

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

**MARCO AURÉLIO SILVA DIAS**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DOS NÍVEIS  
PRESSÓRICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS NA ÁREA DE  
ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE PSF: HERMES VERÍSSIMO-  
JANAÚBA-MG**

**MONTES CLAROS/MINAS GERAIS  
2013**

MARCO AURÉLIO SILVA DIAS

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DOS NÍVEIS  
PRESSÓRICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS NA ÁREA DE  
ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE PSF: HERMES VERÍSSIMO-  
JANAÚBA-MG**

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

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

MONTES CLAROS/MINAS GERAIS  
2013

MARCO AURÉLIO SILVA DIAS

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DOS NÍVEIS  
PRESSÓRICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS NA ÁREA DE  
ABRANGÊNCIA DA EQUIPE DE PSF: HERMES VERÍSSIMO-  
JANAÚBA-MG**

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

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena (orientador)

Profa. Eulita Maria Barcelos

Aprovada em Belo Horizonte em: 30 / 12 / 2013.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me abençoar sempre e por não me deixar desanimar diante das dificuldades.

À Equipe Hermes Veríssimo por me acolher bem.

Aos meus colegas de curso Elizabeth Linhares Frota Ataíde e João Alves por compartilharem comigo as dúvidas e os conhecimentos adquiridos.

Aos meus familiares, em especial, meu pai, Flores da Cunha Dias, que durante a realização desse curso faleceu e deixou eternas saudades.

Aos tutores do CEABSF pela atenção e por transmitir o conhecimento adquirido

Ao meu orientador Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena por ser paciente e prestativo durante esse período de construção do TCC.

“Ninguém ignora tudo”. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma  
Coisa. Todos ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”

***Paulo Freire***

## RESUMO

Considerada como um dos principais fatores de risco modificáveis, a Hipertensão Arterial Sistêmica atinge prevalências alarmantes em muitos países, representando um dos mais importantes problemas de saúde pública. Apresenta alta prevalência e baixas taxas de controle. É também o principal fator de risco para complicações mais comuns como: Acidente Vascular Cerebral, Doenças Cardiovasculares e Insuficiência Renal Crônica. A morbidade e mortalidade das doenças do aparelho circulatório geram impactos socioeconômicos, elevando a ocupação de leitos hospitalares e os custos médicos. Por ser na maior parte do seu curso crônica e assintomática, seu diagnóstico e tratamento é frequentemente negligenciado. Somada à baixa taxa de adesão ao tratamento medicamentoso exige maiores esforços para ampliar as ações de prevenção e controle da doença. As mudanças de estilo de vida também são fundamentais na prevenção e no processo terapêutico. A alimentação inadequada, o controle de peso, o sedentarismo, o tabagismo e o uso excessivo de álcool são fatores de risco capazes de aumentar os níveis pressóricos desencadeando assim, as complicações da Hipertensão Arterial Sistêmica. Diante desses fatores de risco, complicações decorrentes do aumento da pressão arterial, a grande demanda de pacientes hipertensos na Unidade Básica de Saúde, óbitos por doenças cardiovasculares, internações e baixa adesão ao tratamento, justificam a escolha do tema desse trabalho que tem a intenção de apresentar uma proposta de intervenção para a equipe de saúde da família “Hermes Veríssimo” com ações resolutivas e pertinentes para a redução ou controle da doença e outras patologias relacionadas.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial Sistêmica. Fatores de risco. Atenção Básica em Saúde. Anti-hipertensivos.

## **ABSTRACT**

Regarded as one of the major modifiable risk factors, the Hypertension affects the alarming prevalence in many countries, representing one of the most important public health problems. High prevalence and low control rates. It is also a major risk factor for most common complications such as stroke, cardiovascular disease and Chronic Renal Failure. Morbidity and mortality from circulatory diseases generate socio-economic impacts, increasing the occupancy of hospital beds and medical costs. Being mostly of course is chronic and asymptomatic, its diagnosis and treatment is often neglected. Coupled with the low rate of adherence to therapy requires further efforts to expand prevention and control of disease. Changes in lifestyle are also essential in the prevention and therapeutic process. Adequate nutrition, weight control, physical inactivity, smoking and excessive alcohol use are risk factors that increase blood pressure levels thus triggering the complications of Hypertension. Given these risk factors, complications of high blood pressure, the high demand for hypertensive patients in Primary Health Unit, cardiovascular deaths, hospitalizations, and poor adherence to treatment, justify the choice of the theme of this work that intends to submit a proposal for intervention for family health team "Hermes Verissimo" with resolving and relevant actions to reduce or control the disease and other related disorders.

**Keywords:** Hypertension. Risk Factors. Primary Health Care. Anti-hypertensives.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Árvore explicativa do problema “Alta Prevalência de Hipertensão Arterial” .....37

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Hipertensão na população adulta da área de abrangência da Equipe XIII de Saúde da Família, Janaúba (2012).....	20
---	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Casos de óbitos na área de abrangência da Equipe Hermes Veríssimo, Janaúba 2012).....	16
<b>Quadro 2:</b> Classificação do risco cardiovascular global individual dos pacientes em função do escore de risco de Framingham e da presença de lesão em órgãos-alvo.....	30
<b>Quadro 3:</b> Classe de anti-hipertensivos disponíveis para uso clínico.....	32
<b>Quadro 4:</b> Avaliação laboratorial básica.....	33
<b>Quadro 5:</b> Avaliação laboratorial complementar.....	34
<b>Quadro 6:</b> Desenho da operação do “nós críticos”.....	39
<b>Quadro 7:</b> Recurso Crítico para cada operação.....	41
<b>Quadro 8:</b> Análise da viabilidade do plano.....	42
<b>Quadro 9:</b> Plano operativo da Equipe XXII.....	43
<b>Quadro 10:</b> Planilha de acompanhamento.....	45
<b>Quadro 11:</b> Questionário de acompanhamento.....	46

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Classificação da pressão arterial em indivíduos maiores de 18 anos.....	24
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIJAN- Associação Comercial e Industrial de Janaúba  
ASD- Auxiliar de Saúde Bucal  
AVC- Acidente Vascular Cerebral  
BVS- Biblioteca Virtual de Saúde  
CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior  
CD- Cirurgião-dentista  
CREAS- Centro de Referência Especializada de Assistência Social  
DCV- Doenças cardiovasculares  
DIC- Doença Isquêmica do Coração  
DRC- Doença Renal Crônica  
DS- Diagnóstico Situacional  
ER- Estimativa Rápida  
ESF- Estratégia Saúde da Família  
FR - Fatores de Risco  
HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica  
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
LILACS- Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
MAPA- Monitorização Ambulatorial de Pressão Arterial  
MRPA-Monitorização Residencial de Pressão Arterial  
PA- Pressão Arterial  
PES- Planejamento Estratégico Situacional  
PSF- Programa Saúde da Família  
SIAB- Sistema de Informação da Atenção Básica  
SciELO- *Scient Electronic Library On-line*  
TSB- Técnica de Saúde Bucal  
UBS- Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 JUSTIFICATIVA.....	19
3 OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivos Gerais.....	21
3.2 Objetivos Específicos.....	21
4 METODOLOGIA.....	22
5 REVISÃO DE LITERATURA.....	24
5.1 Definição, classificação e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial.....	24
5.2 A Estratégia Saúde da Família e a hipertensão arterial no Brasil.....	27
5.3 Tratamento farmacológico e não farmacológico.....	29
5.4 Diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica.....	32
5.5 Patologias associadas à Hipertensão Arterial Sistêmica.....	34
6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....	36
6.1 Explicação do problema.....	37
6.2 Nós Críticos selecionados.....	38
6.3 Desenho para operação dos “Nós Críticos”.....	39
6.4 Identificação dos Recursos Críticos.....	41
6.5 Análise da viabilidade do plano.....	42

6.6	Elaboração do plano operativo.....	43
6.7	Gestão do plano de ação.....	45
7	DISCUSSÃO E RESULTADOS ESPERADOS.....	48
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
	REFERÊNCIAS .....	52

## 1 INTRODUÇÃO

A Atenção Básica constitui um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual ou coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde, situadas no primeiro nível de atenção do sistema de saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações (BRASIL, 2006).

Para a organização da Atenção Básica é essencial conhecer o território. Ele nunca deverá ser compreendido apenas como um espaço geográfico delimitado e apenas ocupado por uma população definida.

Necessariamente, conhecer um território implica:

[...] em um processo de reconhecimento e apropriação do espaço local e das relações da população da área de abrangência com a unidade de saúde, levando em consideração dados como perfil demográfico e epidemiológico da população, contexto histórico e cultural, equipamentos sociais (associações, igrejas, escolas, creches...), lideranças locais, e outros considerados relevantes para intervenção no processo saúde-doença. A apropriação do espaço local é fundamental, pois os profissionais de saúde e a população poderão desencadear processos de mudança das práticas de saúde, tornando-as mais adequadas aos problemas da realidade local (BRASIL, 2006, p. 08).

A comunidade de Padre Eustáquio, localizada na região norte do município de Janaúba, é constituída pelos bairros: Cerâmica, Padre Eustáquio, Boa Vista, Centro e Esplanada. A região recebeu esse nome em virtude da construção de um grande posto de saúde no bairro Padre Eustáquio no ano de 1993 na Praça Justino Pereira de Brito ou Praça do Triângulo, como é vulgarmente conhecida. O objetivo da construção desse posto era desafogar a unidade de saúde da Região Central e absorver uma grande quantidade de atendimento de livre demanda dos demais bairros citados. Essa comunidade possui a cobertura de 03 equipes de PSF: as equipes VIII, XIII (Hermes Veríssimo) e XVI que a partir de 2001 coincidiu com o

surgimento das novas equipes de PSF no Brasil remodelando o simples posto em Unidade de Saúde Herlinda Silveira Dias Brito.

Essa região é um misto de residencial e comercial apresentando um alto grau de urbanização e muitas áreas de loteamento. Nos últimos anos houve investimento público na comunidade como a criação de escolas, unidade de saúde, creche, CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social), pavimentação de ruas, construção de rede de esgoto e criação de um novo cemitério.

A equipe de PSF Hermes Veríssimo atende o bairro Boa Vista em sua totalidade e parte dos bairros Centro e Esplanada sendo esses a sua área de abrangência. São assistidas pessoas de classe média e também de baixa renda por atender a demanda de um bairro central e de outros localizados na periferia. Possui 7 agentes comunitários de saúde, 1 enfermeira, 2 técnicas de enfermagem e 1 médica. A equipe de saúde bucal é composta por 1 cirurgião-dentista e 1 TSB que exerce o cargo de ASB. Essa equipe é responsável por 3322 usuários do SUS sendo 904 famílias. Não há registro de taxa de mortalidade constante na área de abrangência de equipe, quando morre um usuário é por diversas causas como acidentes de trânsito, agressões, AVC e outras causas, sem prevalência de óbitos causados por uma determinada patologia em particular. No caso de internações, as maiores causas são em ordem decrescente por: doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho respiratório, doenças infecciosas, doenças do aparelho geniturinário e outras causas como envenenamento, neoplasias e doenças metabólicas.

**Quadro 1:** Casos de óbitos na área de abrangência da Equipe Hermes Veríssimo, Janaúba (2012).

---

Doenças cardiovasculares	6
Neoplasias	2
Doenças respiratórias	3
Doenças do sistema nervoso	3
Doenças do aparelho geniturinário	7
Doenças infecciosas e parasitárias	12

Acidentes	4
Agressões	3

---

**Fonte:** SMS/Janaúba (2012).

Nesse cenário de ambiente de trabalho, promoção de saúde e educação permanente, foi viável e surgiu como oportunidade, necessidade e obrigatoriedade pelo Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família através do módulo “Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde” (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) a realização de um Diagnóstico Situacional com o compromisso de priorizar um problema de maior relevância na área de abrangência e desenvolver como produto um Plano de Intervenção.

Como na maior parte das situações que não se dispõe de tempo e recursos para coletar informações necessárias na elaboração de um plano de ação, o método Estimativa Rápida foi utilizado pela equipe. Por ser passível de obter informações rápidas e sem altos custos, serviu como importante ferramenta para a realização do Diagnóstico Situacional da Equipe de PSF Hermes Veríssimo. Contribuiu muito para a obtenção de dados pertinentes levantados por meio de registros existentes, entrevistas com informantes-chaves e observação direta da área adscrita. Além disso, serviu para reforçar a participação intersetorial da comunidade e de organizações governamentais e não governamentais como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística), a ACIJAN (Associação comercial e industrial de Janaúba), Coordenação de Epidemiologia do município de Janaúba e Secretárias Municipais de Saúde, obras e ação social do município de Janaúba.

Dentre os inúmeros problemas identificados no diagnóstico situacional a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) aparece como prioridade e de maior relevância, pois, pode-se observar a grande demanda de pacientes hipertensos, principalmente, idosos nas salas de espera da Unidade Básica de Saúde (UBS), nos grupos operativos, nas primeiras consultas programáticas de atendimento odontológico e também, nos casos de óbitos por doenças cardiovasculares conforme o Quadro 1 e internações por doenças circulatórias.

Apesar do reconhecimento da HAS como um problema de saúde pública e da existência de um significativo número de drogas anti-hipertensivas, seu controle adequado está longe de ser obtido (NEVES; GISMONDI; OIGMAN, 2009).

Sendo um dos principais fatores de risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares, seu alto custo social é responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho em nosso meio. Devido à magnitude do problema, tem sido constante a preocupação mundial em ampliar e aperfeiçoar os métodos para diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial (III CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO, 1999).

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

- Falhas na organização, estrutura e processo de trabalho dos serviços de saúde;
- Meio ambiente territorial, cultural e sócio econômico;
- Falta de hábito de vida saudável;
- Falta de informações.

## 2 JUSTIFICATIVA

Considerada como principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, a HAS atinge prevalências alarmantes em todo o mundo. A morbidade e mortalidade das doenças do aparelho circulatório ocupam primeiro lugar nos levantamentos nacionais e internacionais, impactando numa maior ocupação dos leitos hospitalares e, conseqüentemente, maiores gastos com a saúde (NAKAMOTO, 2012).

Apesar de diagnóstico simples e tratamento de fácil alcance, a adesão à terapia anti-hipertensiva é insatisfatória e permanece como um desafio aos serviços de saúde e políticas públicas. Está diretamente relacionada à aceitação, a falta de informação, identificação aos fatores de risco e motivação com relação ao desenvolvimento do autocuidado e de hábitos de vida saudável. Para Nakamoto (2012, p. 78): “Somente 40% da população sabidamente hipertensa realizam algum tipo de tratamento e apenas 30% dos indivíduos tratados apresentam níveis pressóricos controlados”.

A HAS sendo uma doença crônica não transmissível e essencialmente assintomática é motivo para reforçar as ações de prevenção e controle da doença, principalmente quando associada a fatores de risco. Todos esses motivos aliados a grande demanda de pacientes hipertensos na unidade básica de saúde, óbitos por doenças cardiovasculares, internações por doenças circulatórias e falta de adesão ao tratamento contribuíram para a escolha do tema desse trabalho.

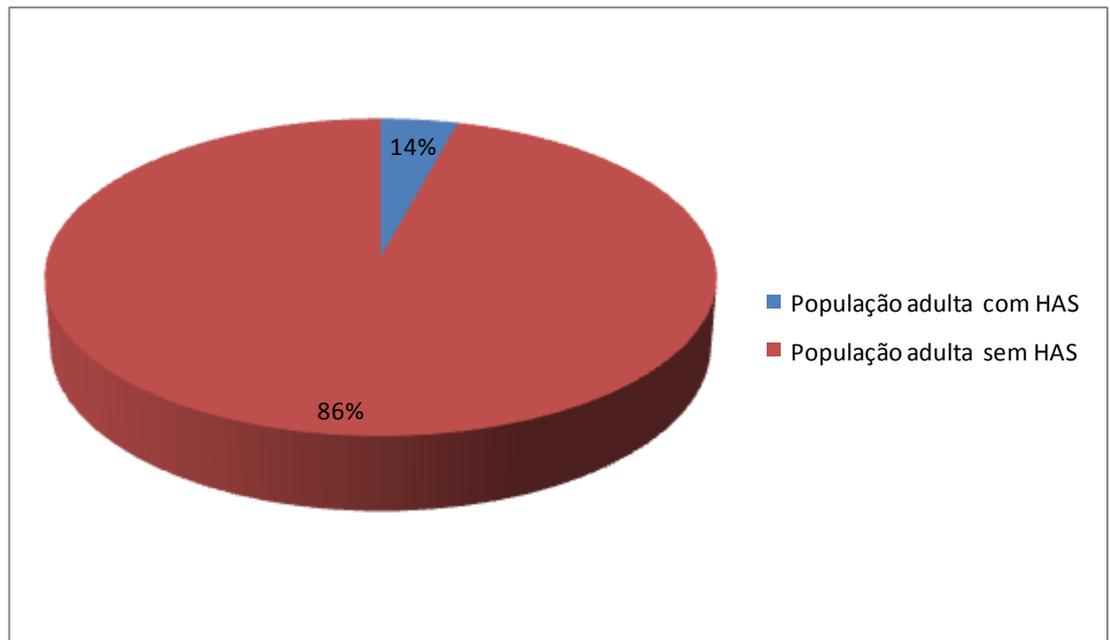
A prevalência da hipertensão arterial é elevada, estimando-se que cerca de 15% a 20% da população brasileira adulta possa ser considerada como hipertensa. Embora predomine na fase adulta, sua prevalência em crianças e adolescentes não é desprezível (III CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO, 1999).

Dentre o total da população da área de abrangência da Equipe Hermes Veríssimo

(1450 pessoas), 203 é o número de pacientes hipertensos com idade superior a 20 anos cadastrados em 2012, o que corresponde a 14% , conforme o gráfico 1. Essa estimativa está bem próxima da média nacional. Sendo assim, torna-se claro a

escolha do tema para o desenvolvimento do plano de intervenção sobre o problema HAS.

**Gráfico 1** Hipertensão arterial na população adulta da área de abrangência da Equipe XIII de Saúde da Família, Janaúba (2012).



**Fonte:** SMS/Janaúba (2012).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Elaborar um plano de ação diminuir alta prevalência de hipertensão arterial.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Redução dos níveis de Pressão Arterial Sistêmica de pacientes hipertensos crônicos;
- Prevenção de patologias associadas;
- Acompanhamento de pacientes hipertensos que estejam em tratamento.

## 4 METODOLOGIA

Compreende a realização de uma proposta de intervenção desenvolvida por meio de levantamentos de dados bibliográficos e epidemiológicos. Para a pesquisa bibliográfica do tema foram realizados levantamentos nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library on Line* (SciElo), da Literatura Latino- americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Foram selecionados artigos recentes e relacionados ao tema, datados a partir de 1999, utilizando as seguintes palavras-chaves: hipertensão arterial sistêmica, fatores de riscos, atenção básica em saúde e anti-hipertensivos. Para a obtenção de dados epidemiológicos foram utilizadas informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Janaúba, Departamento de Epidemiologia e Ficha A do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Também foram utilizadas publicações do Ministério da Saúde como alguns exemplares da coleção “Cadernos da Atenção Básica”, e periódicos como a Revista Brasileira de Hipertensão (*Brasilian Journal of Hypertension*), Revista Brasileira de Hipertensão, Revista Brasileira de Medicina, Arquivos Brasileiros de Cardiologia , Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia e uma grande obras da literatura médica como “Tratado de fisiologia médica”.

Respaldado pelos dados dos levantamentos bibliográficos e epidemiológicos elaborou-se a revisão de literatura e posteriormente um plano de ação para o enfrentamento do problema.

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

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

Fundamentado num modelo de Planejamento Estratégico Situacional (PES) abordado no módulo “Planejamento e avaliação das ações em saúde” (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) foi realizado um Diagnóstico Situacional (DS) no qual foi utilizado o método Estimativa Rápida (ER). Tal método permite por meio de

informações obtidas num curto período de tempo, identificar os principais problemas da área de abrangência da Equipe “Hermes Veríssimo” para elaborar um plano de intervenção sobre um problema priorizado, a “alta prevalência de hipertensão arterial”.

## 5 REVISÃO DE LITERATURA

### 5.1 Definição , classificação e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é conhecida como a mais frequente das doenças cardiovasculares. É também o principal fator de risco para complicações mais comuns como acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal (BRASIL, 2006).

Compreendendo melhor, a HAS é conceituada como:

[...] uma condição sistêmica caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associado frequentemente às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos alvos (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p. 07).

Segundo Brasil (2006, p. 05): “Hipertensão arterial é definida como pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg em indivíduos que não estão fazendo o uso de medicação anti-hipertensiva”. Os limites de PA considerados normais são arbitrários. Aceita-se como normal para indivíduos adultos valores inferiores a 85mmHg de pressão diastólica e inferiores a 130 mmHg de pressão sistólica conforme os parâmetros identificados na Tabela 1.

**Tabela 1:** Classificação da pressão arterial em indivíduos maiores de 18 anos

<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	≥180	≥110

Hipertensão sistólica isolada	$\geq 140$	$< 90$
-------------------------------	------------	--------

**Fonte:** Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010).

A grande maioria dos casos de hipertensão que não apresentam uma causa que possa ser facilmente identificada é conhecida como Hipertensão primária ou essencial que corresponde a 95 % dos casos.

Uma pequena porção, aproximadamente 5% dos casos de hipertensão, é provocada por alguma alteração ou anormalidade sistêmica, uma vez que removido o agente etiológico torna-se possível controlar ou atingir a cura. É a chamada hipertensão arterial secundária, por ser mais complexa com relação ao seu diagnóstico deve ser encaminhada para um profissional especialista.

Dentre as etiologias, pode-se enumerar as seguintes as principais causas para a HAS secundária: doença parenquimatosa renal, insuficiência renal crônica, doenças endócrinas, insuficiência da aorta, hipertensão gestacional, causas neurológicas, stress agudo, abuso do uso de álcool, nicotina, drogas imunossupressoras, sedentarismo e obesidade.

Em 2001, cerca de 76 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA, 54% por Acidente Vascular Encefálico (AVC) e 47% por Doença Isquêmica do Coração (DIC), sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico entre 45 e 69 anos. Em nosso país, as doenças Cardiovasculares (DCV) tem sido a principal causa de morte. Em 2007, ocorreram 308.406 óbitos por doenças no aparelho circulatório (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Existe uma relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% acima de 65 anos (CESARINO *et al.*, 2008).

Para Longo *et al.* (2011, p. 43):

[...] com o envelhecimento fisiológico ocorre o desenvolvimento de processos ateroscleróticos nos grandes vasos e arteríolas, ocasionando a perda da distensibilidade e elasticidade, diminuindo sua capacidade com o aumento da velocidade da onda de pulso.

Para salientar, a fisiologia da pressão arterial acontece de acordo com as necessidades do organismo em manter um fluxo sanguíneo adequado com as suas demandas, interagindo harmoniosamente, o coração, enzimas, íons, vasos e rins sob o comando e controle do sistema nervoso central (SNC) em sua secção autônoma (ROBBINS; COTRAN, 2000).

A prevalência mundial entre homens e mulheres é equivalente, embora seja mais elevada nos homens de até 50 anos, invertendo-se a partir da quinta década. E com relação à cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos negro (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

No Brasil, a prevalência de HAS estimado em 2008 foi de 24% entre as mulheres e 17,3% entre os homens com idade  $\geq 20$  anos, cerca da metade dos homens e mais da metade das mulheres com idade  $\geq 60$  relataram diagnóstico prévio de hipertensão (IBGE, 2010 *apud* MURARO *et al.*, 2013, p.1387).

Havendo um confronto com relação ao gênero para indivíduos portadores de HAS no Brasil quando comparado à prevalência global, é perceptível o predomínio de mulheres hipertensas em todas as idades quando comparado aos homens hipertensos. Tudo isso se deve:

- Ao fato de ser a maioria na sociedade brasileira. De acordo com o senso demográfico de 2010 (BRASIL, 2011) a população brasileira atingiu um total de 190.755.799 habitantes sendo composta por 97.342.162 mulheres e 93.390.532 homens.
- Embora tenha ocorrido uma redução na taxa de mortalidade feminina, as doenças do aparelho circulatório como AVC e infarto estão entre as principais causas da mortalidade feminina.
- Outros fatores como o tipo de alimentação, sedentarismo, tabagismo sobrecarga de responsabilidades aliadas ao estresse advindo dos padrões de vida do mundo moderno, também tem gerado mudanças significativas no patamar de saúde da mulher, prova disso é o fato de ser a maioria como usuárias do sistema de saúde.

## 5.2 A Estratégia Saúde da Família e a hipertensão arterial no Brasil.

A pressão arterial acima dos valores considerados normais é sempre vista como motivo de preocupação na eminência de ocorrer doenças cardiovasculares, cerebrais e renais. Também é considerada como um dos principais fatores de risco modificáveis. Obrigatoriamente se torna um problema de saúde pública. Pode-se atribuir a esse problema a capacidade de promover grandes impactos nas sociedades contemporâneas, pois consegue atingir prevalências significantes que conseqüentemente, requer maiores gastos com a saúde.

Classificada como um grave problema de saúde coletiva no Brasil e em outros países. A HAS tem alta prevalência e baixa taxa de controle. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

As regiões rurais apresentam menor prevalência de hipertensão em relação à metropolitana (BRASIL, 2006). O homem do campo, ao contrário daqueles que vivem em áreas industrializadas e urbanizadas, conseguem conviver com hábitos alimentares saudáveis, pouco sedentarismo, menos estresse e influência de fatores emocionais. Pelo fácil acesso ao consumo de frutas, verduras, legumes e pelo fato de realizar trabalho braçal, o que corresponde a um esforço físico maior, sendo dessa forma a prática indireta de uma atividade física.

De acordo com Converso e Leocadio (2005), baseado no crescimento demográfico e no envelhecimento da população, o Brasil vem sofrendo uma transição epidemiológica, tendo como resultado uma mudança justificada na incidência das causas de mortalidade, passando de doenças infecto-contagiosas às doenças crônicas degenerativas, como a HAS, uma enfermidade multicausal e multifatorial decorrente da interação de vários fatores como alcoolismo, sedentarismo, tabagismo, estresse e outros.

Compartilhando de uma análise semelhante à de Converso e Leocadio, Chaimowicz (2013) afirma que existe uma correlação direta entre os processos de transição demográfica e epidemiológica. A queda inicial da mortalidade se concentra entre as doenças infecciosas e tende a beneficiar a população mais jovem. Esses “sobreviventes” tornam-se adultos e passam a conviver com fatores de risco para

doenças crônico-degenerativas como a hipertensão arterial e hipercolesterolêmica. À medida que aumenta a esperança de vida e cresce o número de idosos, tornam-se mais frequentes as complicações de moléstias como o infarto agudo do miocárdio.

Com relação à atenção básica em saúde, Brasil (2006), considera o sujeito em sua singularidade, na complexidade, na integralidade e na inserção sociocultural e busca a promoção de sua saúde, a prevenção, o tratamento da doença e a redução de danos ou sofrimentos que possam comprometer suas responsabilidades de viver de modo saudável.

[...] visando à operacionalização da atenção básica, definem-se como áreas estratégicas para atuação em todo território a eliminação da hanseníase, o controle da tuberculose, o controle da hipertensão arterial, o controle do *diabetes mellitus*, a eliminação da desnutrição infantil, a saúde da criança, a saúde da mulher, a saúde do idoso, a saúde bucal e a promoção da saúde (BRASIL, 2006, p. 08).

O grande impacto da morbimortalidade cardiovascular na população brasileira identifica hipertensão arterial sistêmica e o Diabetes Mellitus (DM) como importantes fatores de risco necessários para o sistema público de saúde garantir o acompanhamento sistemático dos indivíduos identificados como portadores desses agravos, promover a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e ações referentes à promoção de saúde (BRASIL, 2001). Conforme a necessidade de reduzir essa morbimortalidade na população brasileira, o acompanhamento e o controle no âmbito da Atenção Básica poderão reduzir e amenizar os níveis pressóricos de pacientes hipertensos crônicos, prevenir patologias associadas, aumentar a adesão dos pacientes e diminuir o número de internações hospitalares, bem como a mortalidade por doenças cardiovasculares.

Diante do exposto o Ministério da Saúde assumiu o compromisso de reorganizar a atenção básica a partir de pactuação solidária entre união, estado e municípios e com o apoio de entidades científicas e outras que apoiam o combate direto a essas doenças.

O plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus, implementado pelo Ministério da saúde (MS), tem por objetivo estabelecer

as diretrizes e metas para essa reorganização no Sistema único de Saúde (SUS), investindo na atualização dos profissionais da rede básica, oferecendo a garantia do diagnóstico e proporcionado à vinculação do paciente às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento, promovendo a reestruturação e ampliação do atendimento resolutivo e de qualidade para os portadores (BRASIL, 2001). Tal plano tem na educação permanente e promoção de saúde seus alicerces, sem descartar as evidências acumuladas na prevenção secundária contra complicações, as quais incluem tratamento farmacológico e exames oferecidos pela rede da atenção básica.

Considerando a existência da HAS, o contato com os fatores de risco e suas complicações, há a necessidade dos sistemas de saúde organizarem-se de modo que consiga reduzir o impacto na população brasileira. O desenvolvimento de modelos de atenção voltados para a redução e controle desse agravo deve ser a preocupação dos gestores na busca pela eficiência, eficácia e resolutividade dos serviços de saúde no Brasil.

### **5.3 Tratamento farmacológico e não farmacológico**

A hipertensão arterial por ser a mais frequente das doenças cardiovasculares, considerada como um dos principais fatores de risco de morbidade e mortalidade e classificada como doença crônica não transmissível merece aperfeiçoar os métodos para tratamento.

Estudos demonstraram que reduções pressóricas mesmo ocorrendo de maneira discreta acarretam na redução da incidência de doenças cardiovasculares. Como exemplo, uma determinada população estudada apresentou reduções da ordem de 15% do risco de acidente vascular cerebral e em 6% do risco de doença arterial coronariana com a redução de apenas 2 mmHg da pressão arterial (RIAZ *et al.*, 2012 apud NAKAMOTO, 2012, p. 81).

A terapia anti-hipertensiva tem como objetivo evitar as descompensações que coloquem o indivíduo em risco de vida, reduzir os sinais e sintomas; e prevenir as patologias associadas. Para a adoção de um esquema terapêutico regular é necessário, a princípio, haver a confirmação diagnóstica da hipertensão. Em seguida, ocorre a estratificação do risco que leva em consideração os valores

pressóricos, a presença de lesões em órgãos alvos e de fatores de risco cardiovascular estimados. Com base nessas informações, os pacientes podem ser classificados em três grupos, como vistos no quadro 2.

**Quadro 2:** Classificação do risco cardiovascular global individual dos pacientes em função do escore de risco de Framingham e da presença de lesão em órgãos-alvo

---

**Risco BAIXO:** Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo (<10%/10 anos) e ausência de lesão em Órgãos-alvo.

**Risco MODERADO:** Presença de fatores de risco pelo escore de Framingham Moderado (10-20%/10anos), mas com ausência de lesão. Em órgãos-alvo.

**Risco ALTO:** Presença de lesão em órgãos- alvo ou fatores de risco, com escore de Framingham alto (>20%/ano).

---

**Fonte:** Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010).

A adesão ao tratamento, definida como a correta execução da prescrição do médico, incluindo alterações em medicamentos e/ou no estilo de vida, é um fator significativo no sucesso do tratamento. A não adesão é identificada como a causa principal da Pressão Arterial (PA) não controlada, representando assim um risco significativo de eventos cardiovasculares. A ingestão correta de pelo menos 80% dos medicamentos receitados é uma forma geral de considerar a adequada adesão à medicação. A adesão à medicação é estimada em torno de 50%, e essa taxa diminui ainda mais com relação às mudanças no estilo de vida (BASTOS-BARBOSA, 2012).

Sendo assim, poderá impor duas abordagens terapêuticas para a hipertensão arterial: o tratamento farmacológico e o tratamento baseado em modificações do estilo de vida, ou seja, tratamento não farmacológico.

O tratamento não farmacológico tem como principal objetivo diminuir a pressão arterial elevada, os fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), bem como a sua mortalidade e morbidade. É iniciada por um processo de educação em saúde no qual o paciente é estimulado a adotar medidas que favoreça a modificação do estilo de vida, comprovados na redução da pressão arterial como: hábitos alimentares adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil

lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução de ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo (BRASIL, 2009).

Mesmo que essas modificações não produzam redução da PA suficiente para evitar o uso de drogas anti-hipertensivas, o número de medicamentos e as dosagens necessárias para o controle serão menores (KOTCHEN; KOTCHEN, 2003 *apud* NEVES; GISMONDI; OIGMAN, 2009, p. 07).

As mudanças no estilo de vida são aplicáveis a todos os pacientes que propõem a diminuição do risco cardiovascular, incluindo os normotensos e necessários quando se impõe o tratamento farmacológico da hipertensão arterial (MANO, 2009).

Os profissionais da saúde, ao aconselharem modificações de hábitos, devem apresentar ao paciente as diferentes medidas e possibilidades de implementá-las para que ele possa adaptá-las à sua situação socioeconômica e à sua cultura obtendo, dessa forma, maior adesão ao tratamento. Ressalta-se a importância de uma abordagem multi ou interdisciplinar e o envolvimento de familiares do hipertenso nas metas a serem atingidas (BRASIL, 2009).

Quando o método não farmacológico não responder ao tratamento logo, não é suficiente para o controle de paciente hipertenso. Dessa forma torna-se necessário intervir com o uso de medicamentos. A ação dos anti-hipertensivos deve não só reduzir a PA, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não fatais e, se possível, a morbidade e a taxa de mortalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

O momento de introduzir a medicação dependerá dos valores pressóricos e do risco cardiovascular. Pacientes com HAS estágio 2 ou 3 e aqueles com doença cardiovascular, DM ou equivalentes devem receber tratamento farmacológico imediato. Os pacientes com HAS estágio 1 e < 2 fatores de risco podem tentar algumas semanas ou meses de medidas não farmacológicas antes de começar a medicação (KOTCHEN; KOTCHEN, 2003 *apud* NEVES; GISMONDI; OIGMAN, 2009, p. 07).

A decisão terapêutica poderá ser imposta após a classificação de risco. Os anti-hipertensivos disponíveis comercialmente no Brasil por classe, aceitos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) são vistos no quadro 3 à seguir.

**Quadro 3:** Classe de anti-hipertensivos disponíveis para uso clínico

- 
- Diuréticos
  - Inibidores adrenérgicos
    - Ação central – agoniza alfa-2 centrais
    - Betabloqueadores – bloqueadores beta-adrenergicos
    - Alfabloqueadores – bloqueadores alfa-1 adrenergicos
  - Vasodilatadores diretos
  - Bloqueadores dos canais de cálcio
  - Inibidores da enzima conversora da angiotensina
  - Bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II
  - Inibidor direto da renina
- 

**Fonte:** Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010).

Vale ressaltar que mesmo ocorrendo o tratamento com o uso de medicamentos, o tratamento não farmacológico deverá ser sempre preservado.

#### 5.4 Diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica

O diagnóstico de HAS é facilmente obtido através da aferição dos níveis pressóricos em pelo menos três ocasiões diferentes em condições adequadas do paciente. Deve ser realizado por profissional qualificado, com equipamento calibrado e sob o uso de técnicas padronizadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Reforçando esse mesmo posicionamento:

[...] O diagnóstico da hipertensão arterial é basicamente estabelecido pelo encontro de níveis tensionais permanentemente elevados acima dos limites de normalidade, quando a pressão arterial é determinada por meio de métodos e condições apropriados. Portanto, a medida da pressão arterial é o elemento-chave para o estabelecimento do diagnóstico da hipertensão arterial (III CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO, 1999, p. 257).

Podem ocorrer durante o momento da realização do procedimento de aferição distorções nos valores de PA em indivíduos considerados normotensos. O profissional de saúde deve realizar esse procedimento com bastante atenção e estar bem capacitado para identificar esses fenômenos para evitar um falso diagnóstico de hipertensão arterial.

Hipertensão sistólica isolada é definida como comportamento anormal da PA sistólica com PA diastólica normal (NAKAMOTO, 2012).

A hipertensão mascarada ocorre quando há valores normais na medida da PA no consultório (< 140/90 mmHg) e valores anormais de pressão arterial pela MAPA durante o período de vigília (> 130/85 mmHg) ou MRPA (> 130/85 mmHg). Nessa condição, também acontece mudança de diagnóstico de hipertensão fora do consultório para normotensão no consultório (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2011).

A hipertensão do avental branco acomete cerca de 15% dos indivíduos hipertensos e é definida como a presença de valores de PA elevados no consultório, mas normais na aferição domiciliar (MAPA ou MRPA) (NEVES; GISMONDI; OIGMAN, 2009).

A avaliação laboratorial representada no quadro 4 visa principalmente à identificação de outros fatores de risco associados, de lesão de órgãos-alvo e de sinais de hipertensão secundária.

#### **Quadro 4:** Avaliação laboratorial básica

---

- Exame de urina: bioquímica e sedimento.
- Creatina
- Potássio
- Glicemia
- Colesterol total
- Eletrocardiograma de repouso

---

**Fonte:** Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

Os exames complementares, vistos no quadro 5, devem ser mais cuidadosos nos pacientes mais jovens e naqueles com desenvolvimento mais brusco da hipertensão e com níveis mais elevados.

### **Quadro 5: Avaliação laboratorial complementar**

---

#### **Cardiovascular**

- Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)
- Ecocardiograma
- Radiografia de tórax
- Teste de esforço (paciente com risco coronário)

#### **Bioquímica**

- HDL- Colesterol (sempre que o colesterol total e a glicemia estiverem elevados).
- Triglicérides
- Ácido Úrico
- Proteinúria de 24 horas
- Hematócrito e Hemoglobina
- Cálcio
- TSH

---

**FONTE:** Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

### **5.5 Patologias associadas à Hipertensão Arterial Sistêmica**

Existem vários problemas de saúde associados à HAS quando não é devidamente tratada. Evoluindo de maneira lenta e progressiva, levando o organismo a desenvolver mecanismos de adaptação aos crescentes aumentos de PA, poderão ocorrer complicações originadas a partir: das falências dos processos adaptativos, da insuficiência cardíaca ou de doenças hipertensivas de pequenos vasos. Tais complicações são decorrentes, principalmente, do comprometimento cerebral, cardíaco e renal. Nesses casos há a necessidade de reduzir os níveis tensionais, pois, ao contrário, as chances de desencadear ou agravar as complicações são maiores (GUYTON e HALL, 2002).

A aterosclerose acontece quando as células do interior das artérias ficam danificadas pela hipertensão arterial. O excesso de pressão faz com que as artérias fiquem grossas e endurecidas. Com a aterosclerose as gorduras da

dieta entram na corrente sanguínea e vão-se acumulando nestas lesões formando bloqueios (SAAD, 2004).

Segundo Guyton e Hall (2002), com decorrer do tempo, o tecido fibroso e o músculo liso se proliferam formando placas maiores. Além disso, os cristais de colesterol crescem e juntamente com a proliferação celular podem ocasionar a projeção da placa para o lúmen arterial, causando redução acentuada do fluxo sanguíneo e podendo gerar oclusão completa do vaso. Estas alterações às artérias podem afetar qualquer parte do corpo impedindo o fluxo de sangue para o coração, rins, cérebro, braços e pernas.

A HAS é uma das principais causas de Doença Renal Crônica (DRC) no Brasil. Nesses pacientes ela representa o principal fator de risco para doença cardiovascular morbidade e mortalidade. Na época da necessidade de terapia renal substitutiva (diálise ou transplante renal) cerca de 80% a 90% dos pacientes são hipertensos. A principal ação para retardar a progressão desse processo é o controle rigoroso da pressão arterial (BRASIL, 2006).

A hipertensão arterial se acompanha freqüentemente de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), a qual é considerada uma resposta compensatória, cujo objetivo seria normalizar a tensão na parede ventricular. Ela, a HVE se caracteriza por alterações estruturais, funcionais e metabólicas do coração, as quais incluem aumento no volume dos miócitos cardíacos, aumento na espessura da parede das artérias coronárias, rarefação relativa de capilares, fibrose extracelular, além de modificações no metabolismo energético, no manuseio do cálcio intracelular e na contratilidade e no relaxamento do miocárdio (MATOS-SOUZA; FRANCHINI; NADRUIZ JUNIOR, 2008).

Com relação às doenças resultantes da HAS, Guyton e Hall (2002) abordam que o aumento frequente da pressão arterial lesa importantes vasos sanguíneos cerebrais, causando a morte de grandes partes do cérebro, o que constitui o infarto cerebral. Clinicamente, ele é chamado de “Acidente Vascular Cerebral” (AVC). Conforme a parte afetada do cérebro, o AVC pode provocar paralisia, demência, cegueira ou muitos outros distúrbios cerebrais graves.

## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Para a viabilização deste trabalho foi utilizado o método Estimativa Rápida, visando à realização de um Diagnóstico Situacional pela equipe de PSF “Hermes Veríssimo” do município de Janaúba. Foi necessária a participação de toda a equipe envolvendo os seguintes profissionais: agentes comunitários de saúde (ACS), enfermeira, médica, cirurgiã-dentista, auxiliar de saúde bucal (ASB), técnica de enfermagem, coordenadora da atenção básica e representantes da própria comunidade como informantes-chaves, em reuniões realizadas todas as terças-feiras para dar andamento ao diagnóstico. Todo esse engajamento feito de forma participativa que contando com os diferentes saberes e experiências serviu para reforçar o princípio da interdisciplinaridade.

Para Santos *et al.* (2007, p.15):

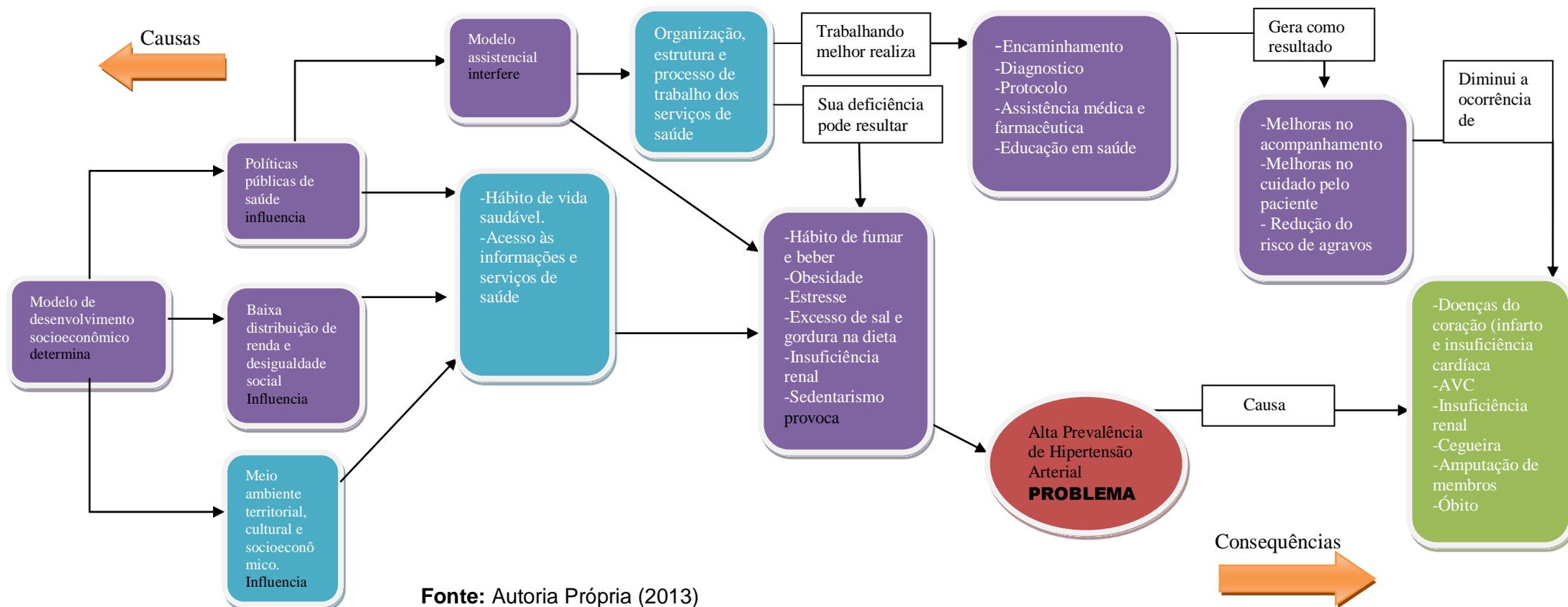
[...] A Interdisciplinaridade surge com o próprio desenvolvimento técnico-científico que deu origem a inúmeros ramos científicos. Esta dinâmica fez com que a necessidade de integrar situações e aspectos para criar conhecimento seja cada vez maior. Graças a interdisciplinaridade o objeto de estudo é abordado de forma integral e a elaboração de novos enfoques metodológicos para a resolução de problemas é estimulado.

Após a realização do diagnóstico situacional, análise e discussão entre a equipe e a comunidade instaura-se um plano de intervenção. Este plano caracteriza-se por permitir aplicar a metodologia de planejamento para intervir sobre o problema priorizado “alta prevalência de hipertensão arterial”, da área de abrangência da Equipe XIII de PSF do município de Janaúba. O objetivo desse plano seria programar ações resolutivas e pertinentes para a redução ou controle do problema. Toda essa força de vontade e determinação tem como foco a Atenção Primária à saúde dos hipertensos dessa região, principalmente os idosos que são a grande maioria. Assim, inicia-se a construção de um plano de ação com a aplicação dos seguintes passos:

## 6.1 Explicação do problema

Um outro passo importante para a concretização deste plano foi à elaboração de um esquema explicativo do problema, gerando o conhecimento capaz de levar à compreensão das suas causas e consequências; e relação entre elas com o problema e outros fatores.

**Figura1:** Árvore explicativa do problema alta prevalência de hipertensão arterial



## 6.2 Nós críticos Selecionados

O passo seguinte para a elaboração do plano de ação foi à seleção dos “Nós Críticos” que são as causas de um problema que, quando atacado é capaz de impactar o problema principal e transforma-lo definitivamente. Eles são representados por algo sobre o qual é possível intervir, ou seja, que está dentro do espaço de governabilidade da equipe (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). A equipe XIII selecionou como “Nós Críticos” algumas situações sobre a qual tem alguma chance de realizar uma ação mais efetiva, podendo resultar em grandes impactos sobre o problema escolhido. Foram considerados como “Nós Críticos” pela equipe XIII os seguintes problemas:

- Falhas na organização, estrutura e processo de trabalho dos serviços de saúde.
- Meio ambiente territorial, cultural e sócio econômico.
- Falta de hábito de vida saudável
- Falta de informações.

Quando ocorrem falhas envolvendo todo o serviço de saúde, os usuários não recebem assistência médica com diagnóstico, tratamento e encaminhamentos. Deixam de receber também medicamentos e informações sobre as doenças e hábitos de vida saudável.

O território, como já foi visto é o local onde acontece a construção do cotidiano das pessoas. Ele é visto como um espaço social, onde ao longo da história foram adquiridos valores e hábitos cujos reflexos sobre os cuidados pessoais e coletivos determinam as condições de saúde/doença dos indivíduos.

A falta de informação e de hábitos de vida saudável vai potencializar a vulnerabilidade dos usuários do SUS em relação às doenças, aumentando assim os fatores de risco que são fumar, beber, stress, obesidade, alimentação inadequada, insuficiência renal e sedentarismo. Esses fatores, com certeza, podem provocar a hipertensão arterial.

### 6.3 Desenho para operação dos “Nós Críticos”

Na elaboração do plano de ação pensou-se em soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, identificando os produtos e resultado das operações definidas além dos recursos necessários para a sua concretização. Dessa forma foi realizado o desenho de operações para os “Nós Críticos” como mostra o quadro 6 abaixo.

**Quadro 6:** Desenho para operação dos “Nós Críticos”

<b>Nó Crítico</b>	<b>Projeto/operação</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
<b>Hábitos de vida não saudáveis</b>	<b>Bem estar</b> Adoção de hábitos e modos de vida saudáveis pelos hipertensos usuários do SUS.	Redução do tabagismo, alcoolismo e sedentarismo.	-Realizações de atividade física na quadra da Praça do Triângulo. -Realização de caminhada. -Orientação e informação nos grupos de hipertensos. -Campanha educativa na rádio local e através de folhetos explicativos.	<b>Econômico:</b> recursos financeiros para aquisição de folhetos explicativos, recursos audiovisuais, material e uniforme para atividade física e caminhada. <b>Organizacional:</b> para organizar as caminhadas, as atividades físicas e os grupos. <b>Política:</b> mobilização intersetorial e conseguir espaço na rádio. <b>Cognitiva:</b> necessária para transmissão das informações dos folhetos, divulgação na rádio e nas atividades físicas e caminhadas.

<p><b>Falta de informação</b></p>	<p><b>Conhecer para viver bem</b></p> <p>Reforçar e aumentar o acesso à informação do usuário do SUS e do paciente hipertenso sobre os riscos da hipertensão.</p>	<p>População mais consciente e informada sobre os riscos, causas e consequências da hipertensão arterial.</p>	<p>-Capacitação dos ACS.</p> <p>-Realização contínua de grupos operacionais de hipertensos.</p> <p>-Realização de campanha educativa na rádio local e através de folders.</p> <p>- Realização de Blitz educativa nas ruas da comunidade.</p>	<p><b>Econômico:</b> recurso necessário para aquisição de folhetos e blitz educativa.</p> <p><b>Organizacional:</b> organização da agenda.</p> <p><b>Política:</b> mobilização social e intersetorial. Conseguir espaço na rádio.</p> <p><b>Cognitiva:</b> conhecimento sobre o tema e práticas pedagógicas.</p>
<p><b>Processo de trabalho da equipe</b></p>	<p><b>Saúde e trabalho</b></p> <p>-Melhoria da assistência ao hipertenso.</p> <p>-Monitoramento do hipertenso que vem sendo medicado e mesmo assim não consegue controlar a pressão arterial.</p>	<p>Aumento da cobertura da população com hipertensão arterial.</p> <p>Melhoria da assistência ao hipertenso.</p>	<p>-Profissionais capacitados.</p> <p>-Protocolos implantados.</p> <p>-Atendimento médico e assistência farmacêutica regular.</p> <p>-Monitoramento do resultado do processo de trabalho.</p>	<p><b>Econômico:</b> recursos necessários para capacitar profissionais e para melhorar a assistência médica e farmacêutica.</p> <p><b>Política:</b> criar condições para os profissionais estarem mais motivados e monitorar os resultados do processo de trabalho.</p> <p><b>Cognitiva:</b> implantar um projeto para melhorar a assistência médica e aumentar a oferta de medicamentos. Definir protocolos.</p>

<b>Falta de estrutura de serviço da saúde</b>	<b>Casa da saúde</b> Melhoria incremento da estrutura do serviço para atender melhor os hipertensos.	Garantia de mais assistência médica e farmacêutica, diagnóstico, exames, encaminhamentos e educação em saúde.	Aquisição e estocagem de medicamentos, -Contratação e compra de exames específicos, consultas com especialistas, através da média complexidade. -Profissionais mais capacitados.	<b>Política:</b> aumentar a verba para incrementar os serviços de saúde e a estrutura voltada para os hipertensos. <b>Financeira:</b> aumentar a oferta de exames consulta com especialistas e medicamentos. <b>Cognitiva:</b> elaboração de projeto de estruturação e renovação dos serviços de saúde.
---	---	---	--	---

**Fonte:** Autoria Própria (2013).

#### 6.4 Identificação dos recursos críticos

Essa etapa busca identificar os recursos críticos que são aqueles indispensáveis para a execução da operação e que não estão disponíveis, sendo importante conhecê-los e criar estratégias para viabilizá-los. No quadro 7 foram identificados pela equipe os recursos críticos de cada operação.

**Quadro 7:** Recursos críticos para cada operação

<b>Projeto/operação</b>	<b>Recursos necessários</b>
<b>Bem estar</b>	<b>Econômico:</b> para aquisição de folhetos explicativos, recursos audiovisuais, material e uniforme para atividade física e caminhada. <b>Política:</b> mobilização intersetorial e conseguir espaço na rádio.
<b>Conhecer para viver bem</b>	<b>Econômico:</b> recurso necessário para aquisição de folhetos e blitz educativa. <b>Política:</b> mobilização social e intersetorial. Conseguir espaço na rádio.
<b>Saúde e trabalho</b>	<b>Econômico:</b> recursos necessários para capacitar profissionais e para melhorar a assistência médica e farmacêutica. <b>Política:</b> criar condições para os profissionais estarem mais motivados e monitorar os resultados do processo de trabalho.
<b>Casa da saúde</b>	<b>Política:</b> aumentar a verba para incrementar os serviços de saúde e a estrutura voltada para os hipertensos.

	<b>Financeira:</b> aumentar a oferta de exames consulta com especialistas e medicamentos.
--	---

**Fonte:** Autoria própria (2013).

## 6.5 Análise de viabilidade do plano

Para Campos, Faria e Santos (2010) essa etapa do plano da intervenção mostra a identificação dos atores que controlam os recursos críticos, uma vez que o ator que está planejando não controla todos os recursos necessários para a execução do plano. De posse dessas informações é feita uma análise para saber o grau de motivação desses atores em relação aos objetivos visados pelo plano e descrever as ações estratégicas para motivar esses atores. O quadro 8 mostra as propostas de ações para motivação dos atores.

**Quadro 8:** Análise da viabilidade do plano

Operações/Projetos	Recursos Críticos	Controle dos recursos críticos		Ações Estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
<b>Bem estar</b> Adoção de hábitos e modos de vida pelos usuários hipertensos	<b>Econômico:</b> para aquisição de folhetos explicativos, recursos audiovisuais, material e uniforme para atividade física e caminhada. <b>Política:</b> mobilização intersetorial e conseguir espaço na rádio	-Secretário de Saúde.  -Prefeito (proprietário da rádio).  -Coordenadora da Educação em saúde.	Favorável  Favorável  Favorável	Não é necessária.
<b>Conhecer para viver bem</b> Reforçar e aumentar o acesso à informação do usuário do SUS e do paciente hipertenso sobre os riscos da hipertensão.	<b>Econômico:</b> recurso necessário para aquisição de folhetos e blitz educativa. <b>Política:</b> mobilização social e intersetorial. Conseguir espaço na rádio.	-Secretário de saúde.  -Prefeito (proprietário da rádio).  -Coordenadora da Educação em saúde.	-Favorável  -Favorável  -Favorável	Não é necessária
<b>Saúde e trabalho</b> -Melhoria da assistência ao ao hipertenso. -Monitoramento do	<b>Econômico:</b> recursos necessários para capacitar profissionais e para melhorar a assistência médica e farmacêutica.	- Secretário municipal de saúde.  -Prefeito	Favorável	Não é necessária.

hipertenso que vem sendo medicado e mesmo assim não consegue controlar a pressão arterial.	<b>Política:</b> criar condições para os profissionais estarem mais motivados e monitorar os resultados dos seus trabalhos.		Favorável	
<b>Casa da saúde</b> Melhoria e incremento da estrutura do serviço para atender melhor os hipertensos.	<b>Política:</b> aumentar a verba para incrementar os serviços de saúde e a estrutura voltada para os hipertensos. <b>Financeira:</b> aumentar a oferta de exames consulta com especialistas e medicamentos	-Prefeito  - Secretário de Saúde.  -FNS (Fundo nacional de saúde).	Favorável  Favorável  Indiferente	Apresentar o projeto de reforma e melhora da estrutura

Fonte: Autoria própria (2013).

## 6.6 Elaboração do plano operativo

Uma outra etapa do plano de ação considerada significativa é a elaboração do plano operativo. Essa etapa é de grande valor para o sucesso da operação e segundo Campos, Faria e Santos (2010), nela serão designados os responsáveis por cada operação, definindo seus gerentes e os prazos para execução de cada etapa. O gerente de cada operação se responsabilizará pelo acompanhamento da execução de todas as ações definidas, contando com o apoio dos colaboradores. O quadro 9 descreve o plano operativo da Equipe XIII.

**Quadro 9:** Plano operativo da Equipe XIII

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Bem estar</b> Adoção de hábitos e modos de vida pelos usuários do SUS hipertensos.	Redução do tabagismo, alcoolismo e sedentarismo.	-Realizações de atividade física na quadra da Praça do Triangulo.  -Realização de caminhada.  -Orientação e informação nos grupos de hipertensos.  -Realização de Campanha educativa na rádio local e através de folhetos explicativos.	Não é necessária	Kelly (Enfermeira) e Antonielle (ACS)	-3 meses para dar inícios as atividades  -3 meses para dar inícios as atividades  - Iniciar em 2 meses e fazer as manutenções dos grupos.  -Iniciar em 2 meses e terminar em 3 meses.

<p><b>Conhecer para viver bem</b></p> <p>Reforçar e aumentar o acesso à informação do usuário do SUS e do paciente hipertenso sobre os riscos da hipertensão.</p>	<p>População mais consciente e informada sobre os riscos, causas e consequências da hipertensão arterial.</p>	<p>-Capacitação dos ACS.</p> <p>-Realização contínua de grupos operacionais de hipertensos.</p> <p>- Realização de Campanha educativa na rádio local e através de folders.</p> <p>-Blitz educativa.</p>	<p>Não é necessária</p>	<p>Geraldo Junior (Cirurgião-dentista) e Martinha (ACS)</p>	<p>-Iniciar em 2 meses.</p> <p>-Iniciar em 2 meses e fazer as manutenções dos grupos.</p> <p>-Iniciar em 2 meses e terminar em 3 meses</p> <p>-Iniciar em 2 meses e terminar em 3 meses.</p>
<p><b>Saúde e trabalho</b></p> <p>-Melhoria da assistência ao hipertenso.</p> <p>-Monitoramento o hipertenso que vem sendo medicado e mesmo assim não consegue controlar a pressão arterial.</p>	<p>Aumento da cobertura da população com hipertensão arterial.</p>	<p>-Profissionais capacitados.</p> <p>-Protocolos implantados</p> <p>-Atendimento médico e assistência farmacêutica regular.</p> <p>-Monitoramento do andamento do processo de trabalho.</p>	<p>Não é necessária.</p>	<p>Kelly e Marília (Coordenadora da UBS)</p>	<p>-Início em dois 2 meses e termino em 8 meses.</p> <p>-Início em 3 meses.</p> <p>-Em 12 meses deve estar regularizada a assistência farmacêutica junto com o atendimento médico.</p> <p>-Realizar em 6meses e depois outro monitoramento daqui a 12meses.</p>
<p><b>Casa da saúde</b></p> <p>Melhoria e incremento da estrutura do serviço para atender melhor os hipertensos.</p>	<p>Garantia de mais assistência médica e farmacêutica, diagnóstico, exames, encaminhamentos e educação em saúde.</p>	<p>-aquisição e estocagem de medicamentos, equipamento e reforma da UBS.</p> <p>-Contratação e compra de exames específicos, consultas com especialistas, através da média complexidade.</p> <p>-Profissionais mais capacitados.</p>	<p>Apresentar o projeto de reforma e melhora da estrutura</p>	<p>Kelly e Marília (Coordenadora da UBS)</p>	<p>-3 meses para apresentação de projeto, 6 meses para aprovação e liberação dos recursos para compra de equipamentos, materiais, medicamentos e reformas.</p> <p>-Início em 3 meses e finalização em 9 meses.</p> <p>-Início em 2 meses e termino em 8 meses</p>

Fonte: Autoria própria (2013).

## 6.7 Gestão do plano de ação

Na efetivação de um plano de ação em saúde é sempre necessária a preparação de um modelo de avaliação e monitoramento. Assim os objetivos, resultados e impactos definidos serão acompanhados e orientados para permitir uma resposta satisfatória, utilizando os recursos disponíveis de maneira racional, evitando o fracasso e o gasto desnecessário.

Para um melhor monitoramento guiado pelas atribuições da excelência em qualidade dos cuidados em saúde (eficácia, eficiência e efetividade), foi construída uma planilha e um questionário de acompanhamento dos pacientes hipertensos da Equipe XIII. Essa planilha base dos indicadores relacionados ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial”. Já o questionário foi organizado com perguntas de fácil entendimento com suas respectivas respostas registradas e tabuladas de acordo com uma escala de avaliação com respostas optativas e pré- definidas. Foram avaliadas as respostas ao tratamento, grau de satisfação do usuário com relação ao processo de trabalho, organização da equipe e da estrutura da UBS; e informações sobre políticas de saúde.

Portanto, a gestão desse plano de ação é marcada por um acompanhamento e monitoramento que se baseiam em uma análise quantitativa e qualitativa. Não foram analisados somente dados objetivos, mas também, a opinião e sentimentos daqueles que são considerados os maiores objetos do processo de trabalho em saúde, os pacientes.

**Quadro 10:** Planilha de acompanhamento

Alta prevalência de hipertensão arterial						
Planilha de acompanhamento						
Indicadores	Momento atual		Em 6 meses		Em 1 ano	
	NUMEROS	%	NUMEROS	%	NUMEROS	%
Hipertensos esperados						
Hipertensos cadastrados						
Hipertensos						

confirmados						
Hipertensos acompanhados conforme protocolo						
Hipertensos controlados						
Obesos						
Tabagistas						
Usuários de álcool						
Complicações de problemas cardiovasculares						
Internações por causas cardiovasculares						
AVC (Acidente vascular cerebral)						
Óbitos por causas cardiovasculares						
Doença renal crônica						
Invalidez						
Cegueira						
Amputação de membros						
Desemprego						
Aposentadoria						

**Fonte:** Autoria própria (2013).

### Quadro 11: Questionário de acompanhamento

Alta prevalência de hipertensão arterial
Questionário de acompanhamento
<p><b>1- Resposta ao tratamento</b></p> <p>1.1- Houve melhoria na sua qualidade de vida?</p> <p>( ) Sim      ( ) Não</p> <p>1.2- A sua pressão arterial agora se encontra controlada?</p> <p>( ) Sim      ( ) Não</p> <p>1.3 - Houve melhorias nos seus hábitos alimentares?</p> <p>( ) Sim      ( ) Não</p> <p>1.4- Houve melhorias nos seus hábitos de vida saudável ( prática de esportes e diminuição do uso de álcool e cigarro) ?</p> <p>( ) Sim      ( ) Não</p> <p><b>2- Satisfações do usuário com relação ao serviço de saúde</b></p>

2.1- Como você classifica o nível de informação que a equipe de saúde transmite?

Excelente  Muito boa  Boa  Razoável  Ruim

2.2- Como você classifica o acesso aos serviços de saúde oferecidos pela UBS?

Excelente  Muito boa  Boa  Razoável  Ruim

2.3- Como você classifica as melhorias na organização da UBS e da equipe de saúde?

Excelente  Muito boa  Boa  Razoável  Ruim

2.4- Como você classifica a disponibilidade de recursos e equipamentos da UBS?

Excelente  Muito boa  Boa  Razoável  Ruim

2.5- Como você classifica a distribuição de medicamentos?

Excelente  Muito boa  Boa  Razoável  Ruim

### **3- Políticas públicas de saúde**

3.1- Você considera que o serviço de saúde consegue ou conseguiu controlar a hipertensão arterial?

Sim  Não  Parcialmente

3.2- Você percebeu que nos últimos tempos houve alguma evolução do governo local com relação à saúde?

Sim  Não  Parcialmente

**Fonte:** Autoria própria (2013).

## 7 DISCUSSÃO E RESULTADOS ESPERADOS

A relação entre pressão arterial e a ocorrência de eventos cardiovasculares é contínua. Estes são vistos como a principal causa de mortalidade e morbidade em todos os países, enquanto a HAS representa o seu principal fator de risco.

Apesar do reconhecimento da HAS como um problema de saúde pública e da existência de um significativo número de drogas anti-hipertensivas, seu controle adequado está longe de ser obtido (NEVES; GISMONDI; OIGMAN, 2009).

O diagnóstico precoce, o controle adequado dos níveis pressóricos baseados nas metas preconizadas de acordo com a estratificação de risco cardiovascular e principalmente, adesão ao tratamento são fundamentais para o controle desta doença (NAKAMOTO, 2012).

No que se refere ao trabalho de prevenção, detecção e tratamento, há a necessidade de aplicar estudos epidemiológicos visando estipular medidas de controle e prevenção, no sentido de diagnosticar precocemente e melhorar a canalização de recursos humanos e financeiros. Dentre essa proposta encontra-se o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, ao qual estabelece diretrizes e metas para a atenção aos portadores desses agravos no SUS. Dessa maneira, com o objetivo de reduzir a mortalidade associada, o Ministério da Saúde assume parcerias com os estados, municípios e sociedade, dando suporte para uma melhor estruturação e incremento na atenção aos pacientes hipertensos. Em contrapartida, é de fundamental importância que os municípios, instituições e Programa Saúde da Família (PSF) vinculados às suas Coordenadorias Regionais de Saúde invistam em estratégias para maior acompanhamento dos pacientes após o diagnóstico e cadastro no PSF (BRASIL, 2001).

A prevalência da HAS na área de abrangência da equipe de PSF “Hermes Veríssimo”, em Janaúba, sendo considerada elevada, é destaque entre os problemas priorizados no Diagnóstico Situacional realizado. Tudo isso pode ser comprovado através da grande demanda de pacientes hipertensos na unidade básica de saúde, óbitos por doenças cardiovasculares e internações por doenças circulatórias.

No sentido de garantir o acesso universal aos serviços de saúde, controle e redução da alta prevalência de HAS e do impacto dos agravos na população adscrita, o plano de intervenção sendo cuidadosamente empregado, cumprindo as metas nos períodos de tempo corretos, poderá conquistar notoriedade, conforme os resultados alcançados. Muitos produtos podem ser oferecidos pelo plano e que ocorrendo interação entre eles haverá uma melhor efetividade na prestação dos serviços de saúde. Esses produtos correspondem a mudança de hábito através da alimentação e atividade física, transmissão de informação a respeito da HAS, capacitação dos profissionais de saúde, implantação de protocolos de tratamento, monitoramento dos hipertensos através das visitas domiciliares e ampliação da assistência farmacêutica.

Este desafio é sobretudo, da Atenção Básica notadamente, da Equipe de Saúde da Família “Hermes Veríssimo”, com espaço prioritário e privilegiado à atenção à saúde onde atua de maneira multiprofissional e cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade respeitando sempre a coletividade, a integralidade, o respeito e compromisso com os usuários do SUS.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando a reorganização das ações e serviços de saúde no âmbito da Atenção Básica, como parte fundamental na construção do SUS e na melhoria da qualidade de vida dos usuários dos serviços públicos de saúde, a proposta de trabalhar com a prevenção torna-se uma medida obrigatória e de valor significativa.

É preciso romper com antigas formas de trabalhar e lidar de maneira diferenciada com o processo saúde-doença na sociedade. O ideal seria realizar não somente uma abordagem curativa, individual e onerosa; e sim medidas resolutivas que atendam de maneira coletiva e consigam tratar a doença de maneira precoce, com mais eficiência.

A HAS como já relatada anteriormente é vista como a doença cardiovascular mais frequente no Brasil e em outros países. Sendo também, a responsável por uma infinidade de complicações como, por exemplo, AVC, Infarto Agudo do Miocárdio e Doenças Renais Crônicas. Devido a sua alta prevalência e baixas taxas de controle é considerada um problema de saúde pública com altas taxas de mortalidades e internações.

Na área de abrangência da Equipe de Saúde da Família “Hermes Veríssimo” essa realidade pode ser comprovada pela grande proporção de pacientes hipertensos na unidade básica de saúde, de óbitos por doenças cardiovasculares e de internações por doenças circulatórias. Todas essas informações justificam a idealização desse trabalho de conclusão de curso.

Para obter melhores resultados na busca do controle e de prevenção de agravos no caso de doenças crônicas, como a HAS é necessário reformar o processo de trabalho em vigor, enfatizando o planejamento local, com base no conhecimento de território, fatores determinantes ou condicionantes, epidemiologia, sistema de informação e gestão regular das estratégias de promoção de saúde.

Com base no conteúdo discutido na revisão de literatura e no plano de intervenção vale ressaltar algumas considerações para concluir com exatidão a proposta deste trabalho:

- É importante incentivar a promoção de saúde, especificamente, a prevenção e o controle de doenças crônicas não transmissíveis.
- Buscar a realização de um processo de trabalho mais organizado baseado nos princípios da Eficiência, Equidade, integralidade, participação da comunidade e atendimento humanizado.
- Trabalhar sempre sobre a regência de um plano de ação que permita priorizar casos de maior relevância ou de difícil solução como a HAS.
- Realizar um trabalho baseado no princípio da interdisciplinaridade contando com os diferentes conhecimentos científicos e experiências dos profissionais da Atenção Básica.
- Estimular a modificação do estilo de vida, comprovados na redução da pressão arterial como: hábitos alimentares adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução de ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo.
- A participação da família no tratamento é essencial para incentivar o paciente com relação ao uso de medicamento e estilo de vida corretos, diminuindo assim, as recaídas decorrentes da baixa adesão ao tratamento.
- Explorar o conhecimento do território para proporcionar de maneira mais fácil às mudanças nas práticas de saúde, tornando mais adequada aos problemas da realidade local.

## REFERÊNCIAS

1. BASTOS-BARBOSA, R. G. *et al.* Treatment adherence and blood pressure control in older individuals with hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 99, n. 1, p 636-641, 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2012001000009&lng=pt&nrm=ISO](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012001000009&lng=pt&nrm=ISO)>. Acessos em 25 out. 2013.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. **Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2009. 54 p.
3. BRASIL. Ministério da saúde. Saúde Bucal do Ministério da Saúde. Secretária de atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 17, p 92. Brasília. Ministério da Saúde, 2006.
4. BRASIL. Ministério da saúde. Secretária de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema único de Saúde/** Ministério da Saúde, Secretária de atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília. Ministério da Saúde, 2006.
5. BRASIL, Ministério da Saúde, Secretária de Políticas Públicas. Informes Técnicos Institucionais – Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.6, p 585-8, 2001.
6. BRASIL. Ministério do Planejamento , Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo** . Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
7. CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde**. NESCON/UFMG – Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde de Família. 2. Ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2010. 114p
8. CESARINO, C. B. *et al.* Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.91, n1, p 31-35, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0066-782x2008001300005&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0066-782x2008001300005&script=sci_arttext&lng=en)>. Acesso em: 22 fev.2012.
9. CHAIMOWICZ, F. **Saúde do Idoso** - 2ª edição. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2013. 167p.
10. CONVERSO, M. E. R.; LEOCÁDIO, P. L. L. F. Prevalência da Hipertensão Arterial e Análise de Seus Fatores de Risco nos Núcleos de Terceira idade de Presidente Prudente. **Rev. Ciências em Extensão**, v.2, n.1, p. 13 – 23, 2005.
11. GUYTON, Arthur C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2002, cap.68, p.736,737.
12. III CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Arquivos Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**, v.43, n.4, p 257-286, 1999.

13. JANAÚBA. Secretária Municipal de Janaúba/MG. **Sistema de Informação da Atenção Básica- SIAB: Registro de Atividades, procedimentos e notificações**, 2012.
14. LONGO, M. A. T.; MARTELLI, A.; ZIMMERMANN, A. Hipertensão Arterial Sistêmica: aspectos clínicos e análise farmacológica no tratamento de pacientes de um setor de Psicogeriatría do Instituto Barral de Psiquiatria, no município de Itapira, São Paulo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.14, n 2, 2011.
15. MANO, R. **Hipertensão Arterial Sistêmica. Manuais de Cardiologia**, 2009. Disponível em: < [http://www.manuaisdecardiologia.med.br/has/has\\_Page357.htm](http://www.manuaisdecardiologia.med.br/has/has_Page357.htm) > Acesso em: 12 out 2013.
16. MATOS-SOUZA, J. R; FRANCHINI, K. G; NADRUZ JUNIOR, W. Hipertrofia ventricular esquerda: o caminho para a insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Campinas, v.15, n 2, p71-74, 2008.
17. MURARO, A. P. *et al.* Fatores Associados à Hipertensão Arterial Sistêmica Autorreferida Segundo Vigitel nas 26 Capitais Brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1387-1398, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000500024&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000500024&script=sci_abstract)>. Acesso em: 9 out. 2013.
18. NAKAMOTO, A. Y. K. Como diagnosticar e tratar a hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v.69, n 4, abr 2012. Disponível em:<[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=5009](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5009)>. Acesso em: 18 fev. 2012.
19. NEVES, M. F.; GISMOND, R. A. O. C.; OIGMAN, W. Como diagnosticar e tratar a hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina**, Rio de Janeiro, p 41-50, 2009. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=4192](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4192)> Acesso em: 12 out. 2013.
20. ROBBINS, A. K; COTRAN, K. V. **Patologia: Bases patológicas das doenças**. 7 ed., Rio de Janeiro. Elsevier, 2000
21. SAAD, E. A. Prevenção primária e secundária da Aterosclerose: perspectivas atuais e futuras. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.17, n 2, p112-132, 2004.
22. SANTOS *et al.* Interdisciplinaridade: A pesquisa como eixo de formação/ profissionalização na saúde/ enfermagem. **Revista Didática Sistêmica**, Porto Alegre, v 5, 2007.
23. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.10, n 1, 2010.
24. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretriz de Monitorização Ambulatorial da Pressão (MAPA) e III Diretrizes de Monitorização Residencial de Pressão Arterial (MRPA). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v 97, n. 3, 2011.