de morte, e desde a década de 1960 elas têm sido mais comuns que as doenças infecciosas e parasitárias (tuberculose, diarreias agudas, broncopneumonias, entre outras) (BRASIL, 2001).

Não há uma causa única para essas doenças, pois vários fatores aumentam a probabilidade da sua ocorrência. No entanto, a hipertensão arterial é apontada como

o principal fator de risco, e contribui decisivamente para o agravamento deste cenário, em âmbito nacional.

A hipertensão arterial é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de PA (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Rosário *et al.* (2009) a consideram como uma síndrome, por estar frequentemente associada a um agregado de distúrbios metabólicos, tais como obesidade, aumento da resistência a insulina, diabetes mellitus e dislipidemias, entre outros.

Como apontam estudos obtidos por inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos vinte anos, a prevalência da HAS tem aumentado e hoje se encontra acima de 30% (MION JR. *et al.*, 2007).

Segundo a VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010), hipertenso é todo indivíduo adulto, maior de 18 anos, cuja pressão arterial sistólica atinge valores iguais ou superiores a 140 mm Hg, e/ou pressão arterial diastólica seja igual ou maior que 90 mmHg, em duas ou mais ocasiões, na ausência de medicação anti-hipertensiva. Diante da sua elevada prevalência e baixas taxas de controle, a hipertensão é reconhecida como um grave problema de saúde no país. Isto se deve à grande parcela de indivíduos hipertensos não diagnosticados ou não tratados adequadamente. Em face da situação, reforça-se a importância da verificação da PA como uma prática a ser adotada pelos profissionais de saúde em toda avaliação clínica. Deve ser feita de forma adequada com o preparo do usuário, a adoção da técnica padronizada e equipamento calibrado (OGIHARA *et al.*, 2009).

Como observado, a simplicidade do seu diagnóstico facilita a realização de estudos de prevalência populacionais. No entanto, a delimitação do diagnóstico médico de hipertensão com base nas cifras pressóricas é arbitrária, sendo fundamental a identificação e determinação dessa síndrome, considerando níveis pressóricos, fatores de risco, lesões em órgãos-alvos e comorbidades associadas, com vistas a prevenir equívocos ou danos às pessoas pela instauração desnecessária de um

tratamento ou por sua ausência nos casos em que seria devido (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Todavia, conforme mencionado, há fatores ambientais, comportamentais e genéticos associados à HAS e classificados em não modificáveis (sexo, idade, raça, história familiar) e em modificáveis (obesidade, sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, ingestão elevada de sódio, estresse e diabetes). Consoante à classificação, o estilo de vida e os hábitos alimentares inadequados são os maiores responsáveis pela carga de morbidade e, quando interagem com a PA não controlada, aumentam o risco cardiovascular (WAEBER; BRUNNER, 2010).

A meta do tratamento anti-hipertensivo a ser atingida é manter níveis tensionais < 140/90 mmHg para aqueles com risco cardiovascular baixo e médio e  $\leq$  130/80 mmHg para os que possuem risco alto ou muito alto. Para isso, a estratégia terapêutica deverá ser individualizada e baseada no risco cardiovascular, considerando-se a presença de fatores de risco, lesões em órgãos-alvo e/ou doença cardiovascular existente, e não apenas o nível de PA (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Destarte, com a finalidade de intensificar as ações voltadas à divulgação dos benefícios advindos da manutenção da pressão arterial em níveis adequados e conscientizar a população sobre os riscos da hipertensão, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2011) promoveu a campanha “Eu sou 12 por 8”, cujo grande desafio é fazer com que os indivíduos percebam esses benefícios, a gravidade da hipertensão não tratada, bem como a importância de um diagnóstico precoce e o não abandono do tratamento.

O tratamento para o controle pressórico tem como objetivo primordial a redução da morbimortalidade cardiovascular, aumentada em decorrência de níveis tensionais elevados e de outros agravantes (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). Assim, o êxito no tratamento inclui, além do uso correto do medicamento, a mudança do estilo de vida referente aos fatores de risco já mencionados.

Segundo relatam Duarte *et al.* (2010), estudos desenvolvidos desde a década de 1960 demonstram a eficácia da medicação anti-hipertensiva no controle da pressão arterial e redução da morbimortalidade associada. Embora o tratamento medicamentoso tenha indicações precisas, a adoção de práticas que reduzam o consumo de sódio, o sedentarismo e a obesidade, entre outras medidas, está indicada a todos os hipertensos (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

De acordo com o divulgado, a dieta rica em frutas, fibras, minerais, hortaliças e laticínios com baixos teores de gordura e sódio tem expressivo impacto na redução da PA. Como asseveram Forman, Stampfer e Curhan (2009), um alto grau de adesão a esse tipo de dieta reduziu em 14% o desenvolvimento de hipertensão.

A associação do alto consumo de potássio, magnésio e cálcio também foi benéfica no controle da PA, mas a redução na ingestão de sódio é uma das medidas de maior impacto na prevenção da HAS, pois se associa à menor elevação anual da pressão arterial e promove queda pressórica proporcional à diminuição do teor de sódio. Recomenda-se ingerir até 5g de sal/dia (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

No tocante às pessoas com excesso de peso, é preciso encorajá-las a seguir dietas de emagrecimento e aumentar a atividade física. De modo geral, a prática regular de exercícios físicos resulta em importantes adaptações hemodinâmicas e autonômicas que influenciam o aparelho cardiovascular, atuando diretamente no controle e tratamento da HAS (LATERZA; RONDON; NEGRÃO, 2007). É indispensável, porém, a avaliação médica antes do início de um programa de treinamento e sua interrupção na presença de sintomas (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Sobre a associação entre a ingestão de álcool e as alterações da PA, depende da quantidade ingerida. Todavia, o consumo não deve ultrapassar 30g/dia de etanol para homens e 15g/dia para mulheres (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE

HIPERTENSÃO, 2010). Quanto ao tabagismo, devem ser implementadas estratégias que levem o usuário ao seu abandono.

Como se depreende, as mudanças de estilo de vida para a obtenção do controle pressórico são fundamentais. Elas devem ser orientadas aos usuários no momento das consultas, por todos os profissionais de saúde. Caso este não seja alcançado, o tratamento farmacológico será instituído. No entanto, ressalta-se o uso de medicamentos não dispensa a primeira abordagem (SILVA, 2013).

Como sugere a terapia medicamentosa, o fármaco deve ser eficaz por via oral, além de bem tolerado, permitir a administração do menor número possível de tomadas diárias. Devem-se preferir aqueles com posologia de dose única diária, mas é preciso iniciá-los com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente, pois quanto maior a dose, maiores as probabilidades de efeitos adversos (MOCHEL *et al.*,2007). Segundo as VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010), para os hipertensos em estágios 2 e 3 pode-se considerar o uso de associações fixas de medicamentos anti-hipertensivos como terapia inicial.

Conforme estudos, os medicamentos anti-hipertensivos a serem utilizados devem promover a redução dos níveis tensionais e de eventos cardiovasculares. Os disponíveis no Brasil são classificados em: diuréticos; inibidores adrenérgicos; betabloqueadores; vasodilatadores diretos; inibidores da enzima conversora da angiotensina; bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores dos receptores da angiotensina II; inibidores diretos da renina; e antagonistas da endotelina (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Os esquemas terapêuticos se organizam em monoterapia e terapia combinada. Então, logo após o diagnóstico e a instituição do tratamento, determinado pelo médico, todos os demais profissionais de saúde devem estar aptos a orientar e encorajar os usuários no seguimento da terapêutica correta, seja ela farmacológica ou não. Assim, conhecendo-se o tratamento da HAS e seus benefícios, a adesão a

ele é indispensável (SILVA, 2013). Contudo, a literatura apresenta vários fatores contributivos da não adesão.

Reiners *et al.* (2008) apontam a dificuldade das pessoas com hipertensão em seguir o tratamento de forma regular e sistemática como o maior problema encontrado pelos profissionais de saúde.

No entanto, só será possível superá-la quando todas as barreiras, desde a detecção do problema até à terapêutica, forem superadas.

Adesão é definida como fidelidade e disciplina do usuário ao tratamento prescrito, seja ele medicamentoso ou não, conjugado à realização de exames, ao retorno agendado e ao referenciamento a outros especialistas para as devidas opiniões. Entretanto, como a HAS é uma doença assintomática, frequentemente o usuário não segue a terapia prescrita de maneira ideal, por julgá-la desnecessária (LUNA, 2009).

“É um processo comportamental complexo sujeito a diversas influências do meio ambiente, culturais, sociais e dos profissionais de saúde”(PIERIN, GUSMÃO CARVALHO, 2004 citado por SILVA, 2013,p.20)

Silva (2013 ,p.20) em sua dissertação enfatiza que “apesar da sua importância estar muito difundida, infelizmente a adesão ao tratamento não é um comportamento frequentemente observável, pois a mudança de estilo de vida ainda representa um grande desafio”.

Ademais, às vezes, nem se sabe portador de hipertensão. Porém, a baixa adesão é mais frequente no nível primário de atenção do que entre usuários de serviços especializados. Por isso, é importante a distinção entre pressão não controlada por não adesão ao tratamento e resistência ao controle da pressão arterial (CALHOUN *et al.*,2008).

Segundo Bloch, Melo e Nogueira (2008), um hipertenso é considerado aderente quando toma 80-100% dos medicamentos, pois, consoante se verificou, acima de 80% a pressão arterial diastólica foi adequadamente controlada. Segundo Lessa

(2006), os hipertensos que interrompem o tratamento tem risco de infarto três vezes maior do que os que o continuam.

Dessa forma, como evidenciado, esses autores utilizaram apenas a tomada da medicação para medir a adesão. Entretanto, Moreira (2003) avalia a adesão ao tratamento anti-hipertensivo por meio de um instrumento do tipo likert que possui dez dimensões: consumo de sal, consumo de gordura, abstinência ao fumo, ausência de ingestão alcoólica, prática de atividades físicas, enfrentamento do estresse, uso adequado de medicamentos, comparecimento às consultas, índice de massa corporal e valor da PA (MOREIRA, 2003).

Cada dimensão desse instrumento apresenta cinco possibilidades de resposta, as quais variam de 0,0 a 0,5 pontos, cujo somatório final é dez. A autora ainda estandardiza os valores classificando as pontuações obtidas em: adesão ideal, para aqueles que obtiverem de 9 a 10 pontos; não adesão leve, de 7 a < 9; não adesão moderada, de 5 e < 7; não adesão grave, de 3 a < 5 e não adesão gravíssima, de 0 a < 3 (MOREIRA, 2003).

Na realidade, a adesão ao tratamento anti-hipertensivo (farmacológico ou não) não é uma tarefa fácil. Para melhorar essa adesão, as VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010) apontam algumas sugestões, a saber: educação em saúde com especial enfoque sobre conceitos de hipertensão e suas características, orientações sobre os benefícios do tratamento, incluindo mudanças de estilo de vida; informações detalhadas e compreensíveis aos usuários sobre os eventuais efeitos adversos dos medicamentos prescritos e necessidades de ajustes posológicos com o passar do tempo, cuidados e atenções particularizadas em conformidade com as necessidades, atendimento médico facilitado, sobretudo inerente ao agendamento de consultas.

Por conseguinte, a sensibilização do hipertenso constitui o elemento chave para promover a adesão ao tratamento, no intuito de controlar a PA e prevenir complicações, entre estas: doenças cerebrovasculares e isquêmicas cardíacas, doenças aórticas e arteriais periféricas, insuficiência cardíaca congestiva e



insuficiência renal, já que a hipertensão é identificada como o principal fator de risco (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Em toda avaliação clínica deve constar a aferição da PA por profissionais de saúde devidamente treinados. Alguns estudos, todavia, apontam o desconhecimento dos profissionais quanto ao procedimento de verificação da PA e sugerem que esta não tem sido aferida conforme o preconizado (RABELLO; PIERIN; MION JÚNIOR, 2004).

Entre os instrumentos de mensuração da PA mais fidedignos, estão os esfigmomanômetros de coluna de mercúrio, contudo, diante da dificuldade de obtê-los, os valores tensionais frequentemente são aferidos com esfigmomanômetros aneroides. Mas para se aferir adequadamente a PA, é fundamental o uso de técnica padronizada e equipamento calibrado (KANNEL, 2000).

De acordo com a classificação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b) e da Sociedade Brasileira de Cardiologia-SBC (2001), doença cardiovascular é toda alteração que venha modificar a hemodinâmica do sistema circulatório. Como DCV incluem-se: a doença arterial coronariana, o acidente vascular encefálico, a doença arterial periférica, as doenças renais e a insuficiência cardíaca congestiva (KANNEL, 2000).

Cabe ressaltar, as doenças cardiovasculares representam um problema a ser enfrentado no cotidiano da saúde coletiva. Contudo, muitas vezes, o processo silencioso e multifatorial da aterogênese só se tornará perceptível ao usuário após o advento de complicações nas quais a qualidade de vida poderá ser irremediavelmente comprometida ou até ocorrer à morte (KANNEL, 2000).

Apesar do avanço na produção nacional de conhecimento, Monteiro *et al.* (2005) apontam para a insuficiência de pesquisas que permitam um acompanhamento sistemático da prevalência desses fatores de risco na população brasileira. Como observado, a carência de um sistema de vigilância nacional para as doenças e agravos não infecciosos e seus fatores de risco gera desvantagem para o Brasil em relação aos países desenvolvidos (MATOS *et al.*, 2004; LESSA, 2004).

Para minorá-la, o Ministério da Saúde desencadeou em 2000 a estruturação e operacionalização de um sistema de vigilância cujo objetivo era relacionar os sistemas de informação existentes aos resultados de inquéritos populacionais nacionais a serem realizados a cada cinco anos, inquéritos municipais e estudos de populações mais vulneráveis (BRASIL, 2005).

Outra estratégia implantada no Brasil em 2002 foi o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos em conjunto com a Coordenação Nacional do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, no intuito de melhorar o acesso às informações sobre o acompanhamento da população hipertensa e/ou diabética no país (BRASIL, 2002).

Este instrumento de cadastro e acompanhamento dos usuários auxiliaria os profissionais de saúde na adoção de estratégias condizentes com a realidade. Estar cadastrado no HIPERDIA garantiria aos usuários do sistema a aquisição contínua e gratuita dos medicamentos, além de permitir que as ações prescritivas e de acompanhamento seguissem a padronização do Ministério da Saúde, para melhor utilização dos recursos (BRASIL, 2002).

Portanto, o Plano de Atenção à Hipertensão e ao Diabetes e, posteriormente, o cadastro desses usuários em um sistema de informação (HIPERDIA) foram marcantes iniciativas para proporcionar aos gestores as informações sobre sua população assistida, como, por exemplo, o conhecimento da magnitude dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Deste modo, se possibilitaria o desenho do perfil epidemiológico de forma que os processos avaliativos e de planejamento estivessem de acordo com as realidades locais de cada município (OPAS, 2004).

Por fim, vale salientar que as mudanças nos padrões de morbimortalidade na população impõem, constantemente, novos desafios para os gestores da saúde e para outros setores governamentais, cujas ações tenham repercussão na ocorrência dessas doenças (MALTA; CEZARIO; MOURA, 2006). No entanto, a vigilância de

fatores de risco e de doenças permite detectar tendências no tempo e no espaço geográfico e planejar ações preventivas em saúde pública.

A expressão fatores de risco refere-se a um conceito que vem conquistando espaço crescente no campo das doenças cardiovasculares. Aproximadamente 80% destes agravos podem ser justificados ou explicados pela presença de fatores de risco intrínsecos (não susceptíveis a modificação, como: idade, sexo, raça e hereditariedade) ou extrínsecos (podem ser modificados ou atenuados com mudanças no estilo de vida e/ou medicamentos, como: hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, sedentarismo e dislipidemia), os quais predispõem o indivíduo à ocorrência de DCV (PANSANI *et al.*, 2005; VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Entre os fatores de risco modificáveis, a HAS revela-se como um dos mais significativos para o desenvolvimento de complicações. Segundo Van Eyken e Moraes (2009), ela é considerada o principal fator para as doenças isquêmicas cardíacas e para o acidente vascular encefálico, e está associada a 47% e 54% dos casos, respectivamente.

Outro fator de risco modificável importante é o tabagismo. Conforme estimativa da OMS, um terço da população mundial adulta é fumante (WHO, 2004). Este hábito talvez seja a principal causa de morte evitável no mundo, em virtude da sua atuação como precursor de diversas doenças.

Tal como o hábito de fumar, a inatividade física, a obesidade e o sobrepeso também vêm sendo ressaltados pela OMS como forte entrave ao controle das doenças cardiovasculares. Consoantes estudos, o sedentarismo, embora de forma dependente de outros fatores, é responsável por 22% das doenças isquêmicas cardíacas e a obesidade e o sobrepeso já atingiram 1 bilhão de pessoas no mundo (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA, 2004).

Costa *et al.*(2009) advertem que quanto maior o número de fatores de risco presentes ou associados em um indivíduo, maior será a morbimortalidade cardiovascular é o que se observa no caso da hipertensão.

Segundo Costa *et al.*(2009), ela não aparece isoladamente. A maioria dos hipertensos possui outros fatores de risco associados, ou seja, além do controle adequado dos níveis pressóricos, a identificação e o controle dos demais fatores de risco cardiovasculares são fundamentais à prevenção de eventos cardiovasculares.

No entanto, para a ocorrência de avaliações de impacto de intervenções em larga escala, com vistas à prevenção primária das doenças crônicas não infecciosas, é indispensável à realização periódica de inquéritos populacionais para monitorar a prevalência dos seus principais fatores de risco (SANTOS, 2007).

De acordo com estudo desenvolvido em São Paulo por Avezum, Piegas e Pereira (2005), o tabagismo, a obesidade central, a hipertensão arterial e o perfil lipídico, fatores potencialmente controláveis, foram importantes detentores de risco para o infarto agudo do miocárdio.

Entretanto, a prevalência desses fatores de risco depende de características genéticas e ambientais (alimentação e a atividade física). A determinação da prevalência é útil ao planejamento e execução de políticas públicas destinadas à redução da morbidade e mortalidade cardiovascular

A identificação dos usuários sob o risco elevado de sofrer um evento coronário tem papel fundamental na prevenção do infarto e do acidente vascular encefálico. Segundo Salgado Filho (2009), cerca de 50% dos usuários podem sofrer, como primeira manifestação de doença coronária, um IAM sem sinal de alerta preliminar, resultando em elevada mortalidade.

Além disso, a estratificação do risco cardiovascular representa uma base concreta para o estabelecimento de metas lipídicas adequadas na prevenção de eventos cardiovasculares, resultando em melhor eficácia na abordagem terapêutica e maior incentivo à adesão de um estilo de vida saudável.

De acordo com Graham *et al.* (2007), baseados no Europeanguidelines on cardiovascular disease prevention, para o cálculo do risco cardiovascular global, deve-se fazer a avaliação dos seguintes parâmetros: a) Anamnese: história de doença cardiovascular prévia, história familiar de doença cardiovascular prematura, tabagismo, hábitos dietéticos, atividade física, nível social e educacional; b) Exame físico: pressão arterial, frequência cardíaca, ausculta cardiopulmonar, palpação de pulsos periféricos, índice de massa corporal, circunferência abdominal e fundoscopia, se houver hipertensão arterial grave; c) Exames laboratoriais: glicosúria, proteinúria, microalbuminúria, colesterol total, lipoproteínas de elevada densidade (HDL), lipoproteínas de baixa densidade (LDL), triglicérides, glicemia, creatinina; d) Electrocardiograma e prova de esforço, se suspeita de angina; e) Ecocardiograma, se hipertensão arterial grave; e f) Proteína C reativa de alta sensibilidade, lipoproteína a, fibrinogenemia, homocisteinemia (se doença cardiovascular prematura, severa ou história familiar de doença cardiovascular prematura).

Por exemplo, o estudo AFIRMAR, de Piegas *et al.* (2003) em 51 cidades brasileiras, confirmou a importância dos fatores de risco tradicionais (tabagismo, hipertensão, diabetes, obesidade central, dislipidemia, história familiar coronariana) na associação com IAM. Esses resultados corroboram os encontrados em estudo internacional de caso-controle desenvolvido em 52 países dos cinco continentes, o INTERHEART, no qual se identificou a associação de nove fatores de risco explicando mais de 90% do risco para o infarto do miocárdio (YUSUF *et al.*,2004). Em suma, ambos reforçam a relação dos fatores de risco com o desenvolvimento de eventos cardiovasculares.

Outro método para a avaliação do risco cardiovascular é o de estratificação do risco adotado pelas VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010), porém utiliza os mesmos fatores de risco de Framingham.

Segundo as VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão(2010), a estratificação do risco cardiovascular adicional do usuário com hipertensão é realizada ao se fazer o

entrecruzamento dos valores de pressão arterial com a presença de outros fatores de risco cardiovasculares, lesões em órgãos-alvo e/ou doenças cardiovasculares. Ou seja, esse instrumento de avaliação considera, além dos valores de pressão arterial, a presença de fatores de risco adicionais, de lesões em órgãos-alvo e de doenças cardiovasculares.

Vale destacar que ele adota os mesmos fatores de risco preconizados por Framingham. No entanto, além de avaliar o risco, é importante na tomada da decisão terapêutica correta e auxilia na meta mínima de valores da pressão arterial, a ser atingida com o tratamento.

Como acordado, o risco cardiovascular pode ser dividido em três categorias: grupo de risco “A”, indivíduos que não apresentam fatores de risco, nem lesões de órgãos-alvo; grupo de risco “B”, pessoas com até dois fatores de risco, exceto diabetes mellitus, sem lesões de órgãos-alvo; e grupo de risco “C”, aqueles com lesões de órgãos-alvo ou doença cardiovascular clinicamente identificável ou três ou mais fatores de risco, incluindo diabetes mellitus.

Enfim, os métodos de avaliação de risco abordados, apesar das muitas limitações, são valiosos instrumentos de trabalho, sobretudo por evitarem que as decisões terapêuticas sejam arbitrárias. Estas devem ser assentes em estudos e baseadas na evidência, alertando quanto à possibilidade de se desenvolver eventos cardiovasculares no futuro e orientando o prognóstico.

## 6 PLANO DE AÇÃO

### ➤ Primeiro passo: identificação dos problemas

A partir do trabalho realizado na unidade, foi possível o conhecimento das condições sócio econômicas, ambientais e de saúde das crianças e adultos que residem neste ambiente, bem como a utilização de serviços de saúde.

Foi realizada uma discussão com a equipe de trabalho: enfermeira, agentes comunitárias de saúde, técnica de enfermagem e auxiliar de enfermagem para determinar quais seriam os maiores problemas vivenciados pela comunidade. Nossa área de abrangência caracteriza-se por estar muito necessitada de atenção em todos os aspectos não somente em relação à saúde, também relacionado aos aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Foram identificados pela equipe vários problemas:

- Alta incidência e prevalência de HAS: é um dos maiores problemas da área, de abrangência devido aos maus hábitos dietéticos e pouca ou nenhuma prática de exercícios físicos pela população.
- Desemprego: atualmente é um problema, existe um aumento dos pacientes desempregados.
- Insuficiente coleta de lixo.
- Insuficiente cloração de água.

A lista anteriormente mencionada está relacionada estabelecendo uma ordem de prioridade de cada um dos problemas. Assim o problema mais relevante é número elevado de pacientes portadores de HAS e os casos novos que estão aparecendo, além disso há um aumento dos pacientes desempregados.

### ➤ segundo passo: priorização dos problemas

## **Quadro 2-Priorização dos problemas de saúde**

<b>Principais Problemas</b>	<b>Importância</b>	<b>Urgência</b>	<b>Capacidade de enfreteamento</b>	<b>Seleção</b>
Alta incidência e prevalência de HAS	Alta	8	Parcial	1
Desemprego	Alta	7	Parcial	2
Insuficiente coleta de lixo	Alta	7	Fora	3
Sedentarismo e Obesidade	Alta	5	Fora	4

Fonte: autoria própria

### **➤ Terceiro passo: descrição do problema**

Para realizar a descrição temos que começar falando que a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo por isso considerada um dos dois mais importantes problemas de saúde pública. As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade e geram altos custos econômicos e que aumentam progressivamente com o aumento da pressão arterial.

O controle adequado dos pacientes com HAS deve ser uma das prioridades da Atenção Básica a partir do princípio de que o diagnóstico precoce, o bom controle e o tratamento adequado dessa doença são essenciais para diminuição dos eventos cardiovasculares adversos.

O que leva a tornar este fato um problema a ser trabalhado, é a falta de adesão ao acompanhamento médico, maus hábitos alimentares, falta de exercício físico regularmente além do consumo de bebidas e uso de tabaco e outros. Estes maus costumes se não forem modificados podem levar a grandes complicações.



### **Quadro 3- Distribuição dos pacientes hipertensos por micro área de abrangência-2014**

Micro Área	Usuários hipertensos masculinos	Usuários hipertensos femininos	Total
1	20	15	35
2	35	25	60
3	38	41	79
4	45	27	72
5	125	34	159
Total	263	142	405

Fonte: autoria própria

A micro área 5 sobressai quanto ao número de pacientes hipertensos sendo que 125 homens e 34 mulheres totalizando 159, este fato vem reafirmar a necessidade de implantar imediatamente o projeto de intervenção que venha possibilitar a diminuição dos níveis pressóricos e conseqüentemente a prevenção de complicações da HAS.

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

Em nossa área um dos maiores problemas identificados é a existência de pacientes com HAS e os casos novos. Este fato é muito preocupante devido às complicações que podem advir da hipertensão arterial. A situação dos hipertensos não é somente problema de nossa comunidade, é uma situação muito freqüente em todo Brasil e no mundo inteiro. Esta é uma situação bastante complexa e de difícil enfrentamento porque a manutenção dos valores pressóricos desejáveis depende muito mais do paciente e família do que da própria equipe.

O que leva a tornar este fato um problema a ser trabalhado é a existência de 405 pacientes hipertensos e a falta de adesão ao acompanhamento médico. Isso pode levar a grandes conseqüências, pois é uma doença crônica e que merece um olhar ativo e próximo ao paciente para evitar complicações. Os pacientes muitas vezes não têm consciência dessa evolução e não respeitam a seqüência do tratamento. A

falta de conhecimento pode ser apontada como um problema cultural e muitas vezes pelos agentes de saúde, que não fazem uma busca ativa destes pacientes.

Por isso nossa equipe considerou importante a discussão deste problema que neste momento é um flagelo que tem um impacto e uma transcendência realmente significativa em nossa área de abrangência. Muitos pacientes não têm conhecimento e nem consciência sobre a doença e suas complicações.

➤ **Quinto passo: Identificação dos nós críticos**

Foram selecionados como “nós críticos” as situações onde a equipe de saúde tenha mais possibilidade de ação mais direta e conscientização importante sobre o problema (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

- **Hábitos e estilos de Vida Inadequados:** é freqüente a existência de pacientes com estilos de vida não saudáveis, vinculadas a outras causas que propiciam a aparição e persistência das mesmas.
- **Nível de informação:** em nosso município existe um baixo nível de informação da população sobre hipertensão arterial e os riscos.
- **Nível de conhecimento da população sobre as conseqüências da hipertensão arterial:** muitas vezes não é suficiente o nível de conhecimento da população, por isso tornam-se muito importantes os projetos educativos nas escolas e nas comunidades para fazer uma intervenção preventiva na população mais vulnerável.
- **Estrutura dos serviços de saúde inadequada:** existem muitas dificuldades na estrutura do serviço para o atendimento dos portadores e os casos novos de hipertensão arterial.

➤ **Sexto passo: Desenho das operações**

**Quadro 4- Desenho de operações para resolução dos nós críticos do problema Alta incidência e prevalência de HAS na área de abrangência do PSF Amâncio Nascente Costa-**

Nós críticos	Operação /projeto	Resultado Esperado	Produtos	Recursos necessários
Hábitos e estilos de vida inadequados	<b>Procurando a saúde</b>  Modificar hábitos e estilos de vida, para ter mais saúde	Diminuir até 20% o índice de obesidade e o sedentarismo. Reduzir a ingestão de comidas gordurosas, e o consumo de sal.  -Aumentar o consumo de frutas, legumes e vegetais.  Aumentar o número de pacientes que praticam exercícios físicos.	Programa de exercícios aeróbios e caminhadas, campanha na rádio local, convidar aos pacientes para academia e para o poliesportivo.  Acompanhamento pelo psicólogo, nutricionista e preparador físico.  Diminuição da prevalência de pacientes hipertensos  - Prevenção de complicações da hipertensão arterial.	<b>Organizacional:</b> para caminhadas e exercícios aeróbios <b>Cognitivo:</b> informação, estratégias  <b>Político:</b> conseguir local ,capacidade de mobilização social  Financeiro: para os recursos audiovisuais, folhetos educativos, cadernetas ,
Nível de informação	<b>Educar para melhorar a saúde</b>  Aumentar o nível de	População mais informada, consciente da sua respon-	Avaliar o nível de informação da população de risco, campanha na rádio local. Programa escolar,	<b>Cognitivo:</b> conhecimentos sobre os fatores de riscos cardiovasculares  <b>Político:</b> articulação intersetorial em parceria com educação

	informação da população sobre os fatores de riscos cardiovasculares. É importante o usuário ter conhecimento de sua doença para se cuidar melhor e prevenir agravos.	sabibilidade com o tratamento e orientações recebidas.	palestras nos PSF sobre os fatores de riscos cardiovasculares.	mobilização social
Estruturados os serviços de saúde inadequados	<p><b>Cuidar a saúde.</b></p> <p>Melhorar a estrutura dos serviços de saúde para o atendimento dos pacientes.</p> <p>Disponibilizar medicamentos e exames.</p> <p>Capacitação dos profissionais.</p> <p>Empenhar com a Secretária de Saúde para a compra de equipamentos necessários</p>	<p>Serviço de saúde estruturado para atender os pacientes hipertensos individualmente em grupo.</p> <p>Garantia de medicamentos e exames</p> <p>Profissionais capacitados mais seguros e responsáveis</p>	<p>Serviço de saúde estruturado, consequentemente e melhoria do atendimento, consultas, medicamentos e exames disponíveis para os usuários.</p> <p>Mais médicos clínicos e cardiologista para atendimento.</p> <p>Aparelhos adequados (esfigmomanômetros, estetoscópios, aparelho para fazer ECG) disponíveis.</p>	<p><b>Políticos e Financeiro:</b> recursos para estruturar a atenção em saúde.</p>
Processo de trabalho da equipe de saúde	<p><b>Linha de cuidado.</b></p> <p>Implantar a linha de cuidados para</p>	<p>Cobertura do 100% da população com risco cardiovascular-</p>	<p>Linha de cuidado para risco cardiovascular- implantando protocolos de atenção</p>	<p><b>Cognitivo:</b> elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos</p> <p><b>Político:</b> articulação entre os setores da</p>

	risco cardiovascular aumentado.  Implantar o sistema de referência e contra referência.	cular aumentado	recursos humanos capacitados.  Regulação da gestão da linha de cuidados.	saúde e adesão dos profissionais  <b>Organizacional:</b> adequação de fluxos (referência e contra referência).
--	---	-----------------	--	--

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

O objetivo do sexto passo é identificar os recursos críticos que devem ser consumidos em cada operação, de acordo com o apresentado no quadro 4.

A identificação dos recursos críticos a serem consumidos para execução das operações constitui uma atividade fundamental para analisar a viabilidade de um plano. São considerados recursos críticos aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis e, por isso é importante que a equipe tenha clareza de quais são esses recursos, para criar estratégias para que se possa viabilizá-los (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

**Quadro 5- Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós críticos” da alta incidência e prevalência de HAS. 2015**

Operação/Projeto	Recursos críticos
<b>Procurando saúde.</b>	Políticos:conseguir o espaço na rádio local,capacidade de mobilização. Financeiros:aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos,cadernetas.
<b>Educar para melhorar a saúde.</b>	Políticos:articulação intersetorial em parceria com educação, mobilização social.
<b>Cuidar a saúde.</b>	Políticos:aumento de oferta de exame e consultas. Financeiros:aquisição de material.
<b>Linha de cuidado.</b>	Político:articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.

➤ ***Oitavo passo: análise da viabilidade do plano.***

O ator que esta planejando não controla todos os recursos necessários à execução do seu plano. Por tanto, ele precisa identificar atores que controlam recursos críticos, analisando seu provável posicionamento em relação ao problema para então definir ações estratégicas capazes de construir viabilidades para o plano da equipe.

**Quadro 6 - Proposta de ações para a motivação dos atores-2015**

Operações /projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ações estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
<b>Procurando saúde.</b> Sensibilizar os hipertensos para mudanças nos hábitos e estilos de vida para ter mais saúde.	Políticos:conseguir o espaço na rádio local, capacidade de mobilização. Financeiros:Aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, cadernetas.	Médica Enfermeira:	Favorável  Favorável	.
<b>Educar para melhorar a saúde.</b>  Aumentar o nível de informação da população sobre os fatores de riscos cardiovasculares , para saber mais da sua doença para aprender a tratar e prevenir.	Políticos:articulação intersetorial em parceria com educação mobilização social.	Médica Enfermeira: Secretaria de educação.	Favorável  Favorável  Favorável	Nãoé necessária.
Cuidar a saúde. Melhorar a estrutura dos serviços de saúde para o atendimento, monitoramento dos pacientes.	Políticos: aumento de oferta de exame e consultas. Financeiros: Aquisição de material.	Prefeito municipal. Secretario municipal saúde.	Favorável  Favorável	Apresentar projeto de estruturação da rede.
Linha de cuidado. Implantar a linha de cuidados para risco cardiovascular aumentado.  Implantar o sistema de	Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.	Secretario de saúde.	Favorável	Não e necessário.

referência e contra referência.				
---------------------------------------	--	--	--	--

➤ **Nono passo: elaboração do Plano Operativo.**

A principal finalidade deste passo é designar os responsáveis pelas operações-projetos além de estabelecer prazos.

O gerente de uma operação é aquele que se responsabiliza pelo acompanhamento da execução de todas as ações definidas. Sua principal função é garantir que todas as ações sejam executadas de forma coesa, coerente e sincronizada, prestando contas do andamento do projeto.

**Quadro 7- Plano operativo.2015**

Operações/p rojetos	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsa- vel	Prazo
<b>Procurando saúde.</b> Sensibilizar os hipertensos para mudanças nos hábitos e estilos de vida para ter mais saúde.	Diminuir até 20% a obesidade e o sedentarismo, reduzir a ingestão de comidas gordurosas, e o consumo de sal.  Aumentar o consumo de frutas, legumes e vegetais.  Aumentar o número de pacientes que praticam exercícios físicos.	Programa de exercícios aeróbios e caminhadas, campanha na rádio local, convidar aos pacientes pra academia e para o poliesportivo.  Redução dos níveis pressóricos.	Não é necessária	-Yureisis Vega Bolívar  -Monaina Gonçalves	3 meses para o início das atividades.
Educar para melhorar a saúde.  Aumentar o nível de informação da população	População mais informada mais responsável por seu tratamento.	Avaliar o nível de informação da população de risco, campanha na rádio local. Programa escolar palestras nos	Não é necessária	Médica Yureisis Vega Bolívar. - Enfermeira : Monaina Gonçalves	Início em 4 meses e termino em 6 meses. Início em 3 meses e termino em 12 meses. Início em 6



sobre os fatores de riscos cardiovasculares, para saber mais da sua doença para aprender a tratar e prevenir.		PSF sobre os fatores de riscos cardiovasculares.		-Secretaria de educação.	meses avaliação
Cuidar a saúde. Melhorar a estrutura dos serviços de saúde para o atendimento, monitoramento dos pacientes.	Melhoria da estrutura dos serviços para atendimento individual e de grupo dos pacientes hipertensos.	Capacitação dos ACS.  Disponibilidade de medicamento.  Exame e consultas especializadas.  Disponibilidade de aparelho de pressão e ECG.	Apresentar projeto de estruturação da rede.	Prefeito municipal. Secretário municipal saúde.	4 meses para apresentação do projeto e 8 meses para aprovação e liberação dos recursos e 4 meses para compra dos equipamentos. Início em 4 meses e finalização em 8 meses.
Linha de cuidado. Implantar a linha de cuidados para risco cardiovascular aumentado.  Implantar o sistema de referência e contra referência.	Linha de cuidado. Implantar a linha de cuidados para risco cardiovascular aumentado.	Linha de cuidado para risco cardio-vascular implantada  Protocolos de atenção dos recursos humanos capacitados.  Regulação da gestão da linha de cuidados.	Apresentar projeto	Secretário de saúde.	Início em 3 meses e finalização em 12 meses.

➤ **Décimo passo: Gestão do Plano**

É preciso um sistema de gestão que dê conta de coordenar e acompanhar a execução das operações/projetos, indicando as correções de rumo necessário. Os objetivos deste passo são desenhar um modelo de gestão do plano de ação, discutir e definir o processo de acompanhamento do plano e seus respectivos instrumentos.

### **Quadro 8- Gestão do plano**

<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
Programa de exercícios aeróbios e caminhadas, campanha na rádio local, convidar aos pacientes pra academia e para o poliesportivo.  Redução dos níveis pressóricos.	Yureisis Vega Bolívar Monaina Gonçalves	3 meses. janeiro, fevereiro março.	Não tem incidência de casos no período avaliado.	Diminuição de casos de HTA e suas complicações	.....
Avaliar o nível de informação da população de risco, campanha na rádio local.  Programa escolar palestras nos PSF sobre os fatores de riscos cardiovasculares.	Médica Yureisis Vega Bolívar. Enfermeira: Monaina Gonçalves Secretaria de educação.	3 meses. janeiro, fevereiro Março.	Não tem incidência de casos no período avaliado.	Diminuição de casos de HTA e suas complicações	.....
Capacitação dos ACS.  Disponibilidade de medicamento.  Exame e consultas especializadas.  Disponibilidade de aparelho de pressão e ECG.	Prefeito municipal. Secretario municipal saúde.	3 meses. Janeiro, fevereiro e Março.	Não tem incidência de casos no período avaliado.	Diminuição de casos e suas complicações	.....



## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este projeto de intervenção foi realizado pela equipe de saúde Amâncio Nascente Costa, depois de fazer uma análise exaustiva do porque temos tantos pacientes com HAS, tivemos uma tarefa de investigar as causas e assim tratar de resolver as mesmas, sendo a hipertensão uma doença que traz consigo complicações cardiovasculares, renais, oftalmológicas e muitas outras. Consideramos que com a implantação e implementação deste projeto vamos conseguir o nosso objetivo de diminuir o número de incidência e prevalência de hipertensão arterial e consequentemente estamos prevenindo as complicações advindas dela.

Este trabalho representa a capacidade e vontade de trabalhar e reduzir o número de pacientes com complicações de vida a uma doença que é comum, mais muitas vezes sem um adequado controle por parte dos pacientes portadores.

## REFERÊNCIAS

ALDERMAN, Michael H. Does blood pressure control require a Cuban-style revolution **J.Hypertension**, USA, v.24, n.5, p. 811-812, May, 2006.

AVEZUM, A.; PIEGAS, L. S.; PEREIRA, J. C. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo. Uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 84, n. 3, p. 206-213, mar. 2005

BRASIL.Ministério da Saúde. **HIPERDIA – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Brasília, 2002. Disponível em:<[http://www.saude.sp.gov.br/resources/gestor/aceso\\_rapido/auditoria/manualHIPERDIA\\_1.5\\_M\\_02.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/gestor/aceso_rapido/auditoria/manualHIPERDIA_1.5_M_02.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de monitoramento de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis**. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 7 maio 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada **SUS e de Gestão**.Brasília, 2006a. 76 p. (Série A. Normas e Manuais **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do** Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. 128 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 58 p. – (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

CALHOUN, D. A et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment a scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. **Hypertension**, v. 51, p. 1403-1419, 2008.

BLOCH, K. V.; MELO, A. N.; NOGUEIRA, A. R. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 2979-2984, dez. 2008

CAMPOS, Francisco Carlos Cardoso de ; FARIA, Horácio Pereira de; SANTOS, Max André dos. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família 2ed. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010. 110p.

COSTA, M. F. F. L. *et al.* Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, p. 18-26, nov. 2009.

FORMAN, J. P.; STAMPFER, M. J.; CURHAN, G. C. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. **JAMA**, v. 302, n. 4, p. 401-11, 2009.

GRAHAM, I. *et al.* European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. **Eur. Heart J.**, v. 28, n. 19, p. 2375-2414, Oct. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER-INCA. **Inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro, 2004.

KANNEL, W. B. Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study. **Am. J. Hypertens.**, v. 13, n. 1-2, p. 3s-10s, Jan. 2000.

KATZUNG, B. G. **Farmacologia: básica e clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1008 p.

LATERZA, M. C.; RONDON, M. U.; NEGRÃO, C. E. Efeito anti-hipertensivo do exercício. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 14, n. 2, p. 104-111, 2007.

LUNA, R. L. **Hipertensão arterial: diagnóstico e tratamento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

LESSA, I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev.Bras. Hipertens.**,v. 13, p. 39-46, 2006.

MALTA, D. C.; CEZARIO, A. C.; MOURA, L. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, jul./set. 2006.

MANCIA G et.al. (2007). "2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension - The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology.". **Eur Heart J** 28 (12): 1462–1536. DOI:10.1093/eurheartj/ehm236. PMID 17562668.

MATOS, M. F. D.; SILVA, N. A. S.; PIMENTA, A. J. M.; CUNHA, A. J. L. A. Prevalência dos fatores de risco para a doença cardiovascular em funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 82, n. 1, p. 14, 2004.

MATUS, C. Fundamentos da planificação situacional. In: RIVERA, F.J.U. (Org.). **Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico**. São Paulo: Cortez, 1989. p.105-176.

MOREIRA, T. M. M. **Tecnologia de cuidado na busca da adesão ao tratamento da hipertensão arterial: desenvolvimento e avaliação de uma experiência em Fortaleza-Ceará**. 2003. 260 f. Tese (Doutorado em Enfermagem)–Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

MOCHEL, E. G.; ANDRADE, C. F.; ALMEIDA, D. C.; TOBIAS, A. F.; CABRAL, F.; COSSETTI, R. D. Avaliação do tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes da rede pública em São Luiz (MA). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 90-101, 2007.

MION JR., D.; KOHLMANN, J. R. O.; MACHADO, C. A.; AMODEO, C.; GOMES, M. A. M.; PRAXEDES, J. N. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 89, n. 3, p. 24-79, 2007.

OGIHARA, T. *et al.* On behalf of The Japanese Society of Hypertension Committee. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2009). **Hypertension Research**, v. 32, p. 11-23, 2009.

ORDUÑEZ-GARCIA, P. *et al.* Success in control of hypertension in a low-resource setting: the Cuban experience. **J. Hypertension**, USA, v. 24 n. 5, p.845-849, may, 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE-OPAS. **Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde. Experiências e desafios da atenção básica e saúde familiar: caso Brasil.** Brasília, 2004.

PANSANI, A. P. *et al.* Prevalência de fatores de risco para doenças coronarianas em idosas frequentadoras de um programa “Universidade Aberta a Terceira Idade”. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 12, n. 1, p. 27-31, jan./mar. 2005.

RABELLO, C. C. P.; PIERIN, A. M. G.; MION JÚNIOR, D. O conhecimento de profissionais da área da saúde sobre a medida da pressão arterial. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 38, n. 2, p. 127-134, 2004.

RANG, H. P. *et al.* **Farmacologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

ROSÁRIO, T. M. do. *et al.* Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 672-678, 2009.

SALGADO FILHO. Especialista destaca importância da avaliação do risco cardiovascular. Publicada em: 10 abr. 2009. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br>>.

SANTOS, I. S. **Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não-transmissíveis e Rede Carmen.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

SCHMIDT, M.I, *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, v. 377 , n. 9781, p. 1949-1961, jun. 2011.

SHARMA, A. M. *et al.* High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross sectional study. **J. Hypertension**, USA, v. 22, n. 3, p.479-486, Mar. 2004.



SILVA, D. B. da. **Hipertensão arterial e complicações associadas: análise do risco cardiovascular e da adesão ao tratamento em usuários do Sistema Único de Saúde**. Dissertação (Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde. Área de Concentração: Saúde Coletiva. Fortaleza. Ceará.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, p.1-51, 2010. Suplemento 1.

VAN EYKEN, E. B. B. D.; MORAES, C. L. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 111-123, jan. 2009.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL-VI DBH. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 17, n. 1, p. 07-60, jan./mar. 2010.

V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. **Arq Bras Cardiol**. v.1, n.48. Fev. 2006

WAEBER, B.; BRUNNER, H. R. The multifactorial nature of hypertension: the greatest challenge for its treatment? **J. Hypertens.**, v. 3, p. S9-S16, 2010. Supplent.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. **World Health Statistics 2009**. Geneva, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO.. **Building blocks for tobacco control**. Geneva, 2004.

WHITWORTH ,JA, **International Society of Hypertension**. writing Group (novembro 2003)

YUSUF, S. et al. Study investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, v. 364, p. 937-952, 2004.