## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

## **DARIEN BASTO PALACIO**

INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO NA EQUIPE DE SAÚDE 97, CONTAGEM/MINAS GERAIS

## **DARIEN BASTO PALACIO**

# INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO NA EQUIPE DE SAÚDE 97, CONTAGEM/ MG.

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

Orientadora: Professora Dra. Andréa Gazzinelli

## **DARIEN BASTO PALACIO**

# INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO NA EQUIPE DE SAÚDE 97, CONTAGEM/MG.

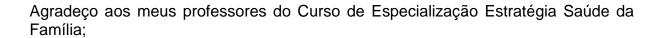
## Banca examinadora

Professora Dra. Andréa Gazzinelli – orientadora- UFMG

Professora Dra. Matilde Meire Miranda Cadete- UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 06 de janeiro de 2019.

## **AGRADECIMENTOS**



A minha Equipe de Saúde da Família e minha orientadora;

A minha família e a todos os que de uma forma ou de outra me ajudaram na realização deste trabalho.

#### **RESUMO**

O Trabalho de Conclusão de Curso a seguir tem, como objetivo, apresentar uma proposta de intervenção educativa que leve a melhoria da qualidade de vida através da promoção da saúde e adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica, junto à população adscrita na Unidade Básica de Saúde Amendoeiras em Contagem/Minas Gerais, pela Equipe 97. Essa proposta se justifica pelos elevados índices de morbidade e mortalidade cardiovasculares decorrentes, em grande parte, da falta ou inadequação de tratamentos relacionados à Hipertensão Arterial. A ampliação do conhecimento sobre hipertensão arterial, suas causas e tratamentos é essencial, tendo em vista a frequente dificuldade de adesão ao tratamento por parte dos pacientes. Foi realizada revisão bibliográfica relacionada ao tema e elaborado um projeto utilizando como base metodológica o Planejamento Estratégico Situacional com participação da Equipe de Saúde da Família. E para a elaboração do plano de intervenção foi estabelecida uma priorização dos problemas encontrados pela estimativa rápida. A equipe de saúde identificou como nós críticos os hábitos e estilos de vida inadequados, o baixo nível de informação dos usuários sobre hipertensão e saúde em geral e as dificuldades na organização do processo de trabalho da equipe de saúde para atendimento ao portador de hipertensão. Assim, com base nos problemas e nós críticos, foram desenvolvidas as operações e possíveis soluções, levando em conta os resultados esperados, o produto e os recursos necessários. Espera-se que a proposta educativa, ao ser implantada, possa ampliar o conhecimento dos usuários e consequentemente melhorar o controle da doença na referida UBS.

Palavras-chave: Educação. Conhecimento. Hipertensão. Qualidade de vida.

#### **ABSTRACT**

The objective of this study is to present a proposal for an educational intervention that leads to the improvement of the quality of life through the promotion of health and adherence to the treatment of Systemic Arterial Hypertension, together with the population enrolled in the Basic Health Unit Amendoeiras in Contagem / MG, by the Team 97. This proposal is justified by the high rates of cardiovascular morbidity and mortality, due in large part to the lack or inadequacy of treatments related to Arterial Hypertension. The knowledge improvement about arterial hypertension, its causes and treatments is essential, due to the frequent difficulty of adherence to the treatment by the patients. A bibliographic review was carried out related to the theme and a project was developed using the Situational Strategic Planning with the participation of the Family Health Team as a methodological basis. And for the preparation of the intervention plan, a prioritization of the problems found by the rapid estimate was established. The health team identified as critical us the habits and inadequate lifestyles, the low level of information of the users on hypertension and health in general and the difficulties in the organization of the work process of the health team to attend the patient of hypertension. Thus, based on the problems and critical nodes, the operations and possible solutions were developed, taking into account the expected results, the product and the necessary resources. It is hoped that the educational proposal, when implemented, can increase the knowledge of the users and consequently improve the control of the disease in said UBS.

Keywords: Education. Knowledge. Hypertension. Quality of life.

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACVALE Associação Comunitária dos Moradores do Vale das Amendoeiras

AVC Acidente Vascular Cerebral

AVE Acidente Vascular Encefálico

COPASA Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DAP Doença Arterial Periférica

DM Diabetes Mellitus

DRC Doença Renal Crônica

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica

IAM Infarto Agudo do Miocárdio

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC Insuficiência Cardíaca

IDH Índice de Desenvolvimento Humano

MEV Modificação do Estilo de Vida

PA Pressão Arterial

PSF Programa Saúde da Família

SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SBC Sociedade Brasileira de Cardiologia

SBH Sociedade Brasileira de Hipertensão

UBS Unidade de Saúde Básica

UPA Unidades de Pronto Atendimento

USB Unidade Básica de Saúde

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Distribuição da população da Equipe 97 por faixa etária e microáreas, UBS Vale das Amendoeiras, Contagem/Minas Gerais, 2017	13
Quadro 2	Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico situacional da Equipe 97 da UBS Vale das Amendoeiras, Contagem/Minas Gerais, 2018.	14
Quadro 3	Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade	19
Quadro 4	Operações, resultados, produtos e recursos necessários para os Nós Críticos identificados na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018	25
Quadro 5	Recursos críticos e ações estratégicas para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018	27
Quadro 6	Propostas de ações para a motivação dos atores para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018	27
Quadro 7	Ações, resultados esperados e produtos para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018	28

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Aspectos gerais do município Contagem, Minas Gerais	09
1.2 Aspectos gerais da comunidade Vale das Amendoeiras	10
1.3 O sistema municipal de saúde	11
1.4 A Unidade Básica de Saúde Vale Das Amendoeiras	11
1.5 A Equipe de Saúde da Família 97 "Nossa Senhora da Conceição"	12
da UBS Vale das Amendoeiras: o funcionamento e o dia a dia.	
1.6 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da	13
comunidade (primeiro passo)	
1.7 Priorização dos problemas – seleção do problema para plano de	13
intervenção (segundo passo)	
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos específicos	17
4 METODOLOGIA	18
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
5.1 Conceito e Epidemiologia da hipertensão arterial	19
5.2 Fatores de risco para HAS	20
5.3 A importância da Educação em Saúde no controle da HAS	21
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	23
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	23
6.2 Explicação do problema (quarto passo)	24
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	24
6.4 Desenho das operações (sexto passo)	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Aspectos Gerais do Município de Contagem/MG

O município de Contagem localiza-se na região metropolitana de Belo Horizonte em Minas Gerais. Possui a terceira maior população do estado, com 648.766 habitantes e ocupa uma área de 195.268 km² (IBGE, 2017). Foi fundada em 1911 quando se desmembrou dos municípios de Sabará e Esmeraldas, sendo elevada à Vila. Em 1938 foi anexada ao município de Betim como distrito e permanece nesta condição até o ano de 1948. A economia é baseada principalmente no comércio e na indústria, sendo o município considerado um dos mais importantes da região metropolitana de Belo Horizonte/MG devido ao seu grande parque industrial (IBGE, 2017).

O crescimento acelerado de Contagem ao longo do tempo, fez com que os limites geográficos do município com a capital do estado se perdessem ocasionando uma intensa conurbação com Belo Horizonte. Possui um importante sistema viário que congrega as principais rodovias do país, a BR-381 (Fernão Dias - acesso a São Paulo), BR-262 (acesso a Vitória e Triângulo Mineiro) e a BR-040 (acesso a Brasília e Rio de Janeiro) (IBGE, 2017).

Possui um IDH de 0,756, considerado alto (PNUD, 2000). A taxa de analfabetismo de maiores de 18 anos é de 4,15%. A renda per capita média cresceu nas últimas duas décadas, passando de R\$ 406,37 em 1991 para R\$ 561,76 em 2000, e para R\$ 824,30 em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,79%.

A proporção de pessoas pobres, com renda per capita domiciliar inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010) passou de 22,25%, em 1991 para 4,81%, em 2010. A proporção de pessoas pobres, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (valores de agosto de 2010) reduziu de 22,25% em 1991 para 4,81% em 2010 (BRASIL, 2018).

Em Contagem, os resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais são coletados pela prefeitura que atende praticamente 100% da população urbana. A maioria das residências possui água encanada (97%) e energia elétrica (99%).

### 1.2 Aspectos Gerais da Comunidade Vale das Amendoeiras

O bairro Amendoeiras recebeu este nome na época da sua fundação, em virtude de ter sido uma área bastante arborizada com amendoeiras. O bairro teve seu povoamento iniciado no final da década de 70, quando o latifundiário Joaquim Diniz Silveira e sua esposa Francisca Dias da Silveira lotearam grande parte de suas terras devido ao adensamento da região da Pampulha que chegava até ao local.

Em meados da década de 90, a região do Vale das Amendoeiras, após melhorias na infraestrutura do bairro, elevou em muito o índice de urbanização. Apesar desse acelerado processo de urbanização, o bairro ainda se mantém com características residenciais de muitas casas e apenas um prédio. Essas melhorias ocorreram em grande parte pela forte atuação da Associação Comunitária dos Moradores do Vale das Amendoeiras - ACVALE.

Ainda na mesma década houve o desenvolvimento e crescimento do comércio com a chegada de duas empresas de médio porte, a Ready do Brasil e a Comalsa, além de pequenos empreendedores varejistas. O bairro conta com uma UBS que também atende, juntamente com outras equipes, aos bairros adjacentes Pedra Azul e Carajás.

Atualmente a comunidade vem se estruturando e trazendo investimentos municipais, estaduais e federais que trouxeram importantes melhorias como rede de tratamento de esgoto, remoção de moradias indevidas, pavimentação de todas as ruas e coleta de resíduos sólidos urbanos, domésticos e que atende a 100% da população. Apesar disso, o lixo ainda e jogado em alguns locais públicos que inclusive são considerados como um micro lixão. O abastecimento de água é realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA).

O bairro possui um ótimo comércio local, sendo considerado como referência pela população. O maior comércio concentra-se na Rua Santa Maria, onde fica a maioria das lojas, disponível todas de segunda a sábado, domingo várias som fechadas. Existem serviços sociais como loterias, academia, praça, igrejas, creches particulares. São poucos os atos violentos na região. A população empregada trabalha majoritariamente fora da região.

### 1.3 O Sistema Municipal de Saúde

A rede de saúde pública do município está distribuída territorialmente nos sete distritos sanitários que correspondem às regiões da cidade: Eldorado, Industrial, Nacional, Petrolândia, Ressaca, Sede e Vargem das Flores. A Atenção Primaria de Saúde é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) onde são executadas ações de prevenção de doenças, promoção da saúde e reabilitação. O município possui, ainda, duas unidades para consultas especializadas denominadas Ressaca e Iria Diniz, além do Hospital Municipal e da Maternidade Municipal de Contagem.

Na atenção de urgência e emergência, Contagem possui cinco unidades de pronto atendimento (UPAS), além do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU), que atende casos que necessitam de socorro imediato e transporte do paciente para uma UPA ou hospital.

Todos os moradores de contagem podem utilizar as farmácias distritais. Os usuários são cadastrados na farmácia distrital mais próxima da sua residência. As farmácias estão espalhadas pelos sete distritos sanitários do município.

### 1.4 A Unidade Básica de Saúde Vale Das Amendoeiras.

A Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, está localizada na Rua 6 (seis), número 52, no bairro Vale das Amendoeiras. Foi inaugurada em 2012 e possui quatro equipes da ESF que atendem a uma população estimada de 15 mil usuários.

É uma UBS Integrada Porte III, porém, em 2015, devido ao grande número de usuários cadastrados nas três Equipes de Saúde da Família existentes na época, equipes números 25, 26 e 27, as áreas foram subdivididas tendo sido criada mais uma que foi chamada ESF 97, da qual faço parte.

A UBS foi construída dentro dos padrões do Ministério da Saúde para UBS Porte III. O médico e a enfermeira da equipe da ESF 97 trabalham nas salas que seriam destinadas ao atendimento do NASF. A coleta de exames e o atendimento individualizado inicial facilita muito o acolhimento, além da distribuição das demandas e do atendimento dos usuários, são feitos em locais pequenos, que comportam de modo precário o trabalho das quatro equipes. Por isso, há um tumulto

frequente na unidade nos momentos de atendimento. A sala de acolhimento da equipe 97 é um local adaptado e está localizada em frente à área de recepção o que dificulta sobremaneira o atendimento, além de ser motivo de insatisfação de usuários e profissionais de saúde. Pelo fato de o consultório médico e de enfermagem serem locais adaptados, não sobra espaço suficiente para acomodar os usuários sentados e por isso aguardam o atendimento em pé.

Existe, ainda, a sala de Reuniões, sala de Vacinas, sala de procedimentos, sala de observação e sala de curativos. Além disso, a Unidade possui consultório Odontológico com duas cadeiras.

Atualmente, a UBS Vale das Amendoeiras possui equipamentos adequados ao atendimento da população e conta com os recursos adequados para o trabalho da equipe.

A UBS funciona de 2ª a 6ª feira no horário de 8h às 17 horas. Conta com quatro médicos, quatro enfermeiras, um gerente, quatro auxiliares administrativas, três auxiliares de serviços gerais, duas dentistas, duas agentes de saúde bucal, uma técnica de saúde bucal e quatro técnicas de enfermagem que atendem sala de vacina, curativos, procedimentos e observação.

# 1.5 A Equipe de Saúde da Família 97 "Nossa Senhora da Conceição" da UBS Vale das Amendoeiras: O funcionamento e o dia a dia.

A Equipe 97 "Nossa Senhora da Conceição", atende a 6 microáreas sendo uma rural e 5 urbanas. Apesar da maioria ser da área urbana, os usuários de duas áreas ainda não foram cadastrados o que impede uma mensuração fidedigna do território. Dos 4.062 habitantes da área de abrangência da Equipe 97, a maioria encontra-se na faixa etária entre 20 e 49 anos (QUADRO 1).

A equipe tem dificuldades, como a maioria das equipes, relacionadas com a referência e contrarreferência para os demais níveis assistenciais, já que os pacientes têm que aguardar na fila por logo tempo: um, dois e até quatro anos para serem atendidos por alguma especialidade especifica. Além disso, quando finalmente conseguem a consulta demoram outros anos mais para fazer os exames solicitados e aguardar o retorno. A contrarreferência não é feita como desejável o que dificulta à equipe identificar o que acontece com os pacientes nessas consultas, encaminhamentos, tratamentos entre outros.

Quadro 1 -	Distribuição	da	população	da	Equipe	97	por	faixa	etária	е
microáreas, L	JBS Vale das A	4me	ndoeiras, C	onta	gem/Min	as (	erai	s, 2017	<b>7.</b>	

FAIXA ETÁRIA	MICRO 1	MICRO 2	MICRO 3	MICRO 4	MICRO 5*	MICRO 6*
0-1 ANO	15	07	20	7	0	0
1-4 ANOS	31	33	55	36	0	0
5-14 ANOS	131	96	206	75	0	0
15-19 ANOS	90	75	84	91	0	0
20-29 ANOS	132	130	198	173	0	0
30-39 ANOS	154	97	186	168	0	0
40-49 ANOS	150	195	208	169	0	0
50-59 ANOS	88	175	115	117	0	0
60-69 ANOS	40	103	58	47	0	0
70-79 ANOS	54	117	50	28	0	0
≥ 80 ANOS	19	22	8	9	0	0
TOTAL	904	1050	1188	920	0	0

<sup>\*</sup>Micro Regiões 5 e 6 em fase de organização

# 1.6 Estimativa Rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Os problemas de saúde identificados na área de abrangência da Equipe 97 da UBS Vale das Amendoeiras em Contagem/MG não divergem da maioria das Unidades de Saúde Básica do Estado. A identificação desses problemas na nossa população foi feita durante discussão com a equipe de saúde.

Foram destacados os seguintes problemas: Alto índice de pessoas com HAS; Alto índice de gestantes adolescentes; Dificuldade de atendimento dos pacientes adscritos da Equipe 97 por problemas na estrutura física da UBS e (re) cadastramento de duas microáreas, além de uso indiscriminado de medicamentos, principalmente de controle da pressão arterial (PA).

# 1.7 Priorização dos problemas – Seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Após a identificação dos problemas feita por meio do diagnóstico da comunidade adstrita à equipe de Saúde 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG foi feita a classificação das prioridades.

No quadro 2 seguem mensurados os principais problemas identificados observando-se: a importância, através da atribuição do valor "alto, médio ou baixo"; Urgência, distribuindo pontos conforme apreciação, e Capacidade para enfrentar os problemas identificados, definindo se a solução do problema está dentro, fora ou parcialmente dentro da capacidade de enfrentamento da equipe responsável pelo projeto.

Após considerar a importância, urgência para resolução e capacidade de enfrentamento da equipe foi selecionada, como prioritário e que necessita de intervenção, o "aumento de fatores de risco para doenças cardiovasculares".

Quadro 2: Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico situacional da Equipe 97 da UBS Vale das Amendoeiras, Contagem/Minas Gerais, 2018.

PRINCIPAIS PROBLEMAS	IMPORTÂNCIA*	URGÊNCIA**	CAPACIDADE DE ENFRETAMENTO***	SELEÇÃO ****
Aumento de fatores de risco para doenças cardiovasculares.	Alta	8	Parcial	1
Alto índice de gestantes adolescentes.	Alta	7	Parcial	2
Dificuldade de atendimento dos usuários adscritos da Equipe 97.	Alta	6	Fora	3
Uso indiscriminado de medicamentos, principalmente de controle da PA.	Alta	5	Parcial	4

Fonte: Dados da UBS Vale das Amendoeiras, 2018

<sup>\*</sup>Alta, média ou baixa

<sup>\*\*</sup> Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

<sup>\*\*\*</sup>Total, parcial ou fora

<sup>\*\*\*\*</sup>Ordenar considerando os três itens

#### **2 JUSTIFICATIVA**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada, atualmente, um grave problema de saúde pública devido a sua alta prevalência e baixas taxas de controle (MORAES; AYEZUM, 2012). É o principal fator de risco para as doenças cardiovasculares (Acidente Vascular Cerebral-AVC, Síndromes Coronárias Agudas, Insuficiência Cardíaca, Doença Arterial Periférica), Acidente Vascular Encefálico-AVE e doença renal (BRASIL, 2013). Atinge mais de 1,39 bilhão de pessoas no mundo e é responsável por aproximadamente 10 milhões de mortes evitáveis a cada ano. Além disso, acarreta um ônus socioeconômico elevado, com uma vida produtiva interrompida por invalidez temporária ou permanente (MILLS et al., 2016).

A HAS é uma doença multifatorial e de curso silencioso, o conhecimento sobre a doença e dos fatores de risco facilitam o diagnóstico precoce, considerado fundamental para o controle, tratamento e consequente diminuição de hospitalizações e complicações em decorrência da doença (ANDRADE et al., 2014).

A literatura mostra que as taxas de conhecimento dos indivíduos (22% a 77%), da adesão ao tratamento (11,4% a 77,5%) e de controle (10,1% a 35,5%) da PA variam bastante, dependendo da população estudada (SCALA; MAGALHÃES; MACHADO, 2015). Nos países de baixa e média renda, os indivíduos têm uma pior percepção da doença, além de que o tratamento e o controle da doença são piores do que nos países ricos, onde a população está mais consciente do impacto da doença para o indivíduo (MILLS et al., 2016). Essas disparidades entre os países chamam a atenção para a necessidade de se focar nesses indivíduos e desenvolver ações que visem um maior controle da HAS, principalmente em um país como o Brasil. Para que isso ocorra, é necessário que a Equipe da Estratégia Saúde da Família foque em ações e estratégias de prevenção e promoção da saúde.

O problema da HAS também foi identificado na população da área de abrangência do CS 97, em que 21,35% da população maior de 18 anos são portadoras de hipertensão. Deve-se considerar, também, que muitos hipertensos possuem conhecimento precário sobre a doença, não respondem satisfatoriamente às recomendações para o controle e tratamento adequados da pressão arterial, além de outros que possuem doenças associadas, o que agrava o quadro.

É essencial a identificação de pessoas em situação de risco o mais precocemente possível e o desenvolvimento de ações de prevenção da doença e

promoção da saúde tais como o hábito de uma dieta adequada e hipossódica, a manutenção de exercícios regulares, do controle do peso e do consumo de álcool, cessação ou redução do tabagismo. Além disso, deve-se focar no acompanhamento e tratamento das pessoas com HAS utilizando medidas farmacológicas e não farmacológicas e evitando, com isso, o agravamento e complicação dos casos (REINERS et al., 2012). Pretende-se, portanto, desenvolver uma proposta de educação em saúde que possa ser realizada por todos os integrantes da equipe e que tenha como objetivo estimular os hipertensos a adotarem práticas que possam minimizar os fatores de risco. Este tipo de intervenção é importante na atenção básica, já que permite que a população obtenha as ferramentas para minimizar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

## **3 OBJETIVOS**

# 3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção educativa para ampliar o conhecimento dos indivíduos com hipertensão arterial sistêmica sobre os fatores de risco na ESF 97 e estimular o desenvolvimento de ações de prevenção de complicações.

## 3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar os pacientes hipertensos
- ✓ Identificar o conhecimento dos pacientes hipertensos sobre sua doença e os fatores de risco.

#### **4 METODOLOGIA**

Durante discussão com a equipe foi feito, inicialmente, o diagnóstico situacional da UBS e da área de abrangência da Equipe 97 para identificação dos problemas mais urgentes. Foi definido o problema prioritário, assim como os nós críticos e os recursos para o enfrentamento dos problemas, gastos entre outros (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Uma vez identificado o problema, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde, conforme orientado no curso de Especialização Estratégia Saúde da Família em bases eletrônicas de dados da National Library of Medicine (MEDLINE), da Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Google acadêmico, além de periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e banco de dados do IBGE (2016), PNUD entre outros documentos do Ministério da Saúde.

Foram utilizados os Descritores em Ciência de Saúde (DeCS): estratégia saúde da família; hipertensão; fatores de risco; qualidade de vida. Foram pesquisados artigos de 2008 a 2018.

Finalmente, com base no diagnóstico situacional e na revisão da literatura, foi proposto um plano de ação baseado no método de Planejamento Estratégico Situacional (PES) que permite a compreensão do problema e seus determinantes, apresentando grande importância no planejamento da intervenção. Dessa forma, foram selecionados os nós críticos, desenho das operações, identificação dos recursos críticos, que são aqueles necessários para se alcançar os resultados esperados pelas operações, análise da viabilidade, elaboração e gestão do plano.

## **5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

## 5.1 Conceito e Epidemiologia da hipertensão arterial

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica de origem múltipla considerada um grave problema de saúde pública e responsável por altas taxas de morbimortalidade. Uma consequência importante da HAS é que está associada, com frequência, a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo que levam a acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC) (WEBER et al., 2014, SBC, 2016).

É uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Exige vigilância constante, pois pode ser agravada pela presença de outros fatores de risco como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (WEBER et al., 2014).

Para melhor compreensão acerca da hipertensão para maiores de 18 anos, a SBC (2016) definiu os valores da pressão arterial como apresentados no quadro 3.

Quadro 3 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA. Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mm Hg e PAD < 90 mm Hg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e

Fonte: SBC (2016. p.11).

No Brasil, dados do Ministério da Saúde mostram que em 2015, mais de 30 milhões de pessoas no Brasil tinham hipertensão arterial. O número de pessoas diagnosticadas com HAS no país cresceu 14,2% na última década, passando de 22,5% em 2006 para 25,7% em 2016, sendo as mulheres, os indivíduos com menor escolaridade e os com maior idade os grupos mais atingidos (BRASIL, 2016).

Nos países em desenvolvimento, o problema é maior, com uma prevalência média de 37,3% em comparação com os países desenvolvidos, cuja prevalência é, em média, de 22,9% (KEARNEY, 2005). Ressalta-se que no período de 2000 a 2010, a prevalência de hipertensão diminuiu 2,6% nos países ricos e aumentou 7,7% nos países mais pobres o que demonstra a disparidade existente entre eles (MILLS et al., 2016). Dados do Vigitel mostraram que a prevalência de HAS em adultos maiores de 18 anos brasileiros variou de 23% a 25% e aumenta com a idade, principalmente a partir dos 60 anos. Predomina na região sudeste e entre as mulheres (BRASIL, 2016).

Entre as pessoas com mais de 60 anos, mais de 60% apresentam alterações de pressão. Embora o problema ocorra predominantemente na fase adulta, o número de crianças e adolescentes hipertensos também vem aumentando a cada dia. A Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH, 2016) estima que 5% da população com até 18 anos tenham hipertensão – são 3,5 milhões de crianças e adolescentes brasileiros. Além disso, as doenças cardiovasculares e o AVC são responsáveis por cerca de 30% da mortalidade na população brasileira e por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho em nosso meio (ABCMED, 2016).

Estes dados em relação à HAS no Brasil apresentam as variações advindas da diversidade da população e do método de avaliação. E na cidade de Contagem/MG, não é diferente.

### 5.2 Fatores de risco para HAS

Os fatores de risco para a HAS podem ser classificados em não modificáveis e modificáveis. Entre os não modificáveis estão a idade, sexo, raça e hereditariedade. Esses fatores não podem ser alterados. Sabe-se que a HAS aumenta com a idade, principalmente após os 60 anos. O aumento da expectativa de vida da população e, consequentemente, do número de idosos fez com que a prevalência de HAS aumentasse ao longo dos anos chegando, em 2013 a 68% (PICON et al., 2013). Em indivíduos negros e do sexo feminino a prevalência é também maior (VIGITEL, 2018).

Entre os fatores modificáveis pode-se citar a alimentação inadequada que leva a excesso de peso e obesidade, a ingestão excessiva de sal, sedentarismo, tabagismo, o consumo excessivo de álcool, as dislipidemias, fatores socioeconômicos, etc (BRASIL, 2016). Nos últimos 10 anos, dados do Vigitel mostraram que houve um aumento de aproximadamente 50% de pessoas com excesso de peso e de obesidade aumentou para quase 20%, principalmente entre mulheres e pessoas entre 35 e 64 anos (BRASIL, 2016).

O Consumo excessivo de calorias e de bebidas alcoólicas, a inatividade física, a baixa ingestão de potássio e o elevado consumo de sódio são fatores que elevam os níveis da pressão arterial e por consequência atenuam as complicações tardias e imediatas da doença. Portanto, as diferenças socioeconômicas têm um papel determinante nas condições de saúde, visto que aqueles com melhores condições têm maior acesso a informações, melhor entendimento da condição clínica e maior aderência ao tratamento. Onde as taxas mais altas de doenças cardiovasculares são em grupos com nível socioeconômico mais baixo. Pelo contrário a manutenção de hábitos alimentares saudáveis com ingestão de frutas e verduras, a redução de frituras e gorduras, além da moderação no consumo de bebidas alcoólicas e tabaco e a pratica de atividade física podem trazer redução efetiva na pressão arterial.

Importante mencionar, também, que indivíduos com diabetes tem maior chance de desenvolver HAS do que os não diabéticos. A literatura mostra que a HAS e a DM estão muito comumente associadas.

## 5.3 A importância da Educação em Saúde no controle da HAS

A HAS é uma doença crônica que pode resultar em graves complicações se não for controlada, por isso, merece uma atenção especial dos profissionais de saúde, especialmente da atenção básica a saúde. Como dito anteriormente, a hipertensão arterial está associada à presença de diversos fatores de risco modificáveis tais como tabagismo, etilismo, sedentarismo, nutrição inadequada com ingestão elevada de sal e obesidade. A literatura mostra que a modificação dos hábitos inapropriados para a manutenção de outros saudáveis tem sido uma dificuldade para os pacientes. Além disso, a adesão ao tratamento medicamentoso

também constitui um problema que piora nos casos em que o número de medicamentos aumenta (SCALA; MAGALHÃES; MACHADO, 2015).

Como se vê, as modificações no estilo de vida são fundamentais para o sucesso do tratamento da hipertensão arterial e manutenção dos níveis pressóricos dentro da normalidade. No entanto, mudanças de comportamento são difíceis, tanto é que a taxa de controle da HAS no mundo varia de 30% a 50% (BEIGI et al., 2014; KROUSEL-WOOD et al., 2009). Isso mostra que o controle da HAS ainda é um desafio para os profissionais da saúde.

O conhecimento dos pacientes sobre a doença, seus fatores de risco e consequências assim como mudanças no estilo de vida são a chave para o sucesso do controle (ALEXANDER et al., 2003). Sabe-se que as intervenções educativas têm efeitos positivos na modificação do estilo de vida dos pacientes e devem ser consideradas, obrigatoriamente, como parte do tratamento dos pacientes hipertensos (BEIGI et al., 2014). Na área de abrangência da Equipe 97 necessita urgentemente de programa deste tipo pelo fato de que há um número relevante de pacientes hipertensos com dificuldade de controle da PA.

# 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado "alto índice de hipertensão arterial sistêmica", para o qual se registra uma descrição, explicação e seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

As atividades educativas a serem desenvolvidas pelas equipes requerem ações de promoção e prevenção, dirigidas à população para fazer diagnóstico o mais precocemente possível e para o controle dos fatores de risco. Já para aqueles pacientes que já possuem a doença, as ações devem focar na manutenção dos níveis de PA dentro da normalidade e no controle dos fatores de risco cardiovasculares. Recomenda-se a diminuição do tabagismo e do uso abusivo de álcool, controle ou redução do peso corporal, realização de atividades físicas, diminuição do consumo de sal, incremento do consumo de hortaliças e frutas, etc.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) relata que a educação em saúde com foco nos conceitos sobre hipertensão e suas características garantem uma melhor adesão ao tratamento, incluindo mudanças de estilo de vida.

É importante que sejam fornecidas informações detalhadas sobre a doença e seu controle, sobre os fatores de risco e prováveis efeitos adversos dos medicamentos, além de possíveis mudanças na prescrição de acordo com as necessidades facilitando, sobretudo, o atendimento médico e de enfermagem e o agendamento das consultas.

### 6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Em nosso território de abrangência da UBS foi detectado um baixo nível de conhecimento dos usuários sobre a hipertensão e baixa percepção dos riscos e agravos, além de dificuldade do uso correto e continuado do tratamento farmacológico. Os baixos níveis de informação da população sobre os riscos e agravos podem interferir no aumento da HAS. As políticas públicas, por sua vez, influenciam o modelo assistencial da Estratégia de Saúde de Família, que passa, atualmente, por uma série de problemas que interferem no bom desenvolvimento do trabalho dos profissionais da saúde.

Esses problemas têm dificultado o uso adequado dos protocolos e comprometido o sistema de referência e contrarreferência e o apoio diagnóstico através de exames. O funcionamento adequado da atenção primária através da Estratégia Saúde da Família certamente melhora o acompanhamento dos agravos e a autonomia do paciente através de uma atenção integral.

Uma atenção básica inadequada dificulta a identificação dos riscos ou agravos, pelos quais hábitos e estilos de vida inadequados unidos a fatores hereditários estão associados com a ocorrência de HAS, podendo causar doença cardiovascular, cerebrovascular, renal, com impacto econômico decorrente de invalidez total ou temporária, aposentadoria precoce, incremento de desemprego e aumento da mortalidade.

## 6.2 Explicação do problema (quarto passo)

O modelo de desenvolvimento econômico e social estabelecido determina tanto o ambiente político, cultural, ambiental e socioeconômico, quanto as políticas públicas que, por sua vez, influenciam os hábitos e estilos de vida que podem influenciar o aumento da pressão arterial, como sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, tabagismo e alcoolismo entre outros. Além disso, deve-se levar em consideração que existe, atualmente, uma forte pressão social da sociedade em geral, ocasionada pelo aumento da taxa de desemprego, violência e baixos salários entre outros.

### 6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

A equipe considerou que desenvolver ações que impactam nos fatores de risco para HAS é prioridade 1.

Identificamos como "nos críticos" referentes ao problema escolhido os seguintes:

- √ Hábitos e estilos de vida inadeguados
- ✓ Baixo nível de informação dos usuários sobre hipertensão e saúde em geral
- ✓ Dificuldades na organização do processo de trabalho da equipe de saúde para atendimento ao portador de HAS, segundo modelo assistencial da Estratégia de Saúde de Família.

Depois de identificar os "nós críticos" referentes a assistência ao portador de HAS, passamos à elaboração do plano de ação, para buscar as soluções e estratégias que permitem o enfrentamento dos problemas. Para isso, no primeiro momento, foi preciso desenhar as operações, ou seja, determinar o conjunto de ações que devem ser desenvolvidas durante a execução do plano.

Para conseguir ampliar o conhecimento da população em relação aos fatores de risco para HAS, decidimos utilizar a dinâmica de grupo, mais especificamente os grupos de HIPERDIA. Pretendemos promover a participação ativa dos usuários, em um ambiente agradável e acolhedor que facilite a troca de experiências entre os membros do grupo.

Nossa equipe propôs, a partir dos "nós críticos" identificados, as operações e projetos necessários para a solução do problema, os produtos e resultados esperados advindos dessas operações e os recursos necessários à sua execução, segundo mostra o quadro seguinte.

### 6.4 Desenho das operações (sexto passo)

A identificação dos recursos críticos a serem consumidos para execução das operações constitui uma atividade fundamental para analisar a viabilidade de um plano.

São considerados recursos críticos aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis e, por isso, é importante que tenhamos clareza de quais são esses recursos, para criar estratégias para que se possa viabilizá-los. No seguinte quadro mostram-se os recursos críticos identificados pela equipe.

Quadro 4: Operações, resultados, produtos e recursos necessários para os Nós Críticos identificados na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018.

NOS CRÍTICOS	OPERAÇÃO/ PROJETO	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUTOS	RECURSOS NECESSÁRIOS
	Eu posso sim/	Diminuir em	Programa	Organizacional:
Hábitos e estilos	-	20% o número	educativo para	para organizar as
de vida	Modificar	de tabagistas,	a população	atividades físicas
inadequados	hábitos e estilos	as pessoas		Cognitivo:

	de vida	com obesidade e o sedentarismo.		informação sobre o tema Político: conseguir o local, mobilização social intersetorial com a rede de ensino. Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Conhecimento inadequado sobre saúde	Melhorar o conhecimento sobre saúde/ Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos de hipertensão arterial sistêmica	População mais bem informada sobre riscos de hipertensão arterial	Avaliação do nível de informação da população de risco. Programa Educativo para a população.	Cognitivo: conhecimento sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. Organizacional: organização da agenda. Político: articulação intersetorial e mobilização social
Dificuldades na organização do processo de trabalho da equipe de saúde afetando a qualidade do cuidado e o atendimento	Melhor trabalho/ Estabelecer o sistema de cuidado para risco de hipertensão arterial.	Cobertura de 90% da população com risco de hipertensão arterial.	Sistema de cuidado para risco de hipertensão arterial; protocolos implantados; recursos humanos capacitados; regulação implantada	Cognitivo: elaboração de projeto do sistema de cuidados e protocolos. Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais Organizacional: adequação de fluxos

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

Quadro 5 - Recursos críticos e ações estratégicas para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018.

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle d crít	Ações estratégica	
		Ator que controla	Motivação	s
Eu posso sim/ Modificar hábitos estilos de vida	Político: conseguir o local, mobilização social intersetorial com a rede de ensino. Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.	Setor de Educação Secretario de Saúde	Favorável Favorável	Não é necessária
Mais conhecimento em saúde/ Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos para desenvolver hipertensão arterial	Político: articulação intersetorial e mobilização social.	Secretaria de Educação	Favorável	Apresentar o projeto educativo
Melhor trabalho/ Estabelecer o sistema de cuidado para risco de hipertensão	Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.	Secretario de Saúde	Favorável	Não é necessária

Quadro 6 : Propostas de ações para a motivação dos atores para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018.

OPERAÇÃO	PROJETO
Eu posso sim	Político: conseguir o local, mobilização social interssetorial com a rede de ensino.  Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Mais conhecimento em saúde	Político: articulação interssetorial e mobilização social.
Melhor trabalho	<u>Político</u> : articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais

Quadro 7: Ações, resultados esperados e produtos para o enfrentamento dos "nós críticos" na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 97, Unidade Básica de Saúde Vale das Amendoeiras, município de Contagem/MG, 2018.

Operações/ Projetos	Resultado	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Eu posso sim/ Modificar hábitos estilos de vida	Diminuir em 20% o número de tabagistas, obesos e sedentários.	Programa educativo na população	Não é necessária	Enfermeira e Técnico de enfermagem	Três meses para o início das atividades
Mais conhecimen to em saúde/ Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos para desenvolver hipertensão arterial.	População mais informada sobre riscos de hipertensão arterial	Avaliação do nível de informação da população de risco. Programa Educativo na população.	Apresentar o projeto educativo	Enfermeira e ACS	Início em seis meses e termino em doze meses. Avaliação aos doze meses.
Melhor trabalho/ Estabelecer o sistema de cuidado para risco de hipertensão arterial.	Cobertura de 90% da população com risco de hipertensão arterial.	Sistema de cuidado para risco de hipertensão arterial; protocolos implantados; recursos humanos capacitados; regulação implantada.	Não é necessária	Médica e coordenador de ABS	Início em três meses e termino em doze meses.

# **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As estratégias para prevenir o desenvolvimento da HAS englobam políticas públicas de saúde combinadas com ações de profissionais da saúde de várias áreas, associações e sociedades profissionais, além dos meios de comunicação. O objetivo deve ser estimular a prevenção e o diagnóstico precoce, o tratamento contínuo e o controle da pressão arterial por meio da modificação do estilo de vida (MEV) e/ou uso regular de medicamentos.

O modelo de desenvolvimento econômico e social estabelecido determina tanto o ambiente político, cultural, ambiental e socioeconômico determinado (as pessoas pensam como vivem), assim como as políticas públicas que, por sua vez, influenciam hábitos e estilos de vida inadequados como sedentarismo, hábitos alimentares impróprios, tabagismo e alcoolismo; incremento do nível de pressão social dado por incremento de desemprego, violência e baixos salários; e baixo nível de informação da população sobre os riscos, agravos e direitos sociais.

É importante reconhecer como componente essencial do diagnóstico situacional de saúde, a identificação dos problemas de saúde da população, expressados no perfil de morbidade e mortalidade. Da identificação de problemas deriva-se sua priorização e possível solução e as duas ações, desenvolvidas com um trabalho interdisciplinar imprescindível.

Com o problema bem explicado e com a identificação das causas consideradas mais importantes, é necessário pensar em soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito. O processo de transformação da realidade sempre consome, com mais ou com menos intensidade, algum tipo de recurso. Portanto, a dimensão dessa transformação vai depender da disponibilidade de determinados recursos, a favor ou contra as mudanças desejadas.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, M.; GORDON, N.P.; DAVIS, C.C.; CHEN, R.S. Patient knowledge and awareness of hypertension is suboptimal: results from a large health maintenance organization. **J Clin Hypertension**. v. 5, n.4, p.254-60, 2003.

ANDRADE, A.O.; AGUIAR, M.I.F.; ALMEIDA, P.C.; CHAVES, E.S.; ARAÚJO, N.V.S.S.; FREITAS NETO, J.B. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. **Rev Bras Prom Saúde**. v. 27, n.3, p. 303-311, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde. 2013. Disponível em:

<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\_cuidado\_pessoas%20\_doencas\_cronicas.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\_cuidado\_pessoas%20\_doencas\_cronicas.pdf</a>. Acesso em 23 ago. 2018.

BRASIL. VIGITEL 2016. Disponível em: < http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf >. Acesso em 24 Abr. 2018.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Nescon/UFMG. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <a href="https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento\_e\_avaliacao\_das\_acoes\_de\_saude\_2/3>. Acesso em: 27 nov. 2017.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/contagem/panorama. Acesso em: 20 dezembro 2018.

KEARNEY, P.M.; et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **Lancet**, p. 217–223, 2005.

KROUSEL-WOOD, M.A.; MUNTNER. P.; ISLAM, T.; MORISKY, D.E.; WEBBER, L.S. Barriers to and determinants of medication adherence in hypertension management: perspective of the Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults (CoSMO). **Med Clin North Am.** v. 93, n.3, p-753-69, 2009.

KUSCHNIR, M. C. C.; MENDONÇA, G. A. S. Fatores de risco associados à hipertensão arterial em adolescentes. **J. Ped**, v.83, n.4, p. 335-342, 2007.

MILLS, K. T.; et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control. **Circulation**, v. 134, n. 6, p. 441-50, 2016.

MORAES, A.A.L.; AVEZUM JUNIOR, A. O Impacto da Hipertensão Arterial no Mundo. In: BRANDÃO AA, AMODEO C, NOBRE F. **Hipertensão**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 11-19.

PICON, R.V.; et al. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. **PLOS One**, v. 7, n. 10, e48255, 2012.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano. 2000. Disponível em http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/. Acesso em 13 junho 2018.

PREFEITURA CONTAGEM (MG). 2013. Disponível em: <a href="http://www.contagem.mg">http://www.contagem.mg</a>. gov.br>. Acesso em: set. 2017.

REINERS, A.A.O.; et al. Adesão ao tratamento de hipertensos da Atenção Básica. **Cienc Cuidado Saúde**, v.11, n. 3, p.581-7, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. SBC - VII diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**. v.107, n. 3: e22-e39, 2016 Disponível em: < http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\_HIPERTENSAO\_ARTERIAL.pdf >. Acesso em 16 de julho de 2017.

SCALA, L.C.; MAGALHÃES, L.B.; MACHADO, A. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. In: MOREIRA, S.M.; PAOLA, A.V. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Livro **Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. 2 ed. São Paulo: Manole; 2015. p. 780-5.

WEBER, M.A.; SCHFFRIN, E.L.; WHITE, W.A.; MANN, S.; LINDBOLM, L.H.; VENERSON, J.G. et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **J Hypertens**, v. 32, n. 1, p. 3-15, 2014.