

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

**ELABORAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES
HIPERTENSOS**

Marília Pagani Bertoli

**CAMPOS GERAIS/ MINAS GERAIS
2012**

MARÍLIA PAGANI BERTOLI

ELABORAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES HIPERTENSOS

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

Orientadora. Luciana Diniz Silva

**CAMPOS GERAIS/ MINAS GERAIS
2012**

MARÍLIA PAGANI BERTOLI

ELABORAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PACIENTES HIPERTENSOS

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

Orientadora. Luciana Diniz Silva

Banca Examinadora

Prof.: Luciana Diniz Silva - Orientadora

Prof.: Maria Dolores Soares Madureira

Aprovado em Belo Horizonte em 11/08/2012

Dedico esse trabalho à minha família pelo carinho e apoio
dispensados em todos os momentos que
precisei.

AGRADECIMENTOS

A Deus e à Santa Rita de Cássia por terem me dado forças, iluminando meu caminho para que pudesse concluir mais uma etapa da minha vida;

Aos meus pais Tereza e Alberto, por todo amor e dedicação que sempre tiveram comigo, me apoiando e me fazendo acreditar que nada é impossível, vocês que abriram mão de muitas coisas para proporcionar a minha realização profissional.

Ao meu marido César, por estar comigo em todos os momentos da pós-graduação, me levando aos encontros presenciais, me ajudando na realização deste sonho.

À minha irmã Melissa, por ser tão dedicada e amiga, por me apoiar e acreditar na minha capacidade, sempre com palavras de incentivo e força.

À minha amiga Amanda, por toda a ajuda dispensada sempre em minha vida.

À minha orientadora, professora Luciana Diniz Silva, pelo ensinamento e dedicação empregados no auxílio à concretização dessa monografia.

*“Há pessoas que lutam um dia e são boas.
Há outras que lutam um ano e são melhores.
Mas há as que lutam toda a vida e são imprescindíveis.”*

Bertold Brecht

RESUMO

A elevação da pressão arterial é um fator de risco independente para a enfermidade cardiovascular. A hipertensão arterial apresenta custos médicos elevados, decorrentes principalmente de suas complicações: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades. Vários fatores têm sido implicados na adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Dentre eles destacam-se o caráter crônico e assintomático da doença, a relação médico-paciente, a complexidade dos esquemas de tratamento e os efeitos colaterais dos medicamentos. Com base na complexidade do atendimento e acompanhamento clínico desses pacientes, atualmente, é preconizada a abordagem multiprofissional do paciente hipertenso. Essa abordagem tem como premissa a integralização do cuidado e almeja a conscientização e a tomada de atitude por parte do paciente hipertenso no controle de sua doença. É incentivada a aderência às medidas comportamentais e também à adesão ao tratamento anti-hipertensivo farmacológico. O fato de a hipertensão arterial ser um dos principais fatores de risco para desenvolvimento de doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares e a segunda maior causa de morte no nosso país, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, cujo objetivo foi realizar uma revisão da literatura para subsidiar a elaboração de uma proposta de atendimento à pacientes hipertensos. Dentre as estratégias a serem adotadas, destacam-se apresentações na sala de espera, folhetos explicativos, campanhas municipais, confecção de cartelas e distribuição do cartão de medicamentos, com a flexibilidade de direcionar a abordagem no sentido do contexto clínico e social de cada paciente. Dessa forma, busca-se aumentar a eficácia do tratamento da hipertensão arterial por meio do cuidado compartimentalizado entre os diferentes profissionais de saúde, mas que somam esforços e almejam a integralidade da assistência centrada no paciente dentro do seu contexto cultural, social e econômico.

Palavras chave: Hipertensão arterial sistêmica; adesão ao tratamento; monitoramento da pressão arterial; hábitos saudáveis de vida.

ABSTRACT

Elevated blood pressure is an independent risk factor for cardiovascular disease. Hypertension has high medical costs, mainly due to its complications: cerebrovascular disease, coronary artery disease, heart failure, chronic renal failure and vascular disease. Several factors have been implicated in adherence to treatment of hypertension. Among them, we highlight the chronic and asymptomatic disease, the doctor-patient relationship, the complexity of treatment regimens and side effects of medications. Based on the complexity of care and clinical monitoring of these patients, it is currently recommended multiprofessional approach to the hypertensive patient. This approach is based on the quality of care and aims to motivate the hypertensive patients in searching the control of their disease. Life style modifications and also the adherence to anti-hypertensive medication are encouraged. The fact that high blood pressure is one of the main risk factors for developing ischemic heart disease and cerebrovascular disease and the second largest cause of death in our country, contributed to the development of this work, whose goal was to conduct a literature review to support the elaboration of a proposal for the hypertensive patients care. One of the strategies to be adopted include presentations in the waiting room, explanatory leaflets, municipal campaigns, making cards and card distribution of medicines, with the flexibility of direct approach towards clinical and social context of each patient. In this way, we seek to increase the effectiveness of treatment of hypertension through careful compartmentalized between different healthcare professionals. Furthermore, it is essential that the patient care is centered in their cultural, social and economic context.

Keywords: Hypertension; treatment adherence; monitoring blood pressure; healthy living habits

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 Componentes para estratificação do risco individual dos pacientes em função do Escore de Framingham e de lesão em órgãos-alvo.

Quadro 2 Decisão terapêutica segundo risco e pressão arterial.

Quadro 3 Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais.

Quadro 4 Modificações de estilo de vida e redução aproximada da pressão arterial sistólica.

Quadro 5 Elaboração do plano operativo, através das dificuldades de adesão ao tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica na Estratégia de Saúde da Família - Rio Negro - Andradas - MG.

Quadro 6 Cartão de acompanhamento.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior

DM - *diabetes mellitus*

ECV - Evento Cardiovascular maior

ESF - Equipe Saúde da Família

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

HIPERDIA - Hipertensão e *Diabetes*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC - Índice Massa Corporal

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LOA - Lesão Órgão Alvo

Medline - *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

MEV - Mudança Estilo Vida

P.A - Pressão Arterial

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PubMed - *United States National Library of Medicine National Institute of Health*

SCIELO - *Scientific Electronic Library On-line*

SM - Síndrome Metabólica

TM - Tratamento Medicamentoso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 O impacto da hipertensão arterial.....	12
1.2 Hipertensão arterial sistêmica na equipe de saúde de família	13
2 JUSTIFICATIVA.....	15
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo geral.....	17
3.2 Objetivo específico:	17
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
5 PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE.....	19
5.1 Hipertensão arterial	19
5.2 Processo de decisão terapêutica na hipertensão arterial.....	21
5.2.1 Diuréticos	23
5.2.2 Inibidores adrenérgicos.....	24
5.2.3 Betabloqueadores.....	24
5.2.4 Alfabloqueadores.....	24
5.2.5 Vasodilatadores diretos	25
5.2.6 Antagonistas dos canais de cálcio	25
5.3 Equipes multiprofissionais.....	27
5.4 Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento da HAS.....	28
6 UMA PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO.....	30
6.1 Elaboração do Plano de Intervenção.....	30
6.2 Elaboração do plano operativo, através das dificuldades de adesão ao tratamento de Hipertensão Arterial na Estratégia de Saúde da Família – Rio Negro-Andradas-MG.....	32
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

As mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais, que ocorreram no mundo desde o século XIX e que se intensificaram no século passado, produziram alterações significativas na vida em sociedade. Ao mesmo tempo, tem-se a criação de tecnologias cada vez mais precisas e sofisticadas em todas as atividades humanas e o aumento dos desafios e dos impasses colocados ao viver (BRASIL, 2006).

Segundo BRASIL 2006, a saúde, é vista como uma esfera da vida de homens e mulheres em toda sua diversidade e singularidade, não permaneceu fora do desenrolar das mudanças da sociedade nesse período. O processo de mudanças da sociedade é também o processo de transformação da saúde e dos problemas sanitários.

Nas últimas décadas, conforme a Política Nacional de Promoção da Saúde tornou-se mais e mais importante cuidar da vida de modo que se reduzisse a vulnerabilidade ao adoecer e as chances de a doença ser produtora de incapacidade, de sofrimento crônico e de morte prematura de indivíduos e população (BRASIL, 2006).

Além disso, a análise do processo saúde-adoecimento evidenciou que a saúde é resultado dos modos de organização da produção, do trabalho e da sociedade em determinado contexto histórico e o aparato biomédico não consegue modificar os condicionantes nem determinantes mais amplos desse processo. O modelo de atenção e cuidado vigente é marcado, na maior parte das vezes, pela centralização dos sintomas (BRASIL, 2006).

1.1 O impacto da hipertensão arterial

Observa-se aumento exponencial da população idosa no Brasil, e em 25 anos teremos mais de 50 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais. A prevalência da hipertensão arterial aumenta progressivamente com a idade e, é a doença crônica mais prevalente nessa população.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) pode ser definida como:

[...], uma condição clínica caracterizada por níveis elevados e sustentados da pressão arterial (PA). Associada frequentemente às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e às alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA,2010, p1).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) classifica níveis elevados quando os valores ultrapassam o limite de 140/90 mmHg, definidos no III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, 1994.

[...],a HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle e é considerada fator de risco significativo de importantes problemas de saúde pública: eventos cardiovasculares e cerebrais. A mortalidade pela doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA,2010, p3).

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), sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos. No Brasil, as doenças cardiovasculares tem sido a principal causa de morte. Em 2007, ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

1.2 Hipertensão arterial sistêmica na equipe de saúde de família

O Município de Andradas localiza-se na microrregião de Poços de Caladas, no sul do Estado de Minas Gerais, pelo censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) possui 37.302 habitantes, sendo que 28.059 e 9.243 habitantes estão na zona urbana rural, respectivamente. Ainda segundo dados do IBGE de 2010, Andradas está entre as 40 cidades brasileiras com maior expectativa de vida.

Atualmente, contamos com duas Equipes de Saúde da Família, sendo uma localizada no Bairro do Horto Florestal e outra no Jardim Rio Negro ambas na zona urbana, abrangendo um total de 19% da população, uma terceira unidade na Vila Caracol está para ser inaugurada em breve.

A Equipe de Saúde da Família (ESF) do Jardim Rio Negro atende 1.169 famílias o que representa uma população de aproximadamente 3.500 pessoas. A estrutura física é bem planejada, possui sala de vacina, enfermagem, acolhimento, curativo, inalação, ginecologia, consultório médico, sala ACS, sala psicólogo, dentista (desativada),

observação, farmácia, depósito de medicamentos, sanitários, copa, cozinha, Depósito Materiais de Limpeza, expurgo e esterilização. Atende uma média de 1.500 pessoas/mês entre consultas, exames, curativos entre outros.

A população adscrita do PSF possui 780 hipertensos cadastrados no sistema HIPERDIA. Observa-se a dificuldade na manutenção da pressão arterial em níveis considerados adequados em uma grande parcela dos usuários devido os mesmos não fazerem o uso correto dos medicamentos. Desta forma, é importante avaliar e elaborar um plano de intervenção com objetivo principal aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso como também à terapia não-farmacológica. Torna-se essencial incentivar as mudanças do estilo de vida em busca de condições mais saudáveis de vida. Essas medidas, em conjunto, contribuíram com a melhora da qualidade de vida.

2 JUSTIFICATIVA

A falta de controle da hipertensão arterial por parte do paciente hipertenso associa-se à conseqüências graves. Dentre elas destacam-se o infarto do miocárdio e o acidente vascular cerebral, que são responsáveis por cerca de 40% de óbitos (BRASIL, 2006).

Dentre os pacientes com diagnóstico recente de HAS que iniciam a terapia medicamentosa, cerca de 16% a 50% descontinuam o uso de medicamentos durante o primeiro ano de uso e número substancial daqueles que permanecem em uso da medicação o fazem de modo inadequado (ANDRADE *et al.*, 2002).

A HAS é doença essencialmente assintomática, no entanto, em certas circunstâncias, alguns sinais e sintomas podem significar uma complicação potencialmente grave aumentando o risco de se ter infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral (derrame), insuficiência cardíaca, insuficiência renal e comprometimento da visão por danos a retina. Quando associada ao fumo, colesterol elevado, *diabetes mellitus*, obesidade, sedentarismo, estresse, os efeitos prejudiciais serão mais precoces e graves. Dessa maneira, a HAS deve ser averiguada e tratada conforme cada caso (PREDROSA; DRAGER, 2008). Assim, a falta de aderência ao tratamento constitui sério problema de saúde pública e deve ser entendida como um dos principais obstáculos ao sucesso do tratamento da HAS.

Com base no que foi descrito acima, medidas preventivas e a identificação, controle e tratamento da HAS deve ser a meta a se buscar, especialmente com o objetivo de evitar complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Em especial, procura-se reduzir as lesões de órgãos-alvo, o que implica no monitoramento periódico do nível pressórico (PREDROSA; DRAGER, 2008). Além deste aspecto, no caso de pacientes em terapia medicamentosa para HAS, é essencial informá-los, previamente, sobre a probabilidade de efeitos colaterais, sua duração e a possibilidade da substituição do medicamento caso esses efeitos apareçam.

Com base nesses dados, torna-se imprescindível elaborar estratégia terapêutica pelos profissionais da área saúde para abordar esse problema. Apesar da grande variedade e disponibilidade de agentes anti-hipertensivos disponíveis para o tratamento da HAS, menos de 1/3 dos pacientes hipertensos na idade adulta têm sua pressão adequadamente controlada. Esse fato é decorrente principalmente da baixa adesão ao tratamento, causado por diversos motivos. Alguns estudos sugerem que a falta de adesão está relacionada às características do paciente, da doença e do seu meio cultural e social. O índice de

abandono foi maior entre os pacientes do sexo masculino, jovens na faixa etária entre 20 e 40 anos, obesos, fumantes e analfabetos (GIORGI, 2006).

O controle e o monitoramento da pressão arterial são fundamentais para a definição do diagnóstico da hipertensão arterial e a avaliação da eficácia ao tratamento (ATHANIEL; SAITO, 2010). Complicações crônicas podem ser evitadas, quando precocemente identificadas e adequadamente tratadas.

A hipertensão arterial, geralmente assintomática, na grande maioria dos casos, possui difícil adesão terapêutica devido à necessidade de mudança nos hábitos de vida e a participação ativa do indivíduo no controle rigoroso a fim de evitar complicações.

O tratamento da HAS inclui as seguintes estratégias: educação, modificações dos hábitos de vida e, quando necessária a administração de medicamentos (BRASIL, 2001). Dessa maneira, o paciente deve ser continuamente estimulado ao monitoramento periódico da pressão arterial. Ainda, deve adotar hábitos saudáveis de vida, manutenção de peso adequado, prática regular de atividade física, suspensão do hábito de fumar, baixo consumo de gorduras saturadas e de bebidas alcoólicas (ATHANIEL; SAITO, 2010, p.20).

O tratamento deve ser individualizado, respeitando-se algumas situações: idade, presença de outras doenças, uso de outras medicações, dependência de álcool e drogas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Realizar revisão de literatura sobre hipertensão arterial para subsidiar a elaboração de uma proposta de atendimento de pacientes hipertensos.

3.2 Objetivo específico

Elaborar novas estratégias de promoção de saúde e prevenção de agravos para pacientes hipertensos na unidade de saúde referida: fortalecer o autocuidado; monitorar níveis pressóricos regularmente; identificar fatores de risco de doenças e agravos da HAS; estimular a prática de educação permanente diária e individualizada nas unidades básicas de saúde; implantar um cartão de acompanhamento do tratamento, no qual o paciente poderá acompanhar sua condição de saúde, realizar apresentações do tema na sala de espera, distribuir folhetos explicativos, campanhas municipal, confecção individual de cartelas de medicamentos para pacientes com maior dificuldade a fim de realizar o tratamento medicamentoso corretamente.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados *Index Medicus* (Medline), *U.S. National Library of Medicine National Institute of Health* (PubMed), *Scientific Electronic Library On-line* (SciElo), da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Portal Periódicos (CAPES), por meio do uso das seguintes palavras-chave: hipertensão arterial sistêmica, adesão ao tratamento, monitoramento da pressão arterial, hábitos saudáveis de vida. Foram selecionados os artigos mais recentes (entre 1994 e 2010) e aqueles cujas informações foram relevantes para a elaboração desse trabalho de revisão. O idioma pesquisado foi o português. Além disso, foram utilizados vários livros e publicações do Ministério da Saúde.

5 PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE

5.1 Hipertensão arterial

Para conhecer a real situação do problema da hipertensão arterial, do processo de adoecimento e as condições de risco que interferem sobre a comunidade, são necessários estudos epidemiológicos. Uma pesquisa realizada por Passos, Assis, Barreto (2006), foram analisados a prevalência de base populacional sobre a hipertensão no Brasil, em adultos, a partir de 1990, verificou-se que, cerca de 20% dos adultos apresentam hipertensão, sem distinção por sexo, porém, com tendência de aumento com a idade. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), a hipertensão afeta 11% a 20% da população adulta com mais de 20 anos. Vale ressaltar que cerca de 85% de pacientes com acidente vascular encefálico (AVE) e 40% das vítimas do infarto do miocárdio apresentam hipertensão associada.

A pressão arterial é classificada pela Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010) em:

- Normal quando a pressão arterial sistólica é <120 mmHg e a pressão arterial diastólica PAD <80 mmHg;
- Hipertensão estágio 1 - quando a pressão arterial sistólica encontra-se entre 140-159 mmHg e a pressão arterial diastólica entre 90-99 mmHg;
- Hipertensão estágio 2 - a pressão arterial sistólica >160 mmHg e a pressão arterial diastólica >100 mmHg.

A HAS possui fatores de risco que são considerados modificáveis e não-modificáveis conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010), que serão descritos a seguir.

O excesso de peso e obesidade são fatores modificáveis e se associam à prevalência elevada de HAS nos jovens. Na vida adulta, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos, incremento de $2,4 \text{ kg/m}^2$ no índice de massa corporal (IMC) acarreta maior risco de desenvolver hipertensão. Outro fator apontado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010) é a ingestão excessiva de sódio que tem sido relacionada à elevação da PA. A população brasileira apresenta padrão alimentar rico em sal, açúcar e gorduras e esta inadequação alimentar possibilita a elevação da pressão arterial.

Em geral, a ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular. Na população brasileira, consumo excessivo de álcool se associa à ocorrência de HAS de forma independente das características demográficas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Associado aos outros fatores de risco ou isoladamente o sedentarismo, ou seja, a não realização de atividade física também é abordado como fator de risco, visto que a realização de atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de doenças cardiovasculares. Outro fator agravante é o tabagismo. Dessa maneira, a cessação do tabagismo constitui medida fundamental e prioritária na prevenção primária e secundária das doenças cardiovasculares e de diversas outras doenças (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

São considerados pela Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010) como fatores não modificáveis a:

- **Idade:** existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos.

- **Gênero e etnia:** a prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos. Em relação à cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos de raça negra. Estudos brasileiros com abordagem simultânea de gênero e cor demonstraram predomínio de mulheres negras com excesso de HAS de até 130% em relação às brancas.

- **Genética:** a contribuição de fatores genéticos para a gênese da HAS está bem estabelecida na população sem existir, portanto, variantes genéticas que possam ser utilizadas para prever o risco individual de se desenvolver HAS até o momento. Existem outros fatores de risco cardiovascular que frequentemente se apresentam de forma agregada à predisposição genética e aos fatores ambientais, que em conjunto, tendem a contribuir para o desenvolvimento de HAS em famílias com estilo de vida pouco saudáveis.

Após a confirmação diagnóstica da HAS, deve-se avaliar o risco cardiovascular do indivíduo, que orienta a conduta terapêutica e o prognóstico desse paciente. Para a estratificação do risco cardiovascular, é necessário pesquisar a presença de fatores de risco, as doenças cardiovasculares e as lesões em órgão-alvo, conforme quadro abaixo. A classificação de risco de cada indivíduo deve ser avaliada pelo cálculo do escore de Framingham (BRASIL, 2006).

Quadro 1 Componentes para estratificação do risco individual dos pacientes em função do Escore de Framingham e de lesão em órgãos-alvo.

Categoria	Evento cardiovascular maior (ECV)
Baixo	< 10%/10 anos
Moderado	10% a 20%/10 anos
Alto	> 20%/10 anos

Categoria Evento cardiovascular maior (ECV)
Baixo <10,0%/ 10 anos
Moderado 10,0% a 20,0%/ 10 anos
Alto > 20,0%/ 10 anos
Lesões em órgãos-alvo e doenças cardiovasculares
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Doenças cardíacas:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Hipertrofia do ventrículo esquerdo. – Angina do peito ou infarto agudo do miocárdio prévio – Revascularização percutânea ou cirúrgica miocárdica prévia. – Insuficiência cardíaca. • <i>Episódio isquêmico ou acidente vascular cerebral.</i>

Fonte: Ministério da Saúde (2001)

5.2 Processo de decisão terapêutica na hipertensão arterial

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), para a adoção do esquema terapêutico adequado, é necessária a confirmação diagnóstica da hipertensão e a análise da estratificação de risco, a qual levará em conta, além dos valores pressóricos, a presença de lesões em órgãos-alvo e o risco cardiovascular estimado.

A classificação do risco cardiovascular global individual dos pacientes em função do escore de risco de Framingham e da presença de lesão em órgãos-alvo é:

- **Risco baixo:** quando é considerado a ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo (<10%/10 anos e ausência de lesões em órgãos-alvo).

- **Risco moderado:** quando existe a presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado (10% a 20%/10 anos), 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).

Pode-se considerar que existem duas abordagens terapêuticas para a hipertensão arterial: o tratamento baseado em modificações do estilo de vida [perda de peso, incentivo às atividades físicas, alimentação saudável, entre outras] e o tratamento medicamentoso. A adoção de hábitos de vida saudáveis é parte fundamental da prevenção de hipertensão e do manejo daqueles pacientes portadores de HAS. Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), a forma mais adequada para tratar determinado paciente, levando-se em consideração a classificação do risco individual e os níveis pressóricos detectados na consulta inicial encontra-se no quadro abaixo.

Quadro 2 Decisão terapêutica segundo risco e pressão arterial.

	Risco BAIXO	Risco MODERADO	Risco ALTO
Pré-hipertensão (120-139/80-89 mmHg)	MEV	MEV	MEV*
Estágio 1 (140-59/90-99 mmHg)	MEV (até 12 meses)	MEV** (até 6 meses)	TM
Estágio 2 ($\geq 160/\geq 100$ mmHg)	TM	TM	TM
MEV = Mudança de estilo de vida; TM = Tratamento Medicamentoso. * TM se insuficiência cardíaca, doença renal crônica ou diabetes melito. ** TM se múltiplos fatores de risco.			

Fonte: Ministério da Saúde (2001)

De acordo com a SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (2010), a decisão terapêutica deve ser baseada no risco cardiovascular considerando-se a presença de fatores de risco, lesão em órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida, e não apenas no nível da pressão arterial.

A decisão terapêutica deve levar em conta a categoria de risco: sem risco adicional não tem indicação de tratamento medicamentoso isolado, no risco adicional baixo indicar

tratamento não medicamentoso isolado por até seis meses, se não atingir a meta, associar tratamento medicamentoso e no risco adicional médio, alto e muito alto indica-se tratamento não-medicamentoso associado à terapia medicamentosa. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (2010)

Quadro 3 Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais.

Categoria	Considerar
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90 mmHg
Hipertensos e comportamento limítrofe com risco cardiovascular alto e muito alto, ou com três ou mais fatores de risco, DM, SM ou LOA	130/80 mmHg
Hipertensos com insuficiência renal com proteinúria > 1,0 g/L	130/80 mmHg

DM, *diabetes mellitus*, SM, síndrome metabólica, LOA, lesão em órgãos-alvo. **Fonte:** Ministério da Saúde (2001).

Após a classificação de risco, a decisão terapêutica poderá ser instituída dentro das classes de anti-hipertensivos disponíveis para uso clínico. Foram utilizados como referência os dados da SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (2010).

5.2.1 Diuréticos

O mecanismo de ação anti-hipertensiva dos diuréticos se relaciona inicialmente aos seus efeitos diuréticos e natriuréticos, com diminuição do volume extracelular. Posteriormente, após cerca de quatro a seis semanas, o volume circulante praticamente se normaliza e há redução da resistência vascular periférica. Esses medicamentos são eficazes no tratamento da hipertensão arterial, tendo sido comprovada sua eficácia na redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares. Para serem usados como anti-hipertensivos, são preferidos os diuréticos tiazídicos e similares, em baixas doses (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.2.2 Inibidores adrenérgicos

Estes medicamentos atuam estimulando os receptores alfa-2 adrenérgicos pré-sinápticos no sistema nervoso central, reduzindo o tônus simpático, como fazem a alfametildopa, a clonidina e o guanabenz e/ou os inibidores dos receptores imidazolidínicos, como moxonidina e a rilmenidina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.2.3 Betabloqueadores

Eles têm em seu mecanismo anti-hipertensivo a diminuição inicial do débito cardíaco, redução da secreção de renina, readaptação dos barorreceptores e diminuição das catecolaminas nas sinapses nervosas. Betabloqueadores de geração mais recente (terceira geração) como o carvedilol e o nebivolol, diferentemente dos betabloqueadores de primeira e segunda gerações, também proporcionam vasodilatação, que no caso do carvedilol decorre em grande parte do efeito de bloqueio concomitante do receptor alfa-1 adrenérgico e no caso do nebivolol de aumento da síntese e liberação endotelial de óxido nítrico(SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.2.4 Alfabloqueadores

Outra categoria de medicamentos são os alfabloqueadores, que apresentam efeito hipotensor discreto em longo prazo como monoterapia, devendo, portanto, ser associados com outros anti-hipertensivos. Podem induzir ao aparecimento de tolerância, o que exige uso de doses gradativamente maiores. Têm a vantagem de propiciar melhora discreta no metabolismo lipídico e glicídico e nos sintomas de pacientes com hipertrofia prostática benigna (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.2.5 Vasodilatadores diretos

Essa classe de medicamentos atua na musculatura da parede vascular, promovendo relaxamento muscular com conseqüente vasodilatação e redução da resistência vascular periférica. São utilizados em associação aos diuréticos e/ou betabloqueadores. Hidralazina e minoxidil são dois dos principais representantes desse grupo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.2.6 Antagonistas dos canais de cálcio

A ação anti-hipertensiva decorre da redução da resistência vascular periférica por diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares. Apesar do mecanismo final comum, esse grupo é dividido em três subgrupos, com características químicas e farmacológicas diferentes: fenilalquilaminas, benzotiazepinas e diidropiridinas. Além do controle medicamentoso, existem algumas modificações no estilo de vida que auxiliam no tratamento e, conseqüentemente, promovem uma redução da pressão arterial, conforme mostra a tabela abaixo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Quadro 4 Algumas modificações de estilo de vida e redução aproximada da pressão arterial sistólica*

Modificação	Recomendação	Redução aproximada na PAS**
Controle de peso	Manter o peso corporal na faixa normal (índice de massa corporal entre 18,5 a 24,9 kg/m ²)	5 a 20 mmHg para cada 10kg de peso reduzido
Padrão alimentar	Consumir dieta rica em frutas e vegetais e alimentos com baixa densidade calórica e baixo teor de gorduras saturadas e totais. Adotar dieta DASH.	8 a 14 mmHg
Redução do consumo de sal	Reduzir a ingestão de sódio para não mais que 2g (5g de sal/dia) = no máximo 3 colheres de café rasas de sal = 3g + 2g de sal dos próprios alimentos	2 a 8 mmHg
Moderação no consumo de álcool	Limitar o consumo a 30g/dia de etanol para os homens e 15g/dia para mulheres	2 a 4 mmHg
Exercício físico	Habituar-se à prática regular de atividade física aeróbica, como caminhadas por, pelo menos, 30 minutos por dia, 3 vezes/semana, para prevenção e diariamente para tratamento	4 a 9 mmHg
DASH, <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i> Associar abandono do tabagismo para reduzir o risco cardiovascular. **Pode haver efeito aditivo para algumas das medidas adotadas.		

Fonte: Ministério da Saúde (2001)

O objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Assim, os anti-hipertensivos devem além de reduzir a pressão arterial, diminuir os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais, e, se possível, a taxa de mortalidade. A

escolha do medicamento deve ser feita observando as indicações e contra-indicações de cada um. Deve-se explicar ao paciente que podem existir efeitos adversos e que a terapia pode ser modificada posteriormente se necessário. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

5.3 Equipes multiprofissionais

Estudo de Castro e Car (2000) dizem que para o controle da HAS, é necessário que o paciente siga as propostas terapêuticas de forma rigorosa. É fundamental por parte do paciente ter dedicação, paciência e tempo para buscar e receber informações adequadas. Por outro lado, é essencial que os profissionais de saúde estejam capacitados ao atendimento das demandas desses pacientes.

Foi demonstrado que o treinamento adequado de profissionais envolvidos no cuidado de pacientes hipertensos acarretou melhora, em 18,5%, da aderência à terapia medicamentosa (MINAS GERAIS, 2006). Esse processo foi avaliado por meio da contagem de comprimidos. Dentre as técnicas adotadas, destacam-se a aplicação de protocolos, o reforço positivo por parte dos profissionais envolvidos, especialmente feito pelas enfermeiras que orientavam os pacientes a respeito da importância da adesão à medicação instituída. Ainda, várias evidências apontam a relevância da equipe multiprofissional no atendimento ao paciente hipertenso, que se associa ao melhor controle da HAS por parte dos pacientes. Esse resultado é verificado por meio do maior comparecimento às consultas, do uso correto dos medicamentos prescritos e da adoção de medidas que preconizam mudanças no estilo de vida (ROCHA, 2010).

Vale ressaltar que os efeitos sobre a eficácia do tratamento desaparecem com a interrupção desse tipo de atendimento. Dessa forma, o atendimento multiprofissional do hipertenso deve ser iniciado desde o primeiro contato com o paciente com o serviço de saúde e prolongado durante todo o tratamento (JARDIM *et al.*, 1996).

Nesse cenário atuam vários atores e suas ações se complementam para alcançar o objetivo: controle da HAS. O agente comunitário de saúde promove a interação com os familiares do paciente. Além deste aspecto, é através da atuação desses profissionais, por meio das visitas domiciliares, que é possível o conhecimento aprofundado do contexto social no qual o paciente em questão está inserido (BRASIL, 2001).

[...], pela sua convivência no cotidiano das comunidades, pelo seu atributo de entrar em cada residência das famílias, pela sua habilidade de perceber os desejos e anseios dos indivíduos, é considerado um elemento estratégico na construção e consolidação de um sistema de saúde adequado e digno da população brasileira. (Sousa M. F.2003)

É essencial conhecer o paciente, repassar informações para a comunidade e buscar no domicílio as condições de vida deste paciente. Ainda, é fundamental, perceber mudanças e se há adesão ao tratamento da HAS e trazer a informação para outros profissionais da equipe, identificando grupos de risco e levantando casos novos (BRASIL, 2001)

O enfermeiro realiza procedimentos de enfermagem no domicílio e executa ações de orientação sanitária. Já o enfermeiro exerce também funções de destaque dentre elas a supervisão do trabalho do agente comunitário de saúde e do auxiliar de enfermagem, realização de consultas na unidade de saúde e assistência domiciliar às pessoas que necessitam de cuidados de enfermagem. Realizar consulta de enfermagem, abordando fatores de risco, tratamento não medicamentoso, adesão e possíveis intercorrências ao tratamento, encaminhando ao médico quando necessário.

O médico realiza consulta para confirmação diagnóstica, avaliação de fatores de risco, identificação de possíveis lesões em órgãos-alvo e co-morbidades, visando à estratificação do paciente com hipertensão e/ou *diabetes*. Solicita exames complementares mínimos estabelecidos nos consensos e quando necessário indica a terapêutica. Dessa maneira, o médico define o início do tratamento medicamentoso. Ainda, prescreve a terapia não medicamentosa e medicamentosa. Contudo, o trabalho do médico deve ser integrado aos outros componentes da equipe de saúde da família com objetivo de educar o paciente. Outro papel relevante do médico é encaminhar para a unidade de referência secundária e terciária, as pessoas que apresentam hipertensão arterial grave e refratária ao tratamento, com lesões importantes de órgãos-alvo, com suspeitas de causas secundárias e aqueles em urgência/emergência hipertensiva.

5.4 Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento da HAS

A equipe multiprofissional, com seus vários enfoques, consegue explicar ao paciente não apenas sobre a doença, mas sobre seu papel no tratamento. Esse entrosamento é capaz de fazer o paciente analisar a situação, organizar sua própria estratégia (alteração na sua dieta, início de atividade física, organização dos medicamentos). Ainda, haverá a necessidade de programar essa mudança como rotina. Essa estratégia, então, demanda reforço contínuo, que deve ser introjectado nas formas de atuação das equipes (Giorgi,

2006). Os dados evidenciam a importância da equipe multidisciplinar em uma atuação individualizada, abrangente e contínua no tratamento de pacientes com hipertensão (STURMER *et al.*,2006).

A reunião periódica é uma intervenção coletiva onde se busca a troca de conhecimento entre pessoas que vivenciam situações semelhantes, tendo como mediadores, os profissionais da saúde. Nesse espaço, temáticas como alimentação, uso de medicamentos, cuidados com higiene bucal, entre outros assuntos serão abordados. Para tanto, adota-se linguagem simples, contando com recursos de baixo custo, como álbuns seriados, *flip chart*, entre outros preparados pelos profissionais de saúde.

Ainda é possível, por meio das anotações da enfermagem nesse cartão conhecer o peso corporal (a partir do índice de massa corporal) e da distribuição de gordura (avaliada pela circunferência da cintura) e verificar, os resultados de exames realizados recentemente. Esses dados, em conjunto, permitem abordar de maneira objetiva a parte clínica paciente.

6 UMA PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO

A ESF Rio Negro conseguiu identificar algumas estratégias para aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso aos hipertensos:

- Conscientização do paciente e seus familiares da existência do problema relacionado hipertensão arterial;
- Detalhamento do regime terapêutico (detalhar comprimidos, horários, embalagens);
- Facilitação no acesso aos medicamentos;
- Explicação dos efeitos colaterais dos medicamentos (hipotensão, tosse, broncoespasmo) reconhecimento de mitos ou medos dos pacientes e seus familiares sobre os efeitos é essencial para a adesão;
- Monitoramento do tratamento através de visitas domiciliares;
- Busca de faltosos;
- Treinamentos dos profissionais para atenção mais individual ao paciente;
- Implantar um cartão de acompanhamento do tratamento, no qual o paciente poderá acompanhar sua condição de saúde

6.1 Elaboração do Plano de Intervenção

Após a identificação das estratégias, foram selecionadas três estratégias para elaboração do plano de intervenção, uma vez que todos dificilmente serão resolvidos ao mesmo tempo. Os chamados nós críticos (tipo de causa de um problema que, quando “atacada” é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo) é uma ideia de algo que possamos intervir dentro das nossas possibilidades (CAMPOS, FARIA e SANTOS, 2008).

As situações na qual a ESF Rio Negro tem possibilidades mais concretas sobre o tema escolhido foram:

- Baixo nível de informação a respeito da hipertensão arterial;
- Detalhamento do regime terapêutico (detalhar comprimidos, horários, embalagens);
- Implantação um cartão de acompanhamento.

6.2 Elaboração do plano operativo, através das dificuldades de adesão ao tratamento de Hipertensão Arterial na Estratégia de Saúde da Família – Rio Negro- Andradas-MG

Operação/Projeto	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Operações Estratégicas	Responsável	Prazo
<p>Multiplicando o conhecimento</p> <p>População melhor informada sobre hipertensão arterial</p>	<p>Levar conhecimento para a população (tratamento medicamentoso e não medicamentoso)</p>	<p>Avaliar os níveis de informação sobre a hipertensão arterial, e adesão ao tratamento adesão anti-hipertensivo</p>	<p>Apresentações na sala de espera</p> <p>Folhetos Explicativos</p> <p>Campanha Municipal</p>	<p>Equipe de Saúde da Família.</p> <p>Secretaria Municipal de Saúde</p>	<p>Cinco meses para o início das atividades</p>
<p>Dose Certa</p> <p>Medicamentos na dose e horário corretos</p>	<p>Medicamentos usados de maneira e quantidade correta pelos pacientes</p>	<p>Evitar o uso incorreto das medicações mantendo os níveis pressóricos satisfatórios</p>	<p>Confecção de cartelas e/ou caixinhas de medicamentos para pacientes com dificuldades</p>	<p>Equipe de Saúde da Família.</p>	<p>Um mês para início das atividades</p>
<p>Cartão de Medicamentos</p> <p>Controle mensal de distribuição de medicamentos</p>	<p>Paciente passará na unidade mensalmente, aferindo a pressão arterial e retirando as medicações</p>	<p>Avaliar os níveis pressóricos, peso, IMC dos pacientes e realizar atividade educativa individual</p>	<p>Distribuição do Cartão de Medicamentos a todos pacientes cadastrados no sistema HIPERDIA</p>	<p>Equipe de Saúde da Família.</p> <p>Secretaria Municipal de Saúde</p>	<p>Três meses para início das atividades</p>

IMC, índice de massa corporal

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adesão ao tratamento é um problema sério, diante de tudo o que foi analisado, pode-se concluir que o número de pacientes que aderem ao tratamento anti-hipertensivo ainda é muito pequeno e, que a melhor forma de tentar conscientizar os pacientes para que possam aderir a esse tratamento é através de orientações e informações sobre hipertensão arterial, mudanças de hábitos e estilos de vida e a inclusão da família na totalidade do tratamento e acompanhamento dos hipertensos.

A ausência de iniciativas que busquem a promoção de saúde é um dos fatores que mais acarreta despesas com internações, uma vez que as pessoas não são estimuladas ao autocuidado.

Ressalta-se ainda a abertura de espaço para que outros acadêmicos dêem continuidade a esta intervenção, o que é válido, uma vez que novos resultados certamente surgirão com um trabalho persistente, no que diz respeito às doenças abordadas.

Essas conclusões apontam para a necessidade de melhor integração multidisciplinar, melhora na organização das funções e atividades dos profissionais do PSF com o programa tradicional e a promoção de atividades com os hipertensos para promover uma melhor adesão ao tratamento, melhorando o controle da hipertensão, prevenindo complicações que comprometem a saúde dos hipertensos.

Para maior eficácia, deve-se unir profissionais de saúde e participação da comunidade. Desta forma, a intervenção possibilitará desenvolvimento, transformação e tomada de consciência, tanto sob forma individual quanto em grupos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, JP; VILAS-BOAS, F; CHAGAS, H; ANDRADE, M. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Arquivo Brasileiro Cardiologia*, v. 79, p. 375-379, 2002.

ATHANIEL, Marli Aparecida Silva; SAITO, Raquel Xavier de Souza. *Saúde do Adulto - Doenças e Agravos não Transmissíveis: Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus*. 1ª ed. São Paulo: Martinari, 2008, v. 1, p. 9-423.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardio-vasculares. **Controle da hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro, CDCV/NUTES, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde / Departamento de Análise de Situação e Saúde Produção: Núcleo de Comunicação Secretaria de Atenção à Saúde / Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2006.

CASTRO, Vanda Dias; CAR, Márcia Regina. **O cotidiano da vida de hipertensos: mudanças, restrições e reações**. *Rev. Esc. Enf. USP*, v.34, n.2, p.145–153, 2000.

CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2, Rio de Janeiro, 1994. *J. Bras.Nefrol.*, v.16, n. 2, p.S 257-S78, 1994. Suplemento 2.

GIORGI,Dante Marcelo Artigas; SILVA HB. **Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo**. *Rev Bras Hipertensão* vol.13(1): 47-50, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico de 2010. Referência obtida na Internet. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default2.php>. Acesso em Dezembro / 2011.

JARDIM, PC; SOUZA, ALL; MONEGO, ET. Atendimento multiprofissional ao paciente hipertenso. Medicina, v.29, p.232–238, 1996.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção a saúde do adulto: Hipertensão e Diabetes. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006.

PASSOS, Valéria Maria Azeredo; ASSIS, Thiago Duarte; BARRETO, Sandhi Maria. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidemiologia e Serviços de Saúde, vol.15, n1. 2006.

PEDROSA, Rodrigo Pinto; DRAGER, Luciano Ferreira. Hipertensão arterial sistêmica. RBM rev. bras. med 2008.

ROCHA FM. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol 95.supl.1.São Paulo, 2010.

STURMER, G. et al. O manejo não medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública, v.22, n.8, p.1727-1737, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010.

SOUSA, M. F. **A coragem do PSF**. São Paulo: Hucitec, 2003.