

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva**  
**Programa de Pós-graduação em Gestão do Cuidado em Saúde da Família**

Nayara Caetano Agapito

**Projeto de intervenção para o controle da hipertensão arterial sistêmica em usuários da equipe de saúde Desembargador Otoni, no município de Diamantina – Minas Gerais**

Montes Claros

2020

Nayara Caetano Agapito

**Projeto de intervenção para o controle da hipertensão arterial sistêmica em usuários da equipe de saúde Desembargador Otoni, no município de Diamantina – Minas Gerais**

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

Orientadora: Dra. Vanessa Lara de Araújo

Montes Claros

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
NESCON - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

## DECLARAÇÃO

Aos dezessete dias do mês de outubro de 2020, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso Especialização Gestão do cuidado em Saúde da Família – CEGCSF se reuniu online para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso da aluna **NAYARA CAETANO AGAPITO** intitulado "PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA O CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM USUÁRIOS DA EQUIPE DE SAÚDE DESEMBARGADOR OTONI, NO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MINAS GERAIS", requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista Gestão do Cuidado em Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelas professoras: Dra. VANESSA LARA DE ARAÚJO e Dra. MARIA RIZONEIDE NEGREIROS DE ARAÚJO O TCC foi aprovado com a nota 83.

Esta ata foi homologada pela Coordenação do CEGCSF no dia dezessete do mês de outubro, do ano de dois mil e vinte e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro.

Belo Horizonte, 18 de outubro de 2021.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO  
Coordenador do Curso de Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Marcio Magalhaes Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 19/10/2021, às 08:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1026330** e o código CRC **BAE23A30**.

## RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença crônica e constitui um dos principais fatores de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares. Por isso, a importância de se avaliar o risco cardiovascular destes pacientes e trabalhar com a prevenção dessa doença e de suas complicações. O objetivo do presente trabalho foi elaborar uma proposta de intervenção para controle de Hipertensão Arterial Sistêmica de usuários atendidos na Equipe de Saúde da Família Desembargador Otoni, em Diamantina - Minas Gerais. O presente projeto de intervenção utilizou como método o Planejamento Estratégico Situacional para determinar o problema prioritário da região, identificar os nós críticos e orientar as ações. Além disso, foi feita a revisão de literatura através de pesquisas de material científico para abordar o referencial teórico sobre o tema proposto. O problema prioritário escolhido foi o alto índice de pacientes portadores de hipertensão arterial e os nós críticos identificados para esse problema foram: baixo nível de informação da população sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica; resistências dos pacientes hipertensos a mudanças no estilo de vida e ausência de estratificação de risco cardiovascular. Para cada nó crítico, foi elaborado um plano de ação com os objetivos de sensibilizar os usuários a conhecerem sobre as complicações da Hipertensão Arterial Sistêmica e suas formas de tratamento, criar grupos que promovam mudança de estilo de vida dos usuários e implantar a estratificação de risco cardiovascular nos usuários. Este projeto conclui a importância da estratificação do risco cardiovascular global, além de levantar os fatores de risco da população em questão e assim detectar precocemente os que possuem maior risco cardiovascular para assim serem realizadas ações de prevenção nestes pacientes e redução das chances de complicações futuras.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família; Atenção Primária à Saúde; Hipertensão; Doenças Cardiovasculares.

## ABSTRACT

Systemic arterial hypertension is a chronic disease and is one of the main risk factors for the onset of cardiovascular diseases. Therefore, the importance of assessing the cardiovascular risk of these patients and working with the prevention of this disease and its complications. The objective of the present work was to elaborate an intervention proposal for the control of Systemic Arterial Hypertension of users assisted in the Family Health Team of Desembargador Otoni, in Diamantina - Minas Gerais. The present intervention project used the Situational Strategic Planning method to determine the priority problem in the region, identify critical nodes and guide actions. In addition, a literature review was carried out through research on scientific material to address the theoretical framework on the proposed theme. The priority problem chosen was the high rate of patients with arterial hypertension and the critical nodes identified for this problem were: low level of information from the population about Systemic Arterial Hypertension; resistance of hypertensive patients to changes in lifestyle and absence of cardiovascular risk stratification. For each critical node, an action plan was developed with the objectives of sensitizing users to know about the complications of Systemic Arterial Hypertension; and its forms of treatment, create groups that promote users' lifestyle changes and implement cardiovascular risk stratification in users. This project concludes the importance of stratification of global cardiovascular risk, in addition to raising the risk factors of the population in question and thus early detecting those who are at higher cardiovascular risk so that preventive actions can be carried out in these patients and reducing the chances of future complications.

Keywords: Family Health Strategy; Primary Health Care; Hypertension; Cardiovascular Diseases.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente Comunitário de saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente vascular Cerebral
CEEAE	Centro Estadual de Atenção Especializada
CISAJE	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Jequitinhonha
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes melito ( <i>Diabetes mellitus</i> )
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial de saúde
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa Saúde da Família
RCV	Risco Cardiovascular
SES/MG	Risco Cardiovascular
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>16</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município

O município de Diamantina é localizado no vale do Jequitinhonha. Sua população, conforme estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019 é de 47.723 habitantes. Localizada no alto da Serra do Espinhaço, a mais antiga formação rochosa do Brasil, apresenta planalto irregular, com poucas áreas planas, o que favorece o surgimento de belas cachoeiras e o auto teor de minério.

Na área da saúde, Diamantina tem gestão de saúde plena, tem sua própria Central Regional de Saúde, dois hospitais, um Consórcio Intermunicipal de Saúde do Jequitinhonha (CISAJE) que realiza os exames de alta complexidade e consultas especializadas, núcleo de reabilitação, policlínica e as Unidades Básicas de Saúde (UBS), com 13 Equipes de Saúde da Família.

Diamantina possui os seguintes distritos: Sopa, Guinda, São João da Chapada, Inhaí, Mendanha, Batatal, Pinheiro, Boa Vista, Bom Sucesso, Braúna, Covão, Morrinhos, Macacos, Senador Mourão, Extração, Conselheiro da Mata, Planalto de Minas, Baixadão e Desembargador Otoni. Este último possui a ESF Desembargador Otoni, englobando também o distrito de Planalto de Minas e Baixadão, área de atuação.

### 1.2 Aspectos da comunidade

O Distrito de Desembargador Otoni é uma comunidade com 2.102 habitantes, localizada na zona rural de Diamantina há 95 km de Diamantina, na porção norte do município. O acesso é feito por estrada asfaltada. Possui 387,1 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A monocultura do eucalipto e a produção de carvão vegetal são as principais atividades econômicas do distrito, além de agricultura de subsistência.

Já o lixo na comunidade é coletado por um funcionário da Prefeitura e destinado ao lixão sem nenhum tipo de tratamento. O sistema de abastecimento de água em Diamantina é realizado pela Copasa, já no distrito de Desembargador é feito pela Copanor e o abastecimento de água dos povoados é misto, parte da população é abastecida pelas águas do Rio, sem tratamento e parte da população é abastecida por poços artesianos e caixas de captação de água de chuva.



Em relação ao sistema de saneamento, a maioria das famílias possui banheiro e despejo em fossa negra, e uma minoria esgoto sanitário. Existem, no entanto, comunidades sem acesso a um sistema de coleta de resíduos provenientes de esgotamento sanitário e despejam o esgoto a céu aberto.

A região é desprovida de indústrias que possibilitam a geração de empregos e renda, o que força grande parte das famílias a migração para as outras regiões vizinhas. O índice de migração chega a 62% para os homens e 10% para as mulheres, que saem da região em busca de salário para sustentação da família e melhores condições de vida.

Outra questão é o grande número de analfabetos, pessoas que não sabe nem mesmo assinar o nome, o que dificulta às ações de saúde, em especial, a compreensão acerca do tratamento. Além disso, a maioria das famílias vive com uma renda de menos de um salário mínimo e algumas só com a renda do Programa Bolsa Família.

O sistema de educação dessa área é atendido por escolas da rede estadual e municipal, pré-escolar e creches. A escola estadual atende alunos do ensino fundamental e ensino médio. As escolas municipais atendem alunos do 1º ao 5º ano das séries iniciais.

Desembargador Otoni conta também com uma igreja católica, uma igreja evangélica, cinco mercearias, sete bares e uma quadra poli esportiva. Em relação aos aspectos culturais, as comunidades têm grupo de dança com danças típicas, danças de roda e outras. Em relação ao lazer, podemos citar as atividades educativas escolares, futebol, danças típicas, forró, festas realizadas na comunidade de devoção a algum santo e festa junina.

### 1.3 O sistema municipal de saúde

A atenção primária da saúde de Diamantina conta com treze equipes da ESF, com cobertura de 100% de toda a população. Na Policlínica e no Hospital são disponibilizados atenção especializada com equipe multiprofissional. O CISAJE e CEAE é um programa estruturado pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), com serviços médicos de ortopedia, dermatologia, ginecologia e obstetrícia, pediatria, cirurgia geral, oftalmologia, urologista, psiquiatria, neuropsiquiatria, cardiologia, além de equipes de apoio com serviço de fisioterapia, fonoaudiologia, psicologia, nutricionista, educador físico e enfermagem.

O CISAJE e o CEAE realizam serviços de acompanhamento e atenção ambulatorial às gestantes e crianças de alto risco, mulheres com alterações de mama e de colo uterino, além

de usuários com hipertensão, diabetes e doença renal crônica de alto e muito alto grau de risco, com vista a reduzir complicações e mortalidade.

A população referenciada é contemplada com uma média de 2.700 procedimentos por mês entre consultas e exames, totalizando 32.400 atendimentos ano.

Na atenção de urgência e emergência o distrito Desembargador Otoni não possui um Pronto Atendimento, somente a ESF assim, quando há um quadro de maior gravidade o paciente é encaminhado para o Hospital de Diamantina.

Já o Núcleo de Reabilitação (também localizado em Diamantina), centro que integra o Hospital Irmandade Nossa Senhora da Saúde, é ponto de atenção ambulatorial especializado em reabilitação que realiza diagnóstico, avaliação, orientação, estimulação precoce e atendimento especializado. Classificado como tipo IV, o CER presta assistência em reabilitação auditiva, física, intelectual e visual pactuado com a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, com capacidade para realizar inicialmente 8,8 mil atendimentos por mês para pacientes de 79 municípios do Jequitinhonha.

#### 1.4 A Unidade Básica de Saúde Desembargador Otoni

A Unidade Básica de Saúde de Desembargador Otoni está situada na rua São Vicente, nº70, distrito de Diamantina. O prédio que está situado a UBS é alugado, mas tem área ampla pra atendimento da população. Temos dois postos de apoio, que atendem as comunidades de Planalto de Minas e Baixadão.

A Unidade de Saúde é composta por apenas uma Equipe de Saúde da Família (ESF) e uma Equipe de Saúde Bucal. Possui uma recepção e uma sala de espera, dois pequenos consultórios, uma sala de triagem e de administração de medicação e observação dos pacientes. Além disso, possui um consultório dedicado à odontologia, que, apesar de ser pequeno, possui todos os materiais necessários.

A Unidade não conta com equipamentos para uso em casos agudos de urgência, como Eletrocardiograma (ECG) e Desfibrilador (DAE), e conta com poucas opções de medicamentos injetáveis que se limitam a analgésicos simples, antieméticos e anti-histamínicos.

### 1.5 A Equipe de Saúde da Família Desembargador Otoni

A UBS é composta por 18 profissionais, sendo: uma médica, uma enfermeira, dois técnicos em enfermagem, um dentista, uma auxiliar de limpeza, uma auxiliar administrativa, sete ACS que após escala diariamente ficam desviados de função e executando tarefas administrativas dentro da Unidade, duas técnicas em Saúde Bucal, sendo que uma delas está de férias e um motorista.

A Equipe Odontológica é composta por um cirurgião dentista que atende os dois turnos (40 horas) e de duas técnicas em Saúde Bucal que se dividem nos dois turnos. A ESF conta também com o suporte de um Gerente para auxiliar nas resoluções dos conflitos internos e discrepância de condutas.

### 1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde Desembargador Otoni

A Unidade de Saúde funciona das 7 às 17 horas e, para tanto, é necessário o apoio dos ACS, que se revezam durante a semana, segundo uma escala, em atividades administrativas, como recepção e arquivo, tem uma técnica de enfermagem que trabalha seis horas por dia e da auxiliar administrativa que trabalha seis horas por dia. A enfermeira e a médica trabalham na sede segunda, quarta e sexta, às terças trabalham no posto de apoio de planalto e às quintas no posto de apoio de Baixadão.

Nas segundas, quartas e sextas tem na UBS a realização do grupo de caminhada, no qual são feitas realização de exercícios e aferição de pressão arterial. Toda segunda terça-feira do mês tem um encontro (reunião) com toda equipe, na qual são discutidas todas as pendências que tem na UBS.

### 1.7 O dia a dia da equipe Desembargador Otoni

Atualmente, a ESF predomina com consultas agendadas e com o atendimento de alguns programas, como: saúde bucal, pré-natal, puericultura, controle de câncer de mama e ginecológico, atendimento a hipertensos e diabéticos. Realizam-se, também, atendimentos à demanda espontânea e os casos de urgência e emergência, são encaminhados para o Pronto Atendimento (PA), na cidade de Diamantina.

A equipe também desenvolve outras ações de saúde, como por exemplo, grupos de hipertensos e diabéticos e da terceira idade que, com o tempo, se mostraram bem aceitos.

### 1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Vários foram os problemas identificados no diagnóstico situacional da ESF Desembargador Otoni, como (1) a falta de saneamento básico e coleta de lixo na região, (2) a ausência de um pronto atendimento e de hospital próximo do distrito que dificulta e prejudica a assistência de pacientes em casos agudos e urgentes que precisam ser transferidos, (3) dificuldade e demora em consultas com especialistas que são agendadas em um município distante, (4) alta demanda espontânea para atendimento pela médica devido ser a única ESF da área rural, (5) alta prevalência da hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e elevados números de casos de câncer.

### 1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

A classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde Desembargador Otoni encontra-se no Quadro 1. O alto índice de Hipertensão Arterial é considerado prioritário, pois é fator de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares; e, o seu mau controle pode inferir em aumento destas condições que possuem alta prevalência na população brasileira.

**Quadro 1** - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade da Equipe de Saúde Desembargador Otoni, no município de Diamantina.

<b>Principais problemas</b>	<b>Importância*</b>	<b>Urgência**</b>	<b>Capacidade de enfrentamento***</b>	<b>Seleção (ordem de prioridade)****</b>
Elevado índice de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica.	Alta	5	Parcial	1
Alto índice de doenças cardiovasculares	Alta	4	Parcial	2
Alto índice de câncer	Alta	4	Parcial	3
Falta de saneamento básico e coleta de lixo adequado	Alta	3	Fora	5
Ausência de pronto atendimento e de hospital próximo	Alta	5	Fora	6

Dificuldade e demora em consultas com especialistas	Média	3	Fora	7
Elevado índice de pacientes com diabetes mellitus	Alta	3	Parcial	4
Alta demanda espontânea para atendimento pela médica	Média	3	parcial	3

Fonte: Aatoria Própria (2019).

\*Alta, média ou baixa

\*\* Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

## 2 JUSTIFICATIVA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência e baixas taxas de controle, contribuindo assim nas causas de morbidade e mortalidade cardiovascular (MORAES; AVEZUM, 2012). Há diversos fatores causais envolvidos na origem e manutenção da HAS, entre eles os fatores de risco modificáveis (tabagismo, obesidade, dislipidemia, alteração glicemia, sedentarismo e etilismo) e não modificáveis como: idade, sexo e genética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Existe a necessidade de se implantar uma intervenção que sensibilize os pacientes hipertensos a evitarem complicações futuras e de corresponsabilizá-los por essas mudanças como uma ferramenta importante de gestão no processo de cuidado e construção de saúde coletiva (GONZALEZ, 2015). A falta de protocolos de atendimento e a comunicação ineficaz ou inexistente entre os profissionais dos diferentes níveis de atenção da rede de saúde compromete o cuidado continuado do paciente (PONTES *et al.*, 2009).

Acredita-se que a implantação da estratificação de risco cardiovascular dos pacientes hipertensos, contribui para a sistematização do agendamento e seguimento dos pacientes conforme o risco, qualificando a assistência. Conhecendo o risco cardiovascular (RCV) pode-se ter uma melhor organização da assistência que deve ser prestada a cada um dos hipertensos da área de abrangência.

Sendo assim, baseado na alta prevalência de HAS e doenças cardiovasculares (DCV) da comunidade adscrita à Equipe de Saúde Desembargador Otoni, o presente projeto objetiva melhorar a organização da assistência para pacientes com HAS, trabalhando com a prevenção da doença/complicações e implementando a estratificação do RCV.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Elaborar uma proposta de intervenção para controle da Hipertensão Arterial Sistêmica de usuários atendidos na Unidade Básica de Saúde de Desembargador Otoni, no município de Diamantina, Minas Gerais.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Realizar grupo operativo multidisciplinar para discussão sobre os riscos e as consequências em longo prazo da HAS, quando não controlada adequadamente;
- Criar um protocolo de estratificação de RCV para pacientes hipertensos;
- Realizar avaliação clínica individual do RCV nos pacientes hipertensos.

## 4 METODOLOGIA

Para a realização deste projeto foi utilizado o método Planejamento Estratégico Situacional (PES) para determinar o problema prioritário, identificar os nós críticos e orientar as ações (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018). Além disso, foram utilizados na construção do plano de intervenção os dados da realização do diagnóstico situacional. Também foi realizada uma revisão bibliográfica por meio de uma busca sistematizada na literatura, utilizando as seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A busca foi guiada utilizando os seguintes descritores:

Estratégia Saúde da Família.

Atenção Primária à Saúde;

Hipertensão.

Doenças cardiovasculares.



## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Conceito de hipertensão arterial sistêmica

A HAS é definida pela elevação sustentada da pressão arterial ( $\geq 140$  e/ou  $90$  mmHg). A HAS está associada frequentemente a diversos fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Também mantém associação com eventos cardiovasculares, como morte súbita, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica, eventos cerebrovasculares (acidente vascular encefálico – AVE) e doença renal crônica, fatal e não fatal (WEBER *et al.*, 2014; MALACHIAS *et al.*, 2016).

#### 5.1.2 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica

Segundo Scala, Magalhães, Machado (2015), “a HAS atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos”, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por DCV no Brasil. Em 2013, ocorreram 1.138.670 óbitos, 339.672 dos quais 28,0% devido às DCV, considerada a principal causa de morte no país e responsáveis pela alta frequência de internações, com custos socioeconômicos elevados. A Sociedade Brasileira de Cardiologia estabeleceu diminuir a mortalidade cardiovascular em 25% até o ano 2025, seguindo o exemplo da Organização Mundial da Saúde - OMS (SIMÃO *et al.*, 2013).

A OMS estima que  $\frac{3}{4}$  da mortalidade cardiovascular podem ser reduzidas se houver mudanças no estilo de vida e, por isso, esse é o grande desafio das diversas diretrizes existentes em prevenção DCV (GUIMARÃES, 2015).

### 5.3 Fatores de risco

#### 5.3.1 Idade

Observa-se então uma relação entre idade e a HAS, já que esta doença acomete principalmente a população acima de 60 anos (MALACHIAS *et al.*, 2016; IBGE, 2010). No Brasil, com o aumento da expectativa de vida e maior número de idosos na última década, houve aumento da HAS.

### 5.3.2 Sexo e etnia

É observado maior prevalência de HAS entre mulheres (24,2%) e pessoas de raça negra/cor preta (24,2%) comparada a adultos pardos (20,0%), mas não nos brancos (22,1%) (MALACHIAS *et al.*, 2016, p. 4)

### 5.3.3 Excesso de peso e obesidade

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016, p. 4) de 2006 a 2014, houve aumento da prevalência de excesso de peso - sobrepeso ( $IMC \geq 25$  kg/m<sup>2</sup>). No mesmo período, a obesidade ( $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) aumentou de 11,9% para 17,9%, com predomínio em indivíduos de 35 a 64 anos e mulheres.

### 5.3.4 Ingestão de sal

O consumo excessivo de sódio, um dos principais fatores de risco para HAS, associa-se a eventos cardiovasculares e renais (MALACHIAS *et al.*, 2016).

### 5.3.5 Ingestão de álcool

A ingestão de bebidas alcoólicas aumenta a pressão arterial se o uso for crônico e em quantidade elevada. Em mulheres, aumenta o risco de HAS se o consumo for de 30-40g de álcool/dia ou mais; e nos homens se o consumo for superior a 31g de álcool/dia (MALACHIAS *et al.*, 2016).

### 5.3.6 Sedentarismo

De acordo com Malta *et al.* (2015) observou-se associação significativa entre HAS e sedentarismo. Os indivíduos insuficientemente ativos (adultos que não atingiram pelo menos 150 minutos semanais de atividade física considerando o lazer, o trabalho e o deslocamento) representaram 46,0% dos adultos, sendo o percentual significativamente maior entre as mulheres (51,5%).

### 5.3.7 Fatores socioeconômicos

Adultos com menor nível de escolaridade (sem instrução ou fundamental incompleto) apresentaram a maior prevalência de HAS autorreferida (31,1%) (MALTA *et al.*, 2015).

### 5.3.8 Genética

Segundo estudos realizados pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, não foi possível identificar um padrão mais prevalente de polimorfismos genéticos na população de quilombolas, devido provavelmente ao forte impacto da miscigenação no Brasil é difícil identificar um padrão genético para a elevação dos níveis pressóricos (MALACHIAS *et al*, 2016).

### 5.4 Prevenção primária

No Brasil, a prevenção da HAS e suas complicações são, principalmente, das equipes de Atenção Básica à Saúde (ABS) com suas equipes multiprofissionais. A alimentação adequada, sobretudo o consumo de sal e o controle do peso, a prática de atividade física, a cessação do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool são fatores importantes para manter os níveis desejados da pressão arterial controlados, e não somente com o uso de doses progressivas de medicamentos Assim, é importante focar modificações de estilo de vida, fundamental no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão (BRASIL, 2006).

Os profissionais da ABS têm importância primordial nas estratégias de prevenção, diagnóstico, monitorização e controle da hipertensão arterial. Deve-se ter sempre em foco o princípio fundamental da prática centrada na pessoa e, conseqüentemente, envolver usuários e cuidadores, em nível individual e coletivo, na definição e implementação de estratégias de controle à hipertensão (BRASIL, 2013, p. 21).

### 5.5 Diagnóstico e classificação

A avaliação inicial de um paciente com HAS é composta pela confirmação do diagnóstico, a suspeição e a identificação de causa secundária, e a avaliação do RCV (MALACHIAS *et al.*, 2016).

<b>Quadro 1 - Classificação da PA, de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade</b>		
Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
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	$\geq 180$	$\geq 110$
<p><i>Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA.</i></p> <p><i>Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS <math>\geq 140</math> mm Hg e PAD <math>&lt; 90</math> mm Hg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.</i></p>		

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

## 5.6 Avaliação clínica e complementar

A avaliação complementar tem como objetivo detectar lesões subclínicas ou clínicas em órgãos-alvo, no sentido de melhorar a estratificação do RCV. Para a estratificação do RCV global, deverão ser levados diversos fatores de risco (clássicos e novos). Os fatores de risco clássicos que são: idade (homem  $> 55$  e mulheres  $> 65$  anos), tabagismo, dislipidemia (triglicérides  $> 150$  mg/dl, LDL  $> 100$  mg/dl e HDL  $< 40$  mg/dl), DM, história família prematura de DCV: homens  $< 55$  anos e mulheres  $< 65$  anos). Os novos fatores de risco são: glicemia de jejum entre 100 mg/dL e 125 mg/dL, hemoglobina glicada -HbA1c- anormal, obesidade abdominal -síndrome metabólica, PP (PAS-PAD)  $> 65$  mmHg em idosos, história de pré-eclâmpsia e história familiar de HA (em hipertensos limítrofes), apesar de ainda não incorporados nos escores clínicos de estratificação de risco (MANCIA *et al.*, 2013; D'AGOSTINO *et al.*, 2008).

## 5.7 Estratificação de Risco Cardiovascular

A estratificação de RCV para prevenção e tratamento é primordial, tanto para pacientes que já apresentaram algum evento cardiovascular quanto nos assintomáticos para que assim ocorra uma prevenção efetiva com a correta definição das metas terapêutica (SIMÃO *et al.*, 2013).

Segundo Simão *et al.* (2013) na Diretriz da Sociedade Brasileira Cardiologia, para estimar a gravidade da DCV, foram criados os chamados escores e os principais que merecem destaque são: Escore de Risco de Framingham (ERF), Escore de Risco de Reynolds (ERR), Escore de Risco Global (ERG) e o Risco pelo Tempo de Vida (RTV). Simão *et al.* (2013) na Diretriz da Sociedade Brasileira Cardiologia recomendam a utilização do ERG para avaliação

do risco em 10 anos. O ERG estima o risco de IAM, AVE, insuficiência vascular periférica e insuficiência cardíaca em 10 anos. A estratificação do ERG propõe três fases:

Fase 1 – Avaliação da presença de doença aterosclerótica significativa ou de seus equivalentes. O identificador de risco mais importante é a manifestação prévia da própria enfermidade. Então, o primeiro passo na estratificação do risco é a identificação de manifestações clínicas da doença aterosclerótica ou de seus equivalentes (como a presença de diabetes melito tipos 1 ou 2, ou de doença renal crônica significativa, mesmo em prevenção primária).

Assim que os indivíduos são identificados, homens e mulheres possuem risco superior a 20% em 10 anos de apresentar novos eventos cardiovasculares ou de um primeiro evento cardiovascular. O paciente que se enquadrar em uma dessas categorias, não requer outras etapas para estratificação de risco, sendo considerado automaticamente de ALTO RISCO (SIMÃO *et al.*, 2013, p. 3).

Fase 2 – Se o paciente não se enquadrar nas condições de alto risco citadas na fase 1, deve-se utilizar o Escore de Risco Global (Tabelas 1.2, 1.3, 1.4, 1.5). São considerados de BAIXO RISCO, aqueles com probabilidade < 5% de apresentarem os principais eventos cardiovasculares (doença arterial coronariana – DAC, AVC, doença arterial obstrutiva periférica ou insuficiência cardíaca) em 10 anos. Caso os pacientes classificados nessa categoria apresentem histórico familiar de doença cardiovascular prematura serão reclassificados para risco intermediário. São considerados de risco INTERMEDIÁRIO, homens com risco calculado  $\geq 5\%$  e  $\leq 20\%$  e mulheres com risco calculado  $\geq 5\%$  e  $\leq 10\%$  de ocorrência de algum dos eventos citados. São considerados de ALTO RISCO, aqueles com risco calculado > 20% para homens e >10% para mulheres no período de 10 anos (SIMÃO *et al.*, 2013).

Fase 3 – Nos indivíduos que foram classificados como risco intermediário devem-se utilizar os fatores agravantes, pelo menos um deles presentes reclassificam o indivíduo para a condição de alto risco (Quadro 3) e os critérios de síndrome metabólica de acordo com IFD (Quadro 4). O diagnóstico de síndrome metabólica requer a presença de obesidade abdominal, como condição essencial e dois ou mais dos critérios (SIMÃO *et al.*, 2013); International Federation Diabetes- IFD, (2006).

<b>Quadro 2 –Atribuição de pontos de acordo com o risco global (para mulheres)</b>							
Pontos	Idade	HDL	CT	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-3				<120			
-2		+60					
-1		50-59			<120		
0	30-34	45-49	<160	120-129		não	não
1		35-44	160-169	130-139			
2	35-39	<35		140-149	120-139		
3			200-239		130-139	sim	
4	40-44		240-279	150-159			sim
5	45-49		+280	+160	140-149		
6					150-159		
7	50-54				+160		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	+75						

HDL-C: colesterol da lipoproteína de alta densidade; CT: colesterol total; PAS: pressão arterial sistólica

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

<b>Quadro 3 – Risco cardiovascular global em 10 anos (para mulheres)</b>			
Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
<ou= -2	<1	10	6,3
-1	1	11	7,3
0	1,2	12	8,6
1	1,5	13	10
2	1,7	14	11,7
3	2	15	13,7
4	2,4	16	15,9
5	2,8	17	18,5
6	3,3	18	21,6
7	3,9	19	24,8
8	4,5	20	28,5
9	5,3	+21	>30

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

<b>Quadro 4 –Atribuição de pontos de acordo com o risco global (para homens)</b>							
Pontos	Idade	HDL	CT	PAS(não tratada)	PAS(tratada)	Fumo	DM
-2		+60		<120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	<160	120-129	<120	não	não
1		35-44	160-169	130-139			
2	35-39	<35	200-239	140-159	120-129		
3			240-279	+160	130-139		sim
4			+280		140-159	sim	
5	40-44				+160		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15	+75						

HDL-C: colesterol da lipoproteína de alta densidade; CT: colesterol total; PAS: pressão arterial sistólica

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

<b>Quadro 5 – Risco cardiovascular global em 10 anos (para mulheres)</b>			
Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
<ou= -3	<1	8	6,7
-2	1,1	9	7,9
-1	1,4	10	9,4
0	1,6	11	11,2
1	1,9	12	13,2
2	2,3	13	15,6
3	2,8	14	18,4
4	3,3	15	21,6
5	3,9	16	25,3
6	4,7	17	29,4
7	5,6	+18	>30

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

---

**Quadro 6 – Fatores agravantes de risco**

História familiar de doença arterial coronariana prematura (parente de primeiro grau masculino < 55 anos ou feminino < 65 anos)

Critérios de síndrome metabólica de acordo com IFD

Microalbuminúria (30-300 mg/min) ou macroalbuminúria (>300 mg/min)

Hipertrofia ventricular esquerda

Proteína-C reativa de alta sensibilidade >3 mg/dl

Evidência de doença aterosclerótica subclínica

- Estenose/ espessamento de carótida >1mm<sup>26</sup>

- Escore de cálcio coronário >100 ou > percentil 75 para a idade ou sexo

- Índice tornozelo braquial <0,9

---

Fonte: Malachias *et al.* (2016).

---

**Quadro 7 – Critérios diagnósticos de Síndrome Metabólica**

Critérios	Definição
- Obesidade abdominal	
Homens	
Branco de origem europeia, negros	>ou=94
Sul-asiáticos, ameríngos, chineses	>ou=90
Japoneses	>ou=85
Mulheres	
Branco de origem europeia, negros,	>ou=80
Sul-asiáticos, ameríngos, chineses	
Japoneses	>ou=90
- Triglicérides	>ou=94
- HDL-C	
Homens	<40
Mulheres	<50
- Pressão arterial	
Sistólica	>ou=130 ou em tratamento
Diastólica	>ou=85 ou em tratamento
- Glicemia	>ou=100 jejum

---

Fonte: Malachias *et al.* (2016).



## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

### 6.1 Descrição do problema selecionado

A HAS é considerada um problema de saúde pública no Brasil e constitui um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (SANTOS, 2011). Essa multiplicidade de consequências coloca a HAS na origem de muitas doenças crônicas não transmissíveis e, portanto, caracterizando-a como uma das causas de maior redução da expectativa e da qualidade de vida dos indivíduos (PASSOS, 2006).

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. A frequência de HAS tornou-se mais comum com a idade, mais marcadamente para as mulheres, alcançando mais de 50% na faixa etária de 55 anos ou mais de idade. Entre as mulheres, destaca-se a associação inversa entre nível de escolaridade e diagnóstico da doença: enquanto 34,4% das mulheres com até 8 anos de escolaridade referiam diagnóstico de HAS, a mesma condição foi observada em apenas 14,2% das mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade. Para os homens, o diagnóstico da doença foi menos frequente nos que estudaram de 9 a 11 anos (BRASIL, 2011).

### 6.2 Explicação do problema

Existem diversos fatores causais envolvidos na gênese e manutenção da HAS, podendo apresentar entre eles os fatores de risco modificáveis (tabagismo, obesidade, dislipidemia, alteração glicemia, sedentarismo e etilismo) e não modificáveis (idade, sexo e genética).

Tem-se, portanto, a necessidade de se intervir nos fatores modificáveis, sendo essas intervenções possíveis na atenção primária com campanhas, reuniões, grupos, encontros.

Ademais, é essencial buscar organizar o processo de trabalho da equipe, que enfrenta problemas com o manejo da demanda espontânea programada. Atualmente estes pacientes ficam restritos apenas em participar do grupo HIPERDIA, onde são feitas as renovações de receitas.

Os pacientes tem a cultura de apenas renovar as receitas sem consulta médica. Então isso tem se tornado um problema grave, já que o tratamento não deve ser apenas medicamentoso. Não acontece parte da promoção e reabilitação da saúde dessa forma.

A ausência de protocolos de atendimento e a comunicação ineficaz ou inexistente entre os profissionais dos diferentes níveis de atenção da rede de saúde, também compromete a continuidade do cuidado do paciente. Acredita-se que a implantação da estratificação de risco cardiovascular dos pacientes hipertensos, irá contribuir na sistematização do agendamento e seguimento dos pacientes conforme o risco, qualificando a assistência. Conhecendo o risco, pode-se ter uma melhor organização da assistência que deve ser prestada a cada um dos hipertensos da área de abrangência.

### 6.3 Seleção dos nós críticos

Os nós críticos observados foram:

- Baixo nível de informação da população sobre seu HAS, suas complicações e tratamento adequado.
- Resistências dos pacientes hipertensos a mudanças no estilo de vida
- Ausência de estratificação de risco cardiovascular

### 6.4 Desenho das operações

Os quadros abaixo têm o objetivo de demonstrar as operações, atores e recursos necessários para o enfrentamento de cada um dos nós críticos definidos:

**Quadro 8** - Operações sobre o nó crítico “Baixo nível de informação da população sobre seu HAS, suas complicações e tratamento adequado” da Equipe de Saúde da Família Desembargador Otoni, no município de Diamantina, em Minas Gerais, 2020.

<b>Nó crítico 1</b>	Baixo nível de informação da população sobre seu HAS, suas complicações e tratamento adequado
<b>Operação (operações)</b>	Aumentar o nível de informação da população sobre a HAS, suas complicações e tratamento

<b>Projeto</b>	Informações sobre HAS
<b>Resultados esperados</b>	Conscientizar e sensibilizar os pacientes para conhecerem sobre as complicações que a HAS pode causar e os tratamentos adequados.
<b>Produtos esperados</b>	Campanhas educativas.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: espaço físico, recursos humanos. Cognitivo: informação sobre o tema. Político: mobilização dos atores sociais, continuidade das ações educativas em saúde como parte do projeto político do município. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos.
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: sala de espera. Cognitivo: informação sobre o tema. Político: mobilização dos atores sociais, inclusão das ações educativas em saúde como parte do projeto político do município. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Agentes Comunitários de Saúde, Enfermeiros, Médicos, Técnicos de enfermagem.
<b>Ações estratégicas</b>	Promover rodas de conversa e atividades educativas.
<b>Prazo</b>	Realizar uma atividade educativa uma vez por semana, no mesmo dia e horário.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações</b>	Enfermeiros e Médicos.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das operações</b>	A cada ação realizada será disponibilizada ao aluno uma folha em branco para dúvidas e sugestões de temas.

Fonte: Aatoria Própria (2019)

**Quadro 9** - Operações sobre o nó crítico “Resistências dos pacientes hipertensos a mudanças no estilo de vida” da Equipe de Saúde da Família Desembargador Otoni, no município de Diamantina, em Minas Gerais, 2019.

<b>Nó crítico 2</b>	Resistências dos pacientes hipertensos a mudanças no estilo de vida
<b>Operação</b> (operações)	Implementar um grupo multidisciplinar, contando com a participação de uma nutricionista além de outros profissionais da UBS e NASF.
<b>Projeto</b>	Tenha uma vida saudável já!
<b>Resultados esperados</b>	Mudança de estilo de vida, redução dos níveis pressóricos, tratamento de HAS adequado.
<b>Produtos esperados</b>	Redução de complicações de HAS e melhor adesão ao tratamento.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: espaço físico, recursos humanos. Cognitivo: orientações sobre o tema. Político: contato com sistema municipal de saúde. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos.
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: recursos humanos Político: contato com sistema municipal de saúde. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Agentes Comunitários de Saúde, Enfermeiros, Médicos, Técnicos de enfermagem e equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).
<b>Ações estratégicas</b>	Promover rodas de conversa em articulação intersetorial em parceria com o NASF.
<b>Prazo</b>	Realizar uma atividade educativa mensalmente, no mesmo dia e horário.
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das operações</b>	Enfermeiros, Médicos e equipe do NASF.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das operações</b>	Será construído um cronograma, com as datas do grupo multidisciplinar e qual profissional apresentará, sendo necessária a participação de todos em algumas oficinas, e em cada encontro será passado uma lista de presença e outra lista para verificar se o que foi feito foi eficaz e o que precisa melhorar.

Fonte: Autoria Própria (2019)

**Quadro 10** -Operações sobre o nó crítico “Ausência da Estratificação do risco cardiovascular” da Equipe de Saúde da Família Desembargador Otoni, no município de Diamantina, em Minas Gerais, 2020.

<b>Nó crítico 3</b>	Ausência da Estratificação do risco cardiovascular
<b>Operação</b> (operações)	Realizar/Verificar estratificação do risco cardiovascular em toda consulta médica e de enfermagem
<b>Projeto</b>	Estratificação risco cardiovascular
<b>Resultados esperados</b>	Conhecer os pacientes com maior risco cardiovascular e permitir a eles acesso prioritário a equipe multidisciplinar
<b>Produtos esperados</b>	Redução de complicações de HAS
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: espaço físico, recursos humanos. Cognitivo: orientação sobre o risco cardiovascular Político: contato com sistema municipal de saúde. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos, exames laboratoriais.
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: sala consultório médico e de enfermagem Político: contato com sistema municipal de saúde. Financeiro: recursos audiovisuais, folhetos informativos e insumos.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Agentes Comunitários de Saúde, Enfermeiros, Médicos, Técnicos de enfermagem e equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).
<b>Ações estratégicas</b>	Promover grupos HIPERDIA para melhor captação dos pacientes com HAS e DM  Promover turnos semanais para consultas médicas e de enfermagem com portadores de HAS e DM
<b>Prazo</b>	Realizar um grupo HIPERDIA a cada 15 dias  Turno para consultas semanais, mesmo dia e horário
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações</b>	Enfermeiros, Médicos e equipe do NASF.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das operações</b>	Será construído uma agenda com cronograma mensal das datas do grupo HIPERDIA e qual profissional apresentará (e em cada encontro será feito ao final pela enfermeira e medica o risco cardiovascular dos participantes do grupo) e os turnos específicos para consulta individual dos portadores de HAS e DM que não possuem presença no grupo.

Fonte: Autoria Própria, 2020.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto demonstra as dificuldades do ESF Desembargador Otoni em acompanhar e estratificar o risco cardiovascular em pacientes com HAS.

O estudo possibilita uma análise crítica sobre o papel do profissional de saúde junto ao indivíduo, família e comunidade. Diante desta realidade encontrada, é importante focar na mudança do comportamento e melhora da qualidade de vida.

Devido a HAS possui causa multifatorial e ser problema de saúde pública, seu tratamento requer apoio da equipe multiprofissional para atenção diferenciada, sendo fundamental ressaltar que o estilo de vida do paciente deve fazer parte e ser valorizada na consulta médica, aumentando o grau de conhecimento da população sobre a importância do controle da HAS.

A implantação da Estratificação de risco e melhor sistematização da equipe multiprofissional são necessárias para gerar bons resultados no controle do paciente hipertenso.

É importante estratificar e quantificar o risco cardiovascular global, além de levantar os fatores de risco da população em questão e assim detectar precocemente os que possuem maior risco cardiovascular para assim serem realizadas ações de prevenção nestes pacientes e redução das chances de complicações futuras.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 128 p., 2013.

FARIA, H. P.; CAMPOS, F.C.C.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca>.

D'AGOSTINO, R.B. *et. al.* **General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study**. *Circulation*. 117(6):743-53, 2008.

GONZALEZ, M. C. **Controle da Hipertensão Arterial: Desafio na Atenção Primária à Saúde**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) - Universidade Aberta do SUS, Rio de Janeiro.

GUIMARÃES, R.M. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. **Rev Panam Salud Publica**. v.37, n. 2, p.83-9; 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 mai. 2019.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes: recommendations for standard, comprehensive, and minimal care. **Diabet Med**. V.23, n. 6, p. 579-93, 2006.

MALACHIAS, M.; PLAVNIK, F.; MACHADO, C.; MALTA, D.; SCALA, L.; FUCHS, S. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol** v. 107, n. 3Supl.3, p. 1-83, 2016.

MALTA, D. C. *et al.* Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 217-226, June 2015.

MANCIA, G. *et al.* Task Force Members: guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). **J Hypertens.** v.31, n.7, p.1281-357, 2013.

MORAES, A. A. L.; AVEZUM, J. A. O Impacto da Hipertensão Arterial no Mundo. In: Brandão, A. A, Amodeo, C, Nobre, F. **Hipertensão**. Rio de Janeiro: Elsevier; p. 11-19, 2012.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v.15 n. 1, p. 35-45, 2006.

PONTES, A. N.P. *et al.* O princípio de universalidade do acesso aos serviços de saúde: o que pensam os usuários? **Esc Anna Nery Rev Enferm.** v.13, n.3, p.500- 507, 2009.

SANTOS, Z. M. S. A. Hipertensão arterial - um problema de saúde pública. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Universidade de Fortaleza Fortaleza-Ceará, Brasil, v. 24, n. 4, p. 285-286, out – dez, 2011.

SCALA, L.C.; MAGALHAES, L.B.; MACHADO, A. **Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica**. In: Moreira SM, Paola AV; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Livro Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2ª. ed. São Paulo: Manole; p. 780-5, 2015.

SIMÃO, A.F. *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**. v. 101, n 6Supl.2, p. 1-63, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010.

WEBER, M. A.*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.