

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ  
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**WRYAS SILVA OLIVEIRA**

**DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE  
UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA**

**FORTALEZA**

**2018**

**WRYAS SILVA OLIVEIRA**

**DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE  
UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Especialização em Atenção Básica em Saúde  
da Família, Universidade Federal do Ceará,  
como requisito parcial para obtenção do  
certificado de especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Bethânia da  
Costa Chein

**FORTALEZA**

**2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- O1d OLIVEIRA, WRYAS.  
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE UMA  
UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA / WRYAS OLIVEIRA. – 2018.  
56 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal do Ceará,  
Faculdade de Medicina, Especialização NUTEDS - Saúde da família, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein.
1. Equipe do ESF. 2. Hipertensão Arterial Sistêmica. 3. Atenção primária à as  
2. úde.. I.
- Título.

CDD 362.1

---

WRYAS SILVA OLIVEIRA

**DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF  
DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

**Orientador (a):** Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Bethânia da Costa Chein

**Banca Examinadora:**

Prof<sup>o</sup>. Me. Elis Victor Benatti

Prof<sup>o</sup>. Dra. Waneska Ferreira Cavalcante de Albuquerque Reis

Aprovado em São Luis :17 de agosto de 2018

## RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada como um dos principais fatores de risco modificáveis para complicações como: acidente vascular cerebral, doenças cardiovasculares e insuficiência renal crônica. Mundialmente e em nosso país atinge prevalências alarmantes com baixas taxas de controle, representando um dos mais relevantes problemas de saúde pública. A morbidade e mortalidade da HAS e suas complicações geram impactos socioeconômicos, elevando a ocupação de leitos hospitalares e os custos médicos. Dessa forma este estudo tem como objetivo apresentar uma proposta de intervenção para reduzir o índice de hipertensão arterial no Programa Saúde da Família (PSF) do Município de Presidente Dutra - MA. O estudo será desenvolvido por meio de uma revisão narrativa constituindo a seleção e análise de publicações na interpretação crítica pessoal do autor. As principais propostas apresentadas serão fomentar o conhecimento acerca da HAS, adoção de hábitos e modos de vida saudáveis pelos hipertensos e aumentar as ações de saúde para fazer pesquisa ativa de pacientes com HAS, organizar a agenda para aumentar o atendimento dos pacientes com fatores de riscos e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde.

**Palavras-chave:** Equipe do ESF. Hipertensão Arterial Sistêmica. Atenção primária à saúde.

## **ABSTRACT**

Systemic Arterial Hypertension (SAH) is considered one of the main modifiable risk factors for complications such as: stroke, and chronic renal failure and cardiovascular diseases. In Brazil and in the world it reaches high prevalences with low control rates, being still one of the most relevant public health problems. The morbidity and mortality of hypertension and its complications generate socioeconomic impacts, increasing the occupation of hospital beds and medical costs. Thus, this study aims to present a proposal for intervention to reduce the rate of arterial hypertension in the Family Health Program (ESF) of the Municipality of Presidente Dutra - MA. The study will be developed through a narrative review constituting the selection and analysis of publications in the author's personal critical interpretation. The main proposals presented will be to foster knowledge about hypertension, healthy habits and lifestyles, and to increase health actions to perform active research on hypertensive patients, organize the agenda to increase care for patients with risk factors and increase health promotion and prevention activities.

**Keywords:** ESF team. Systemic Arterial Hypertension. Primary health care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	- Condições padronizadas para a medida da pressão arterial.....	16
Figura 1	- Fluxograma da avaliação diagnóstica e decisão terapêutica na hipertensão arterial.....	22
Quadro 2	- Fármacos anti-hipertensivos disponível em RENAME (2012).....	22
Quadro 3	- Escolha de anti-hipertensivos em algumas condições clínicas.....	26
Quadro 4	Situações que caracterizam as emergências e urgências e urgências hipertensivas.....	32
Tabela 1	- Distribuição percentual e numérica segundo gênero, idade e acompanhamento dos entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente Dutra – MA (2018).....	35
Quadro 5	- Classificação de risco cardiovascular segundo o <i>escore de Framingham</i> e sugestão de periodicidade de acompanhamento em consulta médica de enfermagem e Odontologia.....	36
Tabela 2	- Distribuição percentual e numérica segundo dados da pesquisa em entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente Dutra – MA (2018).....	37
Gráfico 1	- Distribuição percentual e numérica segundo dados da pesquisa em entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente Dutra – MA (2018).....	39
Gráfico 2	- Distribuição percentual e numérica segundo a classe farmacológica anti-hipertensiva prescritas aos de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente Dutra – MA (2018).....	40

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVC	- Acidente Vascular Cerebral
AIT	- Ataque Isquêmico Transitório
ACS	- Agente Comunitário de Saúde
DCV	- Doença Cardiovascular
DRC	- Doença Renal Crônica
ESF	- Estratégia Saúde da Família
HAS	- Hipertensão Arterial Sistêmica
ICC	- Insuficiência Cardíaca Congestiva
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IECA	- Inibidor de Enzima Conversor de Angiotensina
IMC	- Índice de Massa Corporal
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana da Saúde
PA	- Pressão Arterial
SRAA	- Sistema Renina-Angiotensina Aldosterona
SUS	- Sistema Único de Saúde
UH	- Urgência Hipertensiva
UBS	- Unidade Básica de Saúde
UNASUS	- Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	
3.1	Epidemiologia da Hipertensão Arterial.....	13
3.2	Medida da pressão arterial.....	14
3.3	Tratamento não farmacológico.....	15
3.4	Tratamento farmacológico .....	18
3.5	Cuidados ao paciente hipertenso.....	25
3.4	Emergências e urgências hipertensivas.....	28
<b>4</b>	<b>OBJETIVO</b>	
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>PROJETO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
	APÊNDICES.....	48
	ANEXOS.....	51

## 1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema crônico bastante comum, de alta prevalência cujos fatores de risco e complicações representam hoje a maior carga de doenças em todo o mundo, responsável por altas taxas de morbimortalidade da população brasileira e de todo o mundo, gerando sofrimento pessoal e familiar, com alto custo financeiro e social. (BRASIL, 2005).

A HAS é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a elevação crônica da pressão arterial sistólica ou da pressão arterial diastólica, a níveis iguais ou maiores que 140mmHg e 90mmHg, respectivamente (OPAS/OMS, 2008) ou exceder a 120/80 mmHg pela VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBC, 2010).

No Brasil, estima-se que 30% da população em geral, com mais de 40 anos, possa ter pressão arterial elevada. Esse quadro vem se transformando progressivamente num dos mais graves problemas de saúde pública, particularmente pela complexidade dos recursos necessários para seu controle e pelo impacto à saúde das populações, pois oferece risco para a instalação ou o agravamento de outras doenças (ROLIM; BRUM, 2015).

Nas últimas décadas tem sido observado considerável avanço no controle da hipertensão arterial. Contudo, essa melhora não abrange toda a população hipertensa, pois, muitos casos não são diagnosticados e a maioria não está em tratamento. Diante dessa realidade fica evidente a necessidade de diferentes abordagens intervencionistas na tentativa de se prevenir e tratar a HAS (LATERZA et al., 2007).

A HAS é um agravo de natureza multifatorial. É considerado hipertenso o indivíduo que apresenta média de pressão arterial igual ou superior a 140/90 mmHg após repouso de 5 a 10 minutos em três aferições diferentes. A Pressão Arterial (PA) pode ser classificada em ótima, normal, limítrofe, hipertensão estágios 1, 2 e 3 e hipertensão sistólica isolada, tendo como principal indicador de acurácia do diagnóstico os cuidados dispensados na medição da pressão arterial (OLIVEIRA, 2008).

A identificação da doença hipertensiva na população não é tarefa fácil, pois exige mensuração da pressão arterial e informações a respeito do uso recente de medicação anti-hipertensiva. As estimativas de prevalência da hipertensão arterial variam muito, essas diferenças podem ser atribuídas, dentre outros fatores, ao ponto

de corte definido, do método usado para medir a pressão arterial, da faixa etária avaliada, dos critérios utilizados, da representatividade da amostra e pelas diferenças entre as populações (ZAITUME, 2006).

Um dos grandes desafios ao controle da hipertensão são os múltiplos fatores envolvidos na adesão ao tratamento, tais como: idade, sexo, etnia, condições socioeconômicas, hábitos de vida, aspectos culturais, gestão do modelo assistencial e integração da equipe de saúde. Equipes interdisciplinares bem estruturadas conseguem melhores resultados no controle da hipertensão, por conseguirem maior adesão ao tratamento (DIDIER; GUIMARAES, 2007).

As estratégias para a implementação de medidas preventivas da hipertensão arterial, dependem da atuação de equipes interdisciplinares, adoção de políticas públicas, atividades comunitárias, organização e planejamento dos serviços de saúde. A abordagem da hipertensão por uma equipe interdisciplinar contribui para oferecer ao paciente e/ou comunidade uma visão ampla do problema, dando-lhes motivação para adotar mudanças nos hábitos de vida e adesão ao tratamento (PEREIRA, 2007).

Esse tema tem a curiosidade Elaborar um Projeto de Intervenção no intuito de reduzir o índice de hipertensão arterial na ESF de uma Unidade de Saúde em Presidente Dutra – MA, pois, há alta prevalência da HAS entre idosos, sendo que os achados da mesma poderão motivar outras pesquisas que busquem investigar melhor os aspectos abordados pelo instrumento de avaliação e assim auxiliar no tratamento dos idosos acometidos por hipertensão arterial.

## 2. JUSTIFICATIVA

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, que pode provocar, em tempo variável, alterações funcionais e estruturais dos órgãos-alvo como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos bem como alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (SBC, 2010).

A morbidade e mortalidade das doenças do aparelho circulatório ocupam primeiro lugar nos levantamentos nacionais e internacionais, impactando numa maior ocupação dos leitos hospitalares e, por conseguinte, enormes gastos com a saúde (NAKAMOTO, 2012).

Nesse contexto se justifica o presente estudo, pelo alto número de pacientes hipertensos existentes na ESF do Município de Presidente Dutra. A equipe de saúde fará uma análise na identificação dos problemas relacionados a HAS, e considera-se que há recursos humanos e materiais suficientes para poder fazer um Projeto de Intervenção que possa contribuir na redução do índice deste problema de saúde que afeta a maioria da população, propondo mudanças importantes nos hábitos de vida da população.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 Epidemiologia da Hipertensão Arterial**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal. Com o critério de hipertensão arterial de PA 140/90 mmHg, a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido. A principal relevância da identificação e controle da HAS reside na redução das suas complicações, tais como: Doença cerebrovascular; Doença arterial coronariana; Insuficiência cardíaca; Doença renal crônica e Doença arterial periférica. (BRASIL, 2005).

Os profissionais de saúde da rede básica têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, quer na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quer nos esforços requeridos para informar e educar o paciente hipertenso como de fazê-lo seguir o tratamento.

É preciso ter em mente que a manutenção da motivação do paciente em não abandonar o tratamento é talvez uma das batalhas mais árduas que profissionais de saúde enfrentam em relação ao paciente hipertenso. Para complicar ainda mais a situação, é importante lembrar que um grande contingente de pacientes hipertensos também apresenta outras comorbidades, como diabetes, dislipidemia e obesidade, o que traz implicações importantes em termos de gerenciamento das ações terapêuticas necessárias para o controle de um aglomerado de condições crônicas, cujo tratamento exige perseverança, motivação e educação continuada (BRASIL, 2006).

### 3.2 Medida da pressão arterial

De acordo com Barros (2009) a posição recomendada para a medida da pressão arterial (PA) é a sentada. Entretanto, a medida da PA na posição ortostática deve ser feita pelo menos na primeira avaliação, especialmente em idosos, diabéticos, pacientes com disautonomias, alcoólicos e pacientes em uso de medicação anti-hipertensiva.

Sempre que possível, a medida da PA deverá ser realizada fora do consultório médico para esclarecer o diagnóstico e afastar a possibilidade do efeito do avental branco no processo de verificação (SBC, 2010).

Alguns estudos demonstraram que, entre os profissionais médico, enfermeiro e técnico de Enfermagem que verificam a PA em serviços de Saúde, as medidas realizadas pelos técnicos de Enfermagem apresentaram efeito do avental branco com uma frequência menor (SEGRE et al., 2003). Portanto, destaca-se a importância do trabalho desses profissionais na verificação da PA em serviços de Saúde. O Quadro 1 descreve a técnica correta de medida da pressão arterial.

#### Quadro 1 – Condições padronizadas para a medida da pressão arterial

- O paciente deve estar sentado, com o braço apoiado e à altura do precórdio.
- Medir após cinco minutos de repouso.
- Evitar o uso de cigarro e de bebidas com cafeína nos 30 minutos precedentes.
- A câmara inflável deve cobrir pelo menos dois terços da circunferência do braço.
- Palpar o pulso braquial e inflar o manguito até 30mmHg acima do valor em que o pulso deixar de ser sentido.
- Desinflar o manguito lentamente (2 a 4 mmHg/seg).
- A pressão sistólica corresponde ao valor em que começarem a ser ouvidos os ruídos de Korotkoff (fase I).
- A pressão diastólica corresponde ao desaparecimento dos batimentos (fase V)\*.
- Registrar valores com intervalos de 2 mmHg, evitando-se arredondamentos (Exemplo: 135/85 mmHg).
- A média de duas aferições deve ser considerada como a pressão arterial do dia; se os valores observados diferirem em mais de 5 mmHg, medir novamente.
- Na primeira vez, medir a pressão nos dois braços; se discrepantes, considerar o valor mais alto; nas vezes subsequentes, medir no mesmo braço (o direito de preferência).

Fonte: (Modificado de SBH; SBC; SBN, 2010).

\*No caso em que se ouvirem os batimentos até zero, considerar o abafamento do som (fase IV).

Devem ser utilizados manguitos com câmara inflável (*cuff*) adequada para a circunferência do braço de cada pessoa, ou seja, a largura deve ser de pelo menos 40% do comprimento do braço (distância entre o olécrano e o acrômio) e o comprimento, de pelo menos 80% de sua circunferência (BRASIL, 2006).

Assim, para o braço de um adulto não obeso, com musculatura usual e estatura mediana, a câmara ideal tem 23 cm de comprimento (para 30 cm de circunferência) e 12 cm de largura (para 30 cm de comprimento do braço). Essas são as dimensões do manguito regular, o único disponível para a aferição de pressão arterial na maioria dos serviços de saúde brasileiros e também internacionais. Quando se aferir a pressão arterial de indivíduos com braço de maior circunferência do que a indicada para o manguito, a tendência será a de superestimar os valores pressóricos e vice-versa. Recomendam-se seis tamanhos de manguitos para as UBS que atendem crianças e adultos (SBC, 2010).

### **3.3 Tratamento não-farmacológico**

As principais estratégias para o tratamento não-farmacológico da HAS requer os seguintes cuidados: controle de peso; adoção de hábitos alimentares saudáveis; redução do consumo de bebidas alcoólicas; abandono do tabagismo e prática de atividade física regular (BRASIL, 2005).

#### **Controle de peso**

De acordo com Almeida (2003) o excesso de peso é um fator predisponente para a hipertensão. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso. Todos os hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso. A meta é alcançar um índice de massa corporal (IMC) inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja capaz de produzir redução da pressão arterial.

Independentemente do valor do IMC, a distribuição de gordura, com localização predominantemente no abdome, está frequentemente associada com resistência à insulina e elevação da pressão arterial. Assim, a circunferência

abdominal acima dos valores de referência é um fator preditivo de doença cardiovascular.

A redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulinemia, redução da sensibilidade ao sódio e diminuição da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

A dieta desempenha um papel importante no controle da hipertensão arterial. Uma dieta com conteúdo reduzido de teores de sódio (<2,4 g/dia, equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas, trans e colesterol mostrou ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos. As linhas gerais de recomendação dietética para o paciente hipertenso estão resumidas a seguir (BRASIL, 2005).

- a) Manter o peso corporal adequado;
- b) Reduzir a quantidade de sal no preparo dos alimentos e retirar o saleiro da mesa;
- c) Restringir as fontes industrializadas de sal: temperos prontos, sopas, embutidos como salsicha, linguiça, salame e mortadela, conservas, enlatados, defumados e salgados de pacote, *fast food*;
- d) Limitar ou abolir o uso de bebidas alcoólicas;
- e) Dar preferência a temperos naturais como limão, ervas, alho, cebola, salsa e cebolinha, ao invés de similares industrializados;
- f) Substituir bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas por frutas *in natura*;
- g) Incluir, pelo menos, seis porções de frutas, legumes e verduras no plano alimentar diário, procurando variar os tipos e cores consumidos durante a semana;
- h) Optar por alimentos com reduzido teor de gordura e, preferencialmente, do tipo mono ou poli-insaturada, presentes nas fontes de origem vegetal, exceto dendê e coco;
- i) Manter ingestão adequada de cálcio pelo uso de vegetais de folhas verde-escuras e produtos lácteos, de preferência, desnatados;
- j) Identificar formas saudáveis e prazerosas de preparo dos alimentos: assados, crus, grelhados, etc.;



- k) Estabelecer plano alimentar capaz de atender às exigências de uma alimentação saudável, do controle do peso corporal, das preferências pessoais e do poder aquisitivo do indivíduo e sua família.

### **Redução do consumo de bebidas alcoólicas**

A relação entre o alto consumo de bebida alcoólica e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas. Recomenda-se limitar a ingestão de bebida alcoólica a menos de 30 ml/dia de etanol para homens e a metade dessa quantidade para mulheres, preferencialmente com as refeições. Isso corresponde, para o homem, a ingestão diária de no máximo 720 ml de cerveja (uma garrafa); 240 ml de vinho (uma taça) ou 60 ml de bebida destilada (uma dose). Aos pacientes que não conseguem se enquadrar nesses limites de consumo sugere-se o abandono do consumo de bebidas alcoólicas (BRASIL, 2005).

### **Abandono do tabagismo**

O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação. Parece ser maior em mulheres do que em homens. Em avaliação por MAPA, a PA sistólica de hipertensos fumantes foi significativamente mais elevada do que em não-fumantes, revelando o importante efeito hipertensivo transitório do fumo. Portanto, os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas. Abordagem ao indivíduo tabagista está descrita no Manual de Prevenção das Doenças Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal (BRASIL, 2006).

### **Prática de atividade física regular**

Pacientes hipertensos devem iniciar atividade física regular, pois além de diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade geral, facilitando ainda o controle do peso. A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto,

a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada.

A orientação ao paciente deve ser clara e objetiva. As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar sempre que possível pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana). O efeito da atividade de intensidade moderada realizada de forma acumulada é o mesmo daquela realizada de maneira contínua, isto é, os trinta minutos podem ser realizados em uma única sessão ou em duas sessões de 15 minutos (p.ex. manhã e tarde) ou ainda, em três sessões de dez minutos (por exemplo: manhã, tarde e noite).

De forma prática, atividade física moderada é aquela que pode ser realizada mantendo-se conversação.

Por exemplo, uma caminhada com o passo acelerado, com a percepção do aumento da frequência cardíaca e respiratória, sem impedir a possibilidade de diálogo com outra pessoa. Em outras palavras, a atividade não deve ser fatigante, pois aí ela deixaria de ser moderada e passaria a ser intensa.

Para prática de atividades moderadas, não há necessidade da realização de avaliação cardiorrespiratória de esforço para indivíduos iniciarem um programa de atividade física.

A avaliação médica e de esforço em indivíduos assintomáticos deve se restringir apenas a pacientes com *score de Framingham* alto ou aqueles que desejem desenvolver programas de exercícios estruturados ou atividades desportivas que exijam níveis de atividade física de alta intensidade.

### **3.4 Tratamento farmacológico**

De acordo com Pereira (2007) o objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular do paciente hipertenso, aumentadas em decorrência dos altos níveis tensionais e de outros fatores agravantes. São utilizadas tanto medidas não-farmacológicas isoladas como associadas a fármacos anti-hipertensivos. Os agentes anti-hipertensivos a

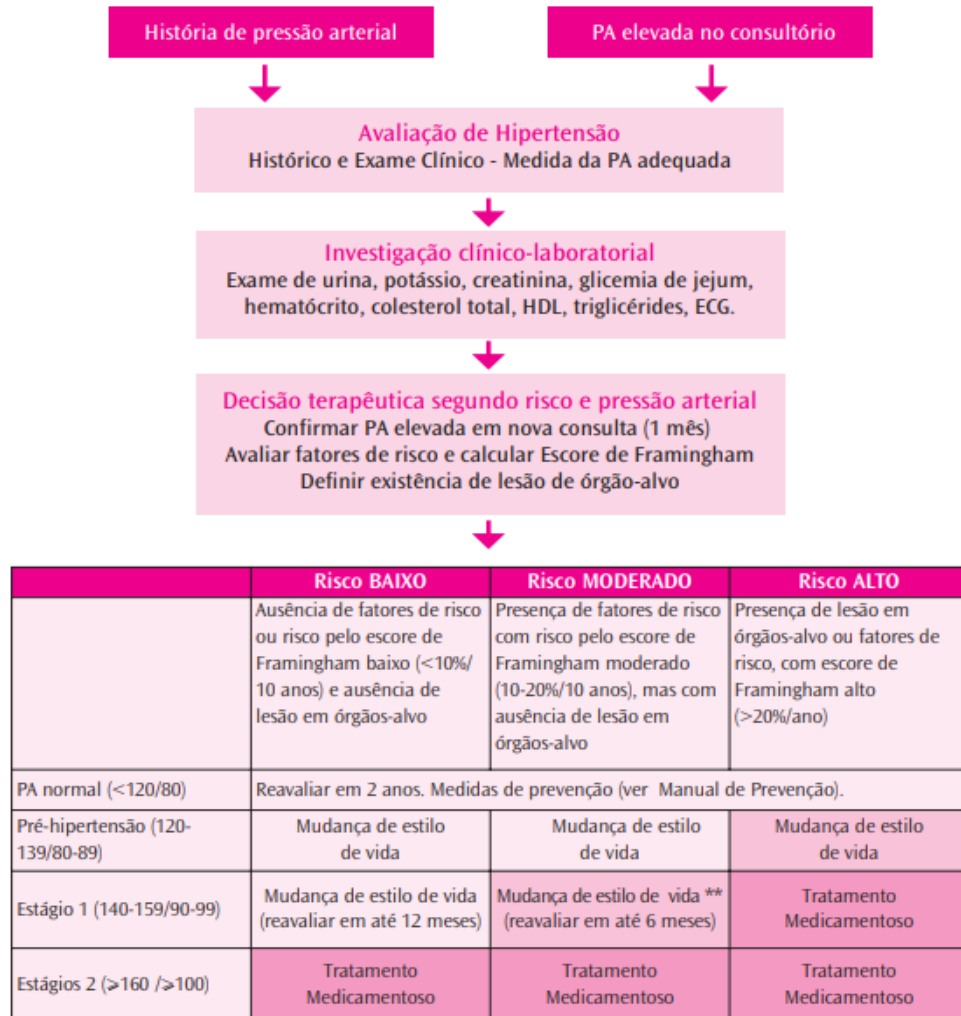
serem utilizados devem promover a redução não só dos níveis tensionais como também a redução de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

O tratamento não medicamentoso visa reduzir os níveis pressóricos para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e a 90 mmHg de pressão diastólica. Reduções da PA para níveis inferiores a 130/85 mmHg são recomendadas para situações específicas, como em pacientes de alto risco cardiovascular, principalmente com microalbuminúria, insuficiência cardíaca, com comprometimento renal e na prevenção secundária de acidente vascular cerebral. Nos pacientes com diabetes a pressão alvo é inferior a 130/80 mmHg.

O medicamento anti-hipertensivo deve:

- Ser eficaz por via oral;
- Ser bem tolerado;
- Permitir a administração em menor número possível de tomadas, diárias, com preferência para posologia de dose única diária.
- Iniciar com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente. Deve-se levar em conta que quanto maior a dose, maiores serão as probabilidades de efeitos adversos.
- Pode-se considerar o uso combinado de medicamentos anti-hipertensivos em pacientes com hipertensão em estágios 2.

**Figura 1** – Fluxograma da avaliação diagnóstica e decisão terapêutica na hipertensão arterial.



\* Tratamento Medicamentoso se insuficiência cardíaca, doença renal crônica ou diabetes.

\*\* Tratamento Medicamentoso se múltiplos fatores de risco.

OBS: Escore de Framingham: ver Caderno Atenção Básica nº14-Prevenção Clínica de DCV e DRC.

Segundo Brasil (2006) os princípios gerais do tratamento medicamentoso da hipertensão arterial estão assim resumidos:

- O medicamento anti-hipertensivo deve ser:

- Eficaz por via oral;
- Bem tolerado;
- Permitir a administração em menor número possível de tomadas, diárias, com preferência para posologia de dose única diária.

- d) Iniciar com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente. Deve-se levar em conta que quanto maior a dose, maiores serão as probabilidades de efeitos adversos.
- e) Pode-se considerar o uso combinado de medicamentos anti-hipertensivos em pacientes com hipertensão em estágios 2.
- f) Respeitar o período mínimo de quatro semanas, salvo em situações especiais, para aumento de dose, substituição da monoterapia ou mudança da associação de fármacos.
- g) Instruir o paciente sobre a doença hipertensiva, particularizando a necessidade do tratamento continuado, a possibilidade de efeitos adversos dos medicamentos utilizados, a planificação e os objetivos terapêuticos.
- h) Considerar as condições socioeconômicas.

Para pacientes em estágio 2, pode-se considerar o uso de associações de fármacos anti-hipertensivos como terapia inicial. Sua escolha deverá ser pautada nos princípios gerais descritos no fluxograma a seguir. Abaixo estão descritos os fármacos disponíveis na rede básica do Sistema Único de Saúde (SUS) e respectiva posologia.

O tratamento medicamentoso utiliza várias classes de fármacos selecionados segundo a necessidade de cada pessoa, com a avaliação da presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, história familiar, idade e gravidez. Com maior frequência, pela característica multifatorial da doença, o tratamento da HAS requer associação de dois ou mais anti-hipertensivos (BRASIL, 2010).

No Quadro 2 descreve-se as medicações anti-hipertensivas disponíveis na RENAME 2012, dose máxima, dose mínima e quantidades de tomadas por dia.

**Quadro 2.** Fármacos anti-hipertensivos disponíveis na RENAME, (2012).

(Tratamento da hipertensão arterial; Grupos e representantes; Dose diária (mg) Intervalo de dose (h) Riscos de emprego mais importante).

Classe farmacológica	Denominação genérica	Concentração	Apresentação	Dose mínima	Dose máxima	Tomadas ao dia*
Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida	12,5 mg	Comprimido	12,5 – 25 mg	50 mg	1
	Hidroclorotiazida	25 mg	Comprimido	12,5 – 25 mg	50 mg	1
Diuréticos (de Alça) – Sulfonamidas simples	Furosemida	40 mg	Comprimido	20 mg	variável	1 – 2
Agentes poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Espironolactona	100 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
Betabloqueadores seletivos	Atenolol	50 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Atenolol	100 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	25 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	50 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Succinato de Metoprolol	100 mg	Comprimido de liberação controlada	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Tartarato de Metoprolol	100 mg	Comprimido	25 – 100 mg	200 mg	1 – 2
	Agentes alfa e betabloqueadores	Carvedilol	3,125 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg
Carvedilol		6,25 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
Carvedilol		12,5 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
Carvedilol		25 mg	Comprimido	12,5 mg	50 mg	1 – 2
Betabloqueadores não seletivos	Propranolol	10 mg	Comprimido	40 mg	240 mg	2 – 3
	Propranolol	40 mg	Comprimido	40 mg	240 mg	2 – 3
Antiadrenérgicos de ação central	Metildopa	250 mg	Comprimido	500 mg	1.500 mg	2 – 3
Bloqueadores seletivos dos canais de cálcio – Derivados da diidropiridina	Besilato de Anlodipino	5 mg	Comprimido	5 mg	10 mg	1
	Besilato de Anlodipino	10 mg	Comprimido	5 mg	10 mg	1
	Nifedipino	10 mg	Cápsula ou comprimido	20 – 40 mg	60 mg	3
Bloqueadores seletivos dos canais de cálcio – Derivados da fenilalquilamina	Cloridrato de Verapamil	80 mg	Comprimido	80** – 120 mg	480 mg	2 – 3
	Cloridrato de Verapamil	120 mg	Comprimido	80 – 120 mg	480 mg	2 – 3
Agentes que atuam no músculo liso arteriolar	Cloridrato de Hidralazina	25 mg	Comprimido	25 mg	200 mg	2
	Cloridrato de Hidralazina	50 mg	Comprimido	25 mg	200 mg	2
Inibidores da enzima conversora de angiotensina, simples	Captopril	25 mg	Comprimido	25 mg	150 mg	2 – 3
	Maleato de Enalapril	5 mg	Comprimido	5 mg	40 mg	1 – 2
	Maleato de Enalapril	10 mg	Comprimido	5 mg	40 mg	1 – 2
	Maleato de Enalapril	20 mg	Comprimido	5mg	40 mg	1 – 2
Antagonistas da angiotensina II, simples	Losartana potássica	50 mg	Comprimido	25 mg	100 mg	1

Fonte: (BRASIL, 2010; KATZUNG, 2003; GUSSO; LOPES, 2012).

\* O termo "Tomadas ao dia" refere-se à quantidade de vezes em que o paciente irá utilizar a medicação. Mais de um comprimido poderá ser ingerido durante uma tomada, atentando-se para as doses mínima e máxima da medicação.

\*\* A dose inicial para idosos é de 40 mg.

Os agentes anti-hipertensivos exercem sua ação terapêutica através de distintos mecanismos que interferem na fisiopatologia da hipertensão arterial. Basicamente, podem ser catalogados em cinco classes: Diuréticos; Inibidores adrenérgicos; Vasodilatadores diretos; Antagonistas do sistema renina-angiotensina; e Bloqueadores dos canais de cálcio.

Entre os fármacos mais estudados e que se mostraram benéfico em reduzir eventos cardiovasculares, cerebrovasculares e renais maiores estão os diuréticos em baixas doses. Considerando ainda o baixo custo e extensa experiência de emprego, são recomendados como primeira opção anti-hipertensiva na maioria dos pacientes hipertensos. Devem ser prescritos em monoterapia inicial, especialmente para pacientes com hipertensão arterial em estágio 1 que não responderam às medidas não-medicamentosas. Entretanto, a monoterapia inicial é eficaz em apenas 40% a 50% dos casos. Muitos pacientes necessitam a associação com anti-hipertensivo de outra classe, como inibidores da ECA, beta-bloqueadores, antagonista do cálcio.

### **Esquemas terapêuticos: monoterapia ou terapia combinada?**

A abordagem terapêutica da hipertensão arterial deve ser periodicamente reavaliada para definir se alguma mudança é necessária para manter os níveis pressóricos próximos das metas desejáveis. Em geral, principalmente nos casos de hipertensão menos grave, o tratamento é iniciado com monoterapia e depois, com o passar do tempo e dependendo da resposta do paciente à terapêutica, quase sempre é necessária a adoção de terapias combinadas, envolvendo dois ou mais agentes anti-hipertensivos com diferentes mecanismos de ação (ZAITUNE, 2006).

Com base em evidências de estudos recentes, mostrando que em cerca de dois terços dos casos a monoterapia não foi suficiente para atingir as reduções pressóricas previstas, há uma clara tendência atual para a introdução mais precoce de terapêutica combinada de anti-hipertensivos, até mesmo como primeira medida farmacológica para pacientes com hipertensão em estágio 2.

Algumas situações clínicas indicam o uso preferencial de alguns fármacos anti-hipertensivos, que pode auxiliar na escolha da monoterapia ou próximo fármaco a ser associado, conforme descrito no Quadro 2.

O esquema anti-hipertensivo instituído deve, evidentemente, manter a qualidade de vida do paciente em padrões adequados, de modo a estimular a adesão do paciente às recomendações médicas. É importante salientar que um número substancial de pacientes hipertensos acaba abandonando o tratamento depois de alguns meses, em função de vários fatores ligados a problemas financeiros ou de falta de informação sobre a importância da manutenção do tratamento pelo resto da vida.

**Quadro 3.** Escolha de anti-hipertensivos em algumas condições clínicas.

<b>Classe de anti-hipertensivos</b>	<b>Indicações favoráveis</b>	<b>Possíveis Indicações</b>
Antagonistas do cálcio	Idosos (>65 anos), angina de peito, HAS sistólica	
Alfa-bloqueadores	Hiperplasia benigna próstata	
Beta-bloqueadores	Infarto prévio, angina de peito, taqui-arritmias, ICC.	ICC
Inibidores ECA	Insuficiência cardíaca, disfunção VE, pós-infarto, nefropatia diabética VE tipo 1, pós-AVC, DRC, proteinúria.	Nefropatia diabética 2
Diuréticos	Idosos, HAS sistólica, pós-AVC.	
Antagonista da Angiotensina II (BRA II)	São muito seguros no controle da pressão arterial durante o período de 24 horas, em pacientes com hipertensão arterial essencial.	Tosse seca, alteração de paladar e, raras reações de hipersensibilidade, com erupção cutânea e edema angioneurótico.

**Legenda:** ICC: Insuficiência Cardíaca congestiva; VE: Ventrículo esquerdo; DRC: doença renal crônica; AVC: Acidente Vascular cerebral. **Fonte:** Caderno de Atenção Básica Ed.15 – 2006 - Ministério da Saúde.

### Terapia anti-agregante plaquetária

O uso de antiplaquetários, em especial a aspirina em dose baixa (100 mg/dia), reduz a morbimortalidade cardiovascular de pacientes que apresentam hipertensão e doença cardiovascular manifesta. Em pacientes sem doença aterosclerótica definida, o emprego de aspirina também é recomendado naqueles com HAS, acima de 50 anos e considerados de alto risco cardiovascular (probabilidade >20% de apresentar um evento cardiovascular em 10 anos, vide Manual Prevenção e Risco Global). Cabe ressaltar, que o benefício deve ser balanceado com os efeitos adversos associados a esta terapia, como AVC hemorrágico e hemorragias gastrintestinais.

Em indivíduos com HAS e risco cardiovascular alto, é recomendado o uso de aspirina profilática (100mg/dia), após controle ideal ou próximo do alvo da pressão arterial (<140/90 mmHg).



### **3.5 Cuidados ao paciente hipertenso**

#### **Obesidade**

Hipertensão arterial e obesidade, em especial a obesidade central, com acúmulo de gordura visceral, frequentemente associadas à dislipidemia e à intolerância à glicose, compõe a chamada síndrome metabólica, que também é acompanhada de resistência à insulina e hiperinsulinemia. Redução do excesso de peso em pelo menos 5%, restrição dietética de sódio e prática de atividade física regular são fundamentais para o controle pressórico, além de atuarem favoravelmente sobre a tolerância à glicose e o perfil lipídico.

#### **Diabetes mellitus**

A prevalência de hipertensão em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral. Em razão de uma possível disautonomia, a pressão arterial em diabéticos deve ser medida nas posições deitada, sentada e em pé. No diabetes tipo 1, a hipertensão se associa à nefropatia diabética e o controle da pressão arterial é crucial para retardar a perda da função renal. No diabetes tipo 2, a hipertensão se associa à síndrome de resistência à insulina e ao alto risco cardiovascular. Estudos em diabéticos hipertensos ressaltam a importância da redução da pressão arterial sobre a morbi-mortalidade cardiovascular e as complicações microvasculares relacionadas ao diabetes.

Recomenda-se que a meta para a pressão arterial seja reduzida a níveis inferiores a 130/80 mmHg e a 125/75 mmHg, caso haja proteinúria maior que 1g/24 horas. Todos os anti-hipertensivos podem ser usados no diabético. Os diuréticos podem ser usados em baixas doses. Na vigência de microalbuminúria ou proteinúria, o bloqueio do sistema renina angiotensina tem sido sugerido como uma medida mais eficiente para deter a progressão da doença renal, podendo ser priorizados estes grupos farmacológicos.

#### **Dislipidemia**

É frequente a associação entre dislipidemia e hipertensão arterial, juntos representam mais de 50% do risco atribuível da doença arterial coronariana. A abordagem não-medicamentosa, com modificações do estilo de vida, implementando

cuidados alimentares, adequação do peso corporal e prática regular de atividade física, é obrigatória.

O uso de hipolipemiantes, especialmente de estatinas, tem demonstrado grande benefício sobre a morbi-mortalidade cardiovascular. O manejo da dislipidemia depende do risco cardiovascular global e do perfil lipídico. Para aqueles indivíduos hipertensos com doença cardiovascular manifesta ou de alto risco (>20%/10 anos) está recomendado o uso de estatinas independente dos níveis de colesterol, com sinvastatina 40 mg/dia.

### **Acidente Vascular Cerebral**

O tratamento com inibidores da ECA, diuréticos, betabloqueadores ou bloqueadores do canal de cálcio, é benéfico para a prevenção primária do acidente vascular cerebral (AVC). A diminuição da pressão arterial deve ser gradual e cuidadosa nos idosos com AVC ou com ataque isquêmico transitório (AIT) e nos que apresentam estenose ou oclusão das artérias cervicais ou intracraniana, pelo risco de redução da perfusão cerebral. Após a fase aguda, os hipertensos devem ser mantidos com níveis de pressão arterial inferiores a 140/90 mmHg. Há evidências de que indivíduos recuperados de AVC se beneficiam da associação de antihipertensivos mesmo se com pressão arterial em nível de pré-hipertensão (BRASIL, 2010).

### **Doença arterial coronariana**

Em hipertensos com doença arterial coronariana objetiva-se o controle gradual da pressão arterial até atingir níveis inferiores a 140/90 mmHg. É fundamental o controle de outros fatores de risco bem como o uso de ácido acetilsalicílico. Nestes casos, beta-bloqueadores são fármacos de preferência.

### **Insuficiência cardíaca**

A hipertensão arterial pode promover alterações estruturais no ventrículo esquerdo, com ou sem isquemia coronária, contribuindo para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca com função sistólica preservada ou não.

Medidas não-farmacológicas são muito importantes, como a restrição de sal. Sempre que possível praticar atividade física supervisionada. Os diuréticos devem ser usados para o controle da hipertensão ou para evitar a retenção hídrica, lembrando

que nem sempre é necessário o uso de diurético de alça, salvo em pacientes com insuficiência renal.

### **Doença renal crônica (DRC)**

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

Podem ser utilizadas todas as classes de anti-hipertensivos, entretanto os inibidores da ECA são mais eficazes em retardar a progressão da doença renal. Geralmente além do uso do inibidor da ECA, é necessária a associação de outras drogas como diuréticos (hidroclorotiazida se clearance de creatinina acima de 30 ml/min ou furosemida se abaixo desse valor) seguido de propranolol. Na utilização do inibidor da ECA monitorar hipotensão, elevação de potássio e de creatinina. Um acréscimo de 30% no valor da creatinina sérica inicial pode ser normal e deve ser observado sem necessidade de remoção da droga, a não ser nos casos que apresentem também hiperpotassemia.

A terapia anti-hipertensiva em pacientes portadores de DRC visa:

- a) reduzir a pressão arterial para níveis abaixo de 130 /85 mmHg;
- b) reduzir o risco cardiovascular;
- c) reverter ou limitar a progressão da doença renal;
- d) reduzir os níveis de proteinúria.

Nos pacientes com proteinúria acima de 1,0g/dia recomenda-se atingir níveis de pressão arterial abaixo de 125/75 mmHg, pois se observa uma menor taxa de declínio da função renal.

O conceito de crise hipertensiva, uma situação em que se atribuía riscos imediatos ante a elevação da pressão arterial, derivou da constatação de acentuadas elevações da pressão arterial na vigência de catástrofes clínicas, como o acidente vascular encefálico e infarto do miocárdio. Entretanto, há evidências de que em muitas dessas situações a causalidade seja reversa, onde a elevação da PA decorre de potentes estímulos hipertensores gerados em decorrência do órgão em sofrimento.

Há poucas situações em que elevações abruptas da pressão arterial podem provocar dano orgânico em curto prazo. As mais conhecidas são a hipertensão acelerada-maligna e a encefalopatia hipertensiva. Em outras situações, a elevação acentuada da PA parece contribuir para a exacerbação de condições clínicas.

As situações clínicas descritas como emergências hipertensivas estão apresentadas no Quadro 4.

Não há valores pressóricos fixos que, acompanhados das situações listadas, constituam um delimitador diagnóstico. De acordo com dados experimentais e experiência clínica mais antiga costuma-se apontar 130 mmHg de pressão diastólica como um valor de referência, sem esquecer que a situação clínica é mais importante para o diagnóstico do que a cifra tensional.

Muitos pacientes que têm a PA reduzida rapidamente em salas de emergência não têm emergência ou urgência hipertensivas, pois não apresentam qualquer das manifestações do Quadro 3. Provavelmente nesta situação, o que ocorre são casos de hipertensão não controlada. A conduta mais adequada é recomendar correta avaliação ambulatorial. Em alguns casos pode se iniciar ou corrigir o tratamento anti-hipertensivo em uso, com fármacos por via oral, mantendo-se observação por breves períodos em casos suspeitos de anormalidades subclínicas.

Na presença de PA muito elevada, acompanhada de sintomas, há necessidade de uma adequada avaliação clínica, incluindo exame físico detalhado e fundoscopia de olho. Nas emergências hipertensivas recomenda-se controlar a pressão mais rapidamente, enquanto nas urgências hipertensivas o controle pode ser gradual, num período de até 24 horas. Idealmente, os pacientes em emergência hipertensiva devem ser encaminhados para internação em unidade de tratamento intensivo com monitorização da pressão arterial e do eletrocardiograma.

### **3.6 Emergência e urgência hipertensivas**

As emergências hipertensivas são condições em que há elevação crítica da pressão arterial com quadro clínico grave, progressiva lesão de órgãos-alvo e risco de morte, exigindo imediata redução da pressão arterial com agentes aplicados por via parenteral. [Grau de Recomendação D] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE

CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Há elevação abrupta da pressão arterial ocasionando, em território cerebral, perda da autorregulação do fluxo sanguíneo e evidências de lesão vascular, com quadro clínico de encefalopatia hipertensiva, lesões hemorrágicas dos vasos da retina e papiledema. Habitualmente, apresentam-se com pressão arterial muito elevada em pacientes com hipertensão crônica ou menos elevada em pacientes com doença aguda, como em eclâmpsia, glomerulonefrite aguda, e em uso de drogas ilícitas, como cocaína. Podem estar associadas à acidente vascular encefálico, ao edema agudo dos pulmões, às síndromes isquêmicas miocárdicas agudas e à dissecação aguda da aorta. São casos que requerem manejo imediato e encaminhamento em serviço de urgência e emergência, pois há risco iminente à vida ou de lesão orgânica grave.

Nas urgências hipertensivas a elevação crítica da pressão arterial, de modo geral pressão arterial diastólica  $\geq 120$ mmHg, porém com estabilidade clínica, sem comprometimento de órgãos-alvo, caracteriza o que se convencionou definir como urgência hipertensiva (UH). Pacientes que cursam com UH estão expostos a maior risco futuro de eventos cardiovasculares comparados com hipertensos que não a apresentam, fato que evidencia o seu impacto no risco cardiovascular de indivíduos hipertensos e enfatiza a necessidade de controle adequado da pressão arterial cronicamente. A pressão arterial, nesses casos, deverá ser tratada com medicamentos por via oral, buscando-se sua redução em até 24 horas [Grau de Recomendação D] (SBC, 2010).

**Quadro 4.** Situações que caracterizam as emergências e urgências hipertensivas.

Emergências	Urgências
Encefalopatia hipertensiva	Angina instável
Edema agudo de pulmão	Pré-eclâmpsia
Infarto do miocárdio	Anticoagulação
Aneurisma dissecante de aorta	Intoxicação por cocaína ou anfetamina
Hemorragia intracraniana	Pré e pós-operatório
Eclampsia	Transplante renal
Sangramento pós-operatório	Rebote hipertensivo após suspensão súbita de clonidina ou outros anti-hipertensivos
Queimaduras extensas	
Crises de feocromocitoma	
Hipertensão acelerada-maligna com edema de papila	

**Fonte:** Caderno de Atenção Básica Ed.15 – 2006. Ministério da Saúde.

Conforme Brasil (2006) através do Caderno de Atenção Básica nº 15 (Ministério da Saúde) para o tratamento medicamentoso convencional pode ser utilizado captopril, propranolol ou clonidina oral.

A furosemida ainda é empregada para tratamento de emergências e urgências hipertensivas, mas só deve ser usada na concomitância de edema agudo de pulmão; em outras situações, pode causar imprevisível queda de pressão arterial.

#### **4. OBJETIVO**

Realizar o diagnóstico situacional da hipertensão arterial na Estratégia de Saúde da Família de uma Unidade de Saúde em Presidente Dutra – Maranhão.

## 5. METODOLOGIA

### Tipo de Estudo

Será um estudo de caráter descritivo.

### Período e Local de Estudo

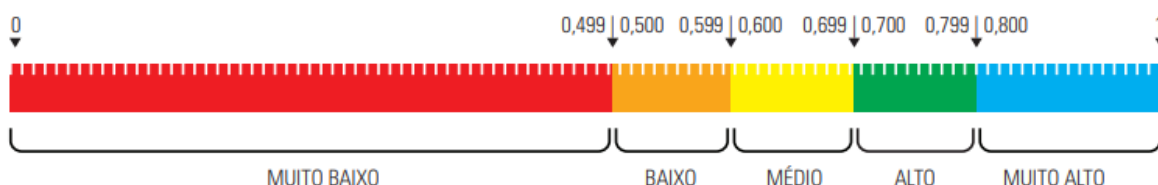
A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2017 e fevereiro de 2018.

Os dados foram coletados no Município de Presidente Dutra, precisamente nas adjacências da UBS Mãe Dos Anjos.

Presidente Dutra é um município brasileiro do estado do Maranhão, com uma população estimada pelo Instituto Brasileiro de Estatística (2016) de 46.970 habitantes. Apresenta uma área territorial de 805,07 km<sup>2</sup>, tendo sido fundada em 1943. Localiza-se na mesorregião centro Maranhense com uma altitude de 112m, apresenta clima quente, com temperatura anual em média de 29 graus, distante da capital 354 km via BR 135, faz limites com São José dos Basílios, Dom Pedro, Goncalves Dias, Graça Aranha, São Domingos do Maranhão, Tuntum e Santa Filomena do Maranhão.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) que é representado pelos indicadores que refletem a oportunidade de uma sociedade de ter vidas longas e saudáveis, de ter acesso a conhecimento, e de ter comando sobre os recursos de forma a garantir um padrão de vida digno (longevidade, educação e vida saudável), Presidente Dutra apresenta como a maioria dos Municípios do Maranhão os piores índices de longevidade, educação e vida saudável, estando dentre a classificação (varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, melhor), aquela conhecida como muito baixa

Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao\\_atlas\\_municipal\\_pt.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal_pt.pdf)



A Unidade Básica de Saúde (UBS) Mãe dos Anjos, local da realização da pesquisa, está localizada na rua São Francisco, bairro São José, foi fundada em 1996 e inaugurada 1997. Neste setor a estrutura de pavimentação e sanitário são precárias, a maioria das pessoas trabalham no campo com agricultura e outra parte, se dedicam a pequenos comércios. Dados atuais de controle dos Agentes Comunitários Sociais (ACS's) relatam que nessa área existem 924 famílias com um total de 2.952 pessoas, entre crianças, adolescentes, jovens, adultos e abrange além do bairro São José, parte do bairro campo Dantas e Raimundo Barros.

A estrutura física dessa UBS comporta 13 salas, porém nem todas estão ativas. Nessa unidade as salas em uso, incluem: um consultório odontológico, um de enfermagem, um consultório médico, sala de vacina, sala de curativo, uma farmácia, sala de esterilização. Na UBS, trabalham 19 funcionários: 1 médico, 1 enfermeira, 1 técnica de enfermagem, 11 agentes de saúde, 1 assistente de farmácia, 1 técnica em odontologia, 1 vigilante e 2 recepcionistas.

São atendidos em torno de 45 pacientes/dia, de acordo com as atividades do dia, entre consultas médicas agendadas, pré-natais, coleta de material para preventivo, visitas domiciliares com os ACS's e consultas odontológicas. Na UBS existem todos os materiais básicos e objetos necessários para seu funcionamento. Percebeu-se um número significativo de pessoas afetadas com Hipertensão Arterial, o que justifica a necessidade deste estudo.

### **Amostra**

Foram selecionados de modo contínuo, por conveniência pacientes/usuários da referida UBS que tinham idade mínima de 18 anos com diagnóstico clínico de hipertensão arterial há pelo menos 3 meses.

### **Variáveis Identificadas**

Quanto as variáveis sócio demográficas e comportamentais, foram registradas:

- sexo: feminino e masculino;
- idade: por faixa etária em anos;
- controle pressórico: entendido como níveis pressóricos menor ou igual a 130X80mmHg, toda vez que aferido após 1 semana de tratamento;
- acompanhamento médico: presente quando recebeu avaliação médica pelo menos

1 vez em 12 meses;

- dieta alimentar para a hipertensão arterial: paciente que informa ter cuidado com alimentação;

- tempo de tratamento farmacológico para hipertensão arterial (anos), outras comorbidades de risco associadas, classe farmacológica anti-hipertensiva utilizada (prescrita).

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na realização do diagnóstico situacional da Equipe de Saúde da Família em Presidente Dutra - MA foram consideradas entrevistas com pacientes e observação ativa da área.

Participaram do estudo 40 pacientes, sendo 27 (68%) do sexo feminino e 13 (32%) do masculino. Dos entrevistados todos tinham idade superior a 31 anos. Quanto ao controle pressórico foram os mais frequentes acima dos 51 anos com 32 (80%). Em relação ao controle pressórico prevaleceu a faixa etária acima dos 51 anos de idade (80%); a maioria faz acompanhamento médico (83%) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição do controle pressórico e acompanhamento médico dos 40 pacientes entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente - MA (2018).

Variáveis	N (%)
<b>Controle pressórico segundo a faixa etária (anos)</b>	
31 a 40	2 (5)
41 a 50	6 (15)
>de 51	32 (80)
<b>Acompanhamento médico</b>	
Sim	33 (83)
Não	7 (17)
<b>Total</b>	<b>40 (100)</b>

Fonte: Oliveira, 2018.

A enfermeira e o médico fazem o seguimento das pessoas com hipertensão, solicitando o apoio de outros profissionais de saúde segundo as necessidades de cada paciente e recursos disponíveis. É recomendada uma avaliação anual com dentista ou de acordo com o plano estabelecido após avaliação odontológica. Uma vez controlados os níveis pressóricos, o paciente é acompanhado de acordo com suas necessidades individuais e o seu risco cardiovascular.

Sugere-se que as consultas sejam mensais, até atingir o nível pressórico desejado. Visitas mais frequentes podem ser necessárias para pacientes em estágio II ou com comorbidade associada (BRITISH HYPERTENSION SOCIETY, 2008; BRASIL, 2006).

As consultas médicas e de enfermagem para acompanhamento dos casos que atingiram a meta pressórica deverão ser preferencialmente intercaladas. Sugere-se que sua periodicidade varie de acordo com o risco cardiovascular estabelecido por meio do *escore de Framingham* e de acordo com as necessidades individuais, considerando-se as diretrizes locais. No Quadro 5 a seguir, está apresentada uma sugestão de periodicidade de consulta de acordo com o *escore de Framingham* (ALMEIDA, 2003).

**Quadro 5** - Classificação de risco cardiovascular, segundo o *escore de Framingham* e sugestão de periodicidade de acompanhamento em consulta médica, de enfermagem e odontológica

<b>Categoria</b>	<b>Risco de Evento Cardiovascular em 10 anos</b>	<b>Consulta Médica</b>	<b>Consulta de Enfermagem</b>	<b>Consulta Odontológica</b>
Baixo	< 10%	Anual	Anual	Anual
Moderado	10 – 20%	Semestral	Semestral	Anual
Alto	20%	Quadrimestral	Quadrimestral	Anual

Fonte: DAB/SAS/MS.

Para os usuários com HAS com *escore de Framingham* na categoria de baixo risco, indica-se que consultem anualmente com o médico e com o enfermeiro. Aqueles com risco moderado deverão realizar consulta médica e de enfermagem semestralmente. Aqueles com risco alto, farão acompanhamento médico e de enfermagem quadrimestral.

Em estudos de Castro et al.(2006) relatam que com a redução de 5 mmHg na pressão diastólica ou 10mmHg na pressão sistólica, há redução aproximada de 25% no risco de desenvolver cardiopatia isquêmica e de 40% no risco de apresentar AVC (BRASIL, 2006). É indispensável atentar-se para a adesão continuada ao tratamento. Há inúmeras abordagens propostas para aumentar a adesão ao tratamento, mas a efetividade nem sempre é a desejada. A inserção de farmacêuticos na equipe assistencial para orientação sobre o uso de medicamentos e outras ações (atenção farmacêutica) pode ser útil.

Quanto a dieta alimentar os resultados mais relevantes foram: 62% dos entrevistados não fazem uma dieta alimentar; 50% utilizam os diuréticos como medicamento no controle pressórico e 60% estão em tratamento a pelo menos mais de 3 anos (Tabela 2).

**Tabela 2** - Distribuição percentual e numérica segundo dados da pesquisa em entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente - MA (2018).

Variáveis	N	%
<b>Faz alguma dieta alimentar para a hipertensão</b>		
Sim	15	38
Não	25	62
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Medicamentos utilizados para o controle pressórico</b>		
IECA	5	12
Diurético	20	50
Beta-bloqueadores	-	-
Bloqueadores de cálcio	-	-
Alfa-Ágonista	-	-
BRA II – Bloqueadores de receptores de angiotensina II	15	38
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Há quanto tempo faz tratamento farmacológico para a hipertensão arterial</b>		
Menos de 1 ano	1	2
1 a 2 anos	-	-
2 anos e 1 mês a 2 anos	15	38
Mais de 3 anos e 1 mês	24	60
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fonte: Oliveira, 2018.

É muito importante durante a dieta a restrição ao sal, pois ocorre uma pequena redução da pressão arterial [Grade B] (Mohan; Campbell, 2009; Nkondjock; Bizome, 2010; *Center of Disease Control*, 2010) e é a única medida não medicamentosa que reduz, de fato, o risco de desenvolver doença cardiovascular [Grade C] (Berry et al., 2010; Houston, 2010). A dificuldade de seguir continuamente as recomendações de restringir sal em condições reais – até porque a maior parte do sal contido nos alimentos é adicionada na fase industrial – é o maior limitante da efetividade dessa abordagem terapêutica.

Nesse sentido, a restrição de sal na dieta é uma medida recomendada não apenas para hipertensos, mas para a população de modo geral [Grau de Recomendação B] (Organização Mundial da Saúde, 2003), visto que estudos apontam

que o brasileiro, assim como boa parte da população mundial, consome o dobro da quantidade máxima de sal recomendada (CENTER OF DISEASE CONTROL, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; BRASIL, 2011).

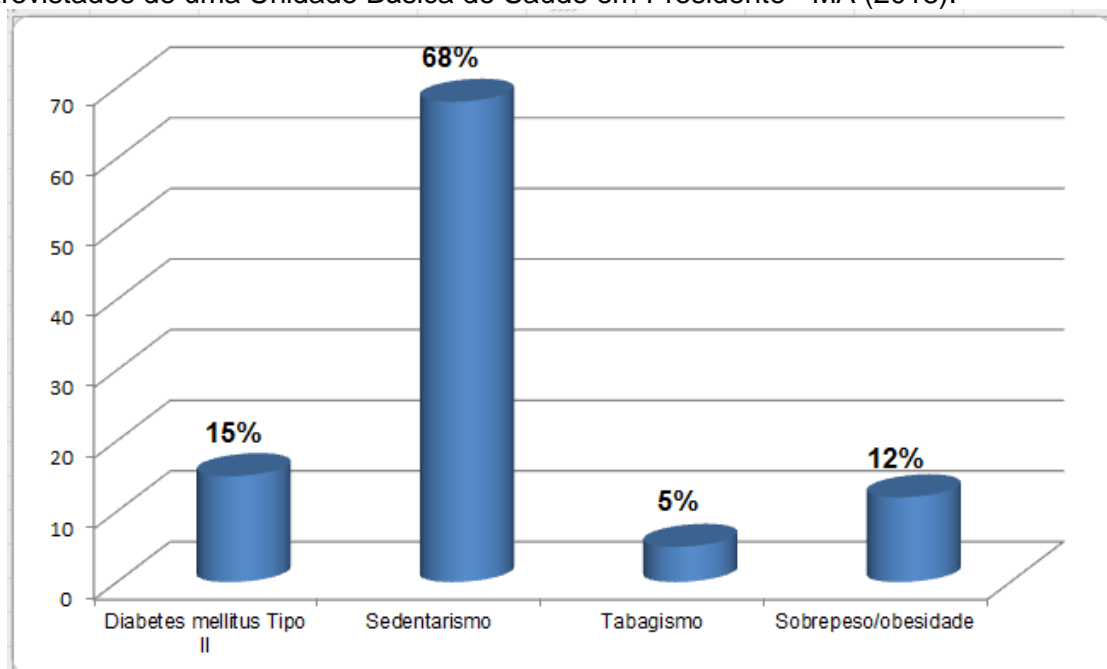
Os diuréticos são pelo menos tão eficazes quanto outras opções anti-hipertensivas para prevenir eventos cardiovasculares em ampla gama de condições, como gravidade de hipertensão, idade, gênero, raça e presença de comorbidades (eventos clínicos prévios e diabetes mellitus). Levando em conta tolerabilidade pelo menos equivalente à de outros grupos e melhor relação de custo-efetividade, diuréticos é a primeira escolha para o tratamento da hipertensão arterial (FUCHS, 2009), principalmente em pessoas maiores de 55 anos ou negras em qualquer idade em Estágio I. Para pessoas com menos de 55 anos, a decisão de iniciar com diurético deve ser tomada pelo médico com o usuário.

Não se indica o uso de betabloqueadores como droga de primeira linha no tratamento da HAS. Revisão sistemática da Cochrane com 13 ensaios clínicos randomizados, envolvendo 91.561 participantes, mostrou um fraco efeito dos betabloqueadores em reduzir AVC e ausência de benefício na prevenção de doença coronariana, quando comparado com placebo. Também apresentou piores desfechos em comparação com outras classes anti-hipertensivas (diuréticos tiazídicos, inibidores da enzima conversora de angiotensina (Ieca) e bloqueadores de canais de cálcio) (WIYSONGE *et al.*, 2008).

Entretanto, algumas evidências sugerem benefício do uso dos betabloqueadores na redução da morbimortalidade cardiovascular quando utilizado em pacientes mais jovens (Khan; Mcalister, 2006) [Grau de Recomendação B].

Em relação as morbidades ou estilo de vida associadas a hipertensão arterial, os dados mais significativos foram para o sedentarismo (68%); seguidos do Diabetes Mellitus tipo II com 15%; sobrepeso (12%) e o tabagismo com (5%) (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Distribuição percentual dos fatores de risco, segundo dados da pesquisa em entrevistados de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente - MA (2018).



**Fonte:** Oliveira, 2018

De acordo com dados do Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde, no ano de 2000 as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 27% das mortes no Brasil. Do total de óbitos, 255.585 morreram em consequência das doenças do aparelho circulatório. A hipertensão arterial (HA) e o diabetes mellitus (DM) são os principais fatores de risco para essas mortes, mas se tratadas e diagnosticadas adequadamente mais de 50% delas poderiam ser prevenidas. Em 2001 foram gastos R\$ 42.005.322,21 e R\$ 20.146.676 com internações por diabetes mellitus e hipertensão, respectivamente (APAH, 2002).

É muito importante que se conheça a prevalência dos fatores de risco, isolados ou combinados, pois é através do monitoramento que estes fatores poderão ser não só modificados mais também evitados (GUEDES, 2001).

A obesidade, apesar de ser um fator de risco independente pode ser revertida através de intervenções nos padrões alimentares e no aumento da prática de atividade física.

A obesidade e a inatividade física estão diretamente associadas com o risco de desenvolver doenças cardiovasculares constituindo-se nos fatores de risco mais significativos. O *National Cholesterol Education Program*, a *American Heart*

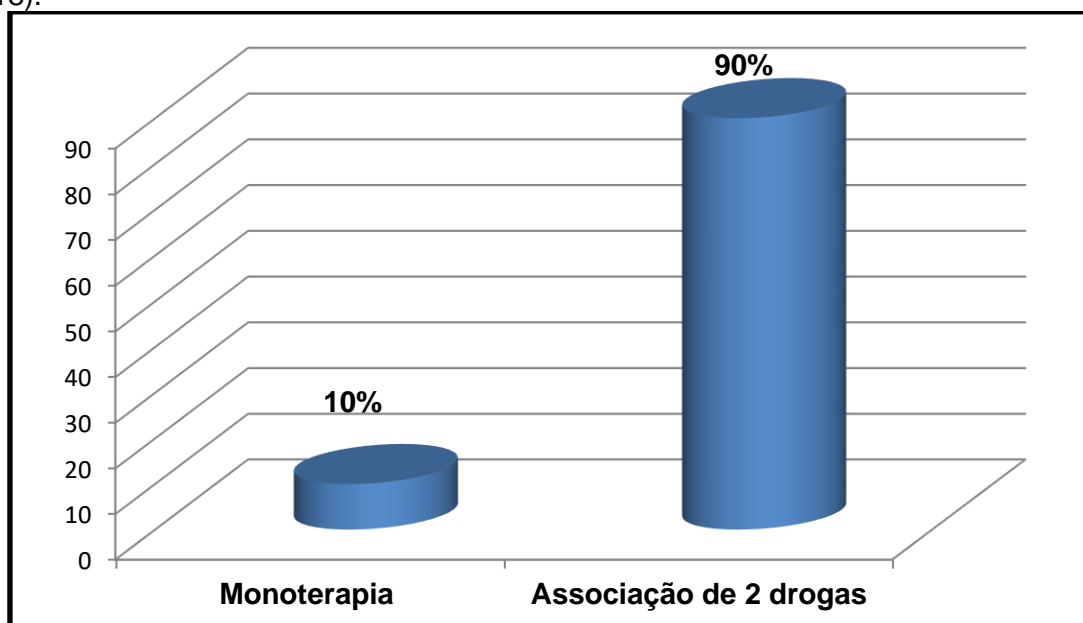
*Association*, e a Sociedade Brasileira de Cardiologia têm assinalado a fundamental implicação da obesidade, da dieta e da inatividade física no risco cardiovascular.

A obesidade é uma doença multifatorial e que pode aumentar a morbidade de outras doenças. Isto ocorre devido a efeitos metabólicos adversos nos níveis lipídeos, pressóricos e a resistência à insulina. Ao analisar os fatores de risco cardiovascular, Souza et al., (2003) observaram que mais de 50% dos entrevistados foram classificados como portadores de algum risco cardiovascular, de acordo com o IMC e circunferência da cintura. Neste estudo foi observada maior prevalência de hipertensão arterial, sedentarismo, diabetes mellitus e dislipidemias em indivíduos obesos e/ou naqueles com excesso de gordura abdominal.

Nesse sentido a promoção do estilo de vida mais ativo tem sido muito usada como estratégia de desenvolver melhoria nos padrões de saúde e na qualidade de vida. Estudos recentes têm demonstrado que intervenções não farmacológicas no manejo da HAS, complementares ao tratamento, são cada vez mais relevantes na prática clínica. A redução do peso e a menor ingestão de sódio e álcool, associados às práticas corporais, podem reduzir em até 10 mmHg a pressão arterial sistólica (PAS) (KITHAS; SUPIANO, 2010).

Em relação ao tratamento farmacológico da hipertensão, observou-se que mais de 90% dos hipertensos utilizavam associação de duas drogas. (Gráfico 2)

**Gráfico 2** - Distribuição percentual do esquema terapêutico farmacológico anti-hipertensiva prescrita aos pacientes hipertensos de uma Unidade Básica de Saúde em Presidente - MA (2018).





**Fonte:** Oliveira, 2018

De acordo com o Ministério da Saúde o tratamento medicamentoso utiliza várias classes de fármacos selecionados de acordo com a necessidade de cada pessoa, com a avaliação da presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, história familiar, idade e gravidez. Frequentemente, pela característica multifatorial da doença, o tratamento da HAS requer associação de dois ou mais anti-hipertensivos (BRASIL, 2010).

Quando os níveis pressóricos se enquadram no estágio 2, o tratamento medicamentoso pode ser iniciado com dois anti-hipertensivos em doses baixas ao mesmo tempo. Essa associação deve obedecer ao sinergismo de ação entre as cinco principais classes anti-hipertensivas. Ao iniciar o uso de um diurético tiazídico ou de um antagonista de canais de cálcio, a outra medicação associada deve ser um inibidor da enzima conversora de angiotensina ou um betabloqueador e vice-versa (GUSSO; LOPES, 2012).

Para Dickerson *et al.*, 2009; Deary *et al.*, 2002) a associação entre diuréticos tiazídicos (ou ACC) e IECA (ou antagonistas da angiotensina II, ou betabloqueadores) é extremamente racional, particularmente em relação ao sinergismo de efeito sobre o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA).

## 7. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Diante do diagnóstico realizado, nos parece necessário um diagnóstico situacional mais profundo tanto com todos os usuários da UBS, principalmente aqueles com hipertensão e também aqueles com diabetes que são comorbidades com grande potencial de estarem associadas e também entre os funcionários da UBS.

Em um segundo momento participar do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos do SUS, conhecido como HIPERDIA, que tem por finalidade cadastrar e acompanhar de portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus atendidos na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde – SUS, permitindo gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados. O sistema envia dados para o Cartão Nacional de Saúde, funcionalidade que garante a identificação única do usuário do Sistema Único de Saúde – SUS

Diante dos dados coletados temos a seguinte sugestão:

- Conhecimento/Informação: Palestras educativas para usuários e funcionários da UBS; Ações Educativas nas Escolas da região;
- Busca ativa de possíveis hipertensos com chamadas em rádios locais, mobilização social, com participação dos profissionais de educação nas Escolas Públicas e encontros religiosos, com participação ativa dos Agentes de Saúde;
- Na UBS, criar dia de atendimento para os hipertensos, onde serão motivo de atendimento interdisciplinar, com orientação nutricional considerando a realidade individual de cada família, orientação para início de atividade física no grupo de hipertensos;
- Alterar o processo de organização de prontuários e atualização das fichas para o acompanhamento das pessoas com HAS;
- Estabelecer mudanças no seguimento longitudinal dos hipertensos;
- Conhecer a realidade/dificuldade de agendamento na UBS para promover um melhor diagnóstico, tratamento, controle e reabilitação dos hipertensos;

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o curso tivemos muitas dificuldades para a elaboração dessa pesquisa, entre elas a falta de um Orientador específico. A Professora Maria Bethânia da Costa Chein atual Orientadora, não participou da escolha do tema, não ajudou na elaboração das variáveis a serem pesquisadas, bem como do método empregado. Quando assumiu os dados já haviam sido coletados, e foi a partir daí que se iniciou a sua colaboração.

Quanto ao trabalho de pesquisa propriamente dito, temos a relatar que qualquer proposta que vise a mudança de rotinas já existentes é muito mais difícil que começar quando não existe nenhum serviço ou rotina já em andamento e para que se possa lograr êxito serão necessárias, em nossa opinião:

1. Participar o Projeto de Controle da Hipertensão (“intervenção”), para a equipe de saúde, a fim de socializar as **metas**<sup>1</sup> traçadas em consonância com a coordenação da Secretaria de Saúde do Município, os departamentos de Promoção e Prevenção de Saúde e as redes sociais locais. Com a aceitação e comprometimento da maioria dos integrantes da equipe de ESF será apresentado um cronograma com as atividades a serem desenvolvidas, prazos e elencados os responsáveis pelas atividades;
2. Elaboração ou adaptação, organização do material didático já existente, e demais recursos operacionais e de material de expediente em toda a fase para o alcance das metas traçadas;
3. Identificação dos espaços públicos e outras instituições como escolas, clubes, associações religiosas e outros lugares onde possam ser realizadas as atividades de educação, assim como a identificação dos líderes comunitários formais e informais que possam colaborar com o processo de conhecimento, divulgação e adesão do projeto de intervenção estabelecendo parcerias.

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup>Metas: são formuladas de forma específica e precisa, para não causarem dúvidas ou amplas interpretações, devem ter as seguintes características: (a) mensurável: para ser medida e analisada. É imperativo ter, pelo menos, uma variável que demonstre o cumprimento da meta; (b) atingível: é indispensável que seja em consonância com a realidade local, que seja alcançável, não adianta ser a ideal e o município não fornecer condições estruturais, econômicas ou apoio ou ainda a população não estar capacitada para sua implantação; (c) realista: como no item anterior, é essencial que a(s) meta(s) não almejem resultados que os recursos do município não permitem serem alcançados; (d) temporizáveis: devem ter prazo e duração definidos.

Em todas as ações visão o controle da incidência (casos novos) e para tal todos os esforços serão para estimular a modificação do estilo de vida, comprovados na redução da pressão arterial como: hábitos alimentares adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução de ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo. Aumentar as ações de saúde para fazer busca ativa de pacientes com hipertensão, organizar a agenda para aumentar o atendimento dos pacientes com fatores de risco e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde, priorizando o ensino, como rodas de conversa ou dramatização para problematização, valorização da experiência prévia do indivíduo e a exposição dialogada.

Diante do exposto é imperativo que o Município participe com uma equipe multidisciplinar com no mínimo enfermeiro, nutricionista, educação física e médico, e que a dispensação básica de medicamentos na farmácia não seja motivo para a falta do controle da hipertensão.

## **9. CONCLUSÃO**

Foi de grande valia a participação no Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família além de enriquecer os conhecimentos, contribuiu também para a melhoria na qualidade da assistência prestada a todos os usuários de HAS pela ESF de Presidente Dutra - MA, principalmente através de uma nova visão de reorganização do processo de trabalho. Proporcionou também que a equipe refletisse como estava lidando com as demandas e como as atividades estavam sendo realizadas de forma intuitiva e automática, esquecendo-se da importância da estratégia da saúde da família.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica; 2003.

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

CASTRO, M. S. de et al. Pharmaceutical care program for patients with uncontrolled hypertension. Report of a double-blind clinical trial with ambulatory blood pressure monitoring. *American Journal of Hypertension*, New York, v. 19, n. 5, p. 528-533, may 2006.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento\\_e\\_avaliacao\\_das\\_acoes\\_de\\_saude\\_2/3](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3).

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M.S.L. Iniciação à metodologia: textos científicos. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. 139p.

CENTER OF DISEASE CONTROL. Sodium intake among adults — United States, 2005–2006 Morbidity and Mortality Weekly Report, Atlanta, v. 59, n. 24, p. 24, jun. 2010.

DIDIER, M. T.; GUIMARÃES, A. C. Otimização de recursos no cuidado primário da hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v. 88, n. 02, fev. de 2007.

DEARY, A. J. et al. Double-blind, placebo-controlled crossover comparison of five classes of antihypertensive drugs. *Journal of Hypertension*, USA, v. 20, n. 4, p. 771-777, abr. 2002.

DICKERSON, J. E. et al. Optimization of antihypertensive treatment by crossover rotation of four major classes. *The Lancet*, London, v. 353, n. 9169, p. 2008-2013, jun. 2009.

FILHO, Jose Pedro Araújo. Viajando de Curador a Presidente Dutra. Teresina: Halley, 2007 [http://brasilchannel.com.br/municipios/mostrar\\_municipio.asp?nome=Presidente+Dutra&uf=MA](http://brasilchannel.com.br/municipios/mostrar_municipio.asp?nome=Presidente+Dutra&uf=MA) acesso 26/05/2018. Disponível em: <http://www.educacao.cc/escolas/cidade-presidente-dutra-ma> acesso 30/05/2018.

FUCHS, F.D.; MOREIRA, L. B.; MORAES, R. S.; BREDEMEIER, M.; CARDOZO, S.C. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre: estudo de base populacional. *Arq. Bras. Cardiol* v. 63, n. 6, p. 473–9, 2009.

GUEDES, B. Farmacologia básica e clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogn, 2001.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. Tratado de medicina de família e comunidade. São Paulo: Artmed, 2012. Volume 2.

IBGE. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

KITHAS, N. M.; ROSE, B. Treatment of hypertension in the elderly, particularly isolated systolic hypertension. Up to date last literature review for version 17.1:janeiro1, 2009. Disponível em: . Acesso em: 24 fev. 2018.

KHAN, N.; MCALISTER, F. A. Re-examining the efficacy of B-blockers for the treatment of hypertension: a meta-analysis. CMAJ, [S.l.], v. 174, n. 12, p. 1737-1743, jun. 2006.

LATERZA, M.C.; RONDON, M.U. NEGRÃO, C.E. Efeito anti-hipertensivo do exercício. Revista Brasileira Hipertensão. 2007; 14 (2): 104-11.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n. 28, v. 2).

NAKAMOTO, E. A. F. et al. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de sódio em alimentos processados. Revista Panamericana de Salud Publica, Washington, v. 34, n. 4, p. 287-292, out. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação, atividade física e saúde. Genebra: OMS, 2008.

OLIVEIRA, S. M. J. V. de et al. Hipertensão arterial referida em mulheres idosas: prevalência e fatores associados. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 17, n. 2, jun. 2008.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. 2008. Disponível em: [http://www.opas.org.br/prevencao/mos\\_info.cfm?codigodest=216](http://www.opas.org.br/prevencao/mos_info.cfm?codigodest=216). Acesso em 28 dez. 2018.

PEREIRA, M. R. et al. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, Oct. 2007.

\_\_\_\_\_. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

ROTHER, P. R.; NELSON-PIERCY, C. Management of hypertension before, during and after pregnancy. *Heart*, [S.l.], v. 90, n. 12, p. 1499-1504, dec. 2007.

ROLIM, N.; BRUM P. Efeitos do treinamento físico aeróbio na hipertensão arterial. *Hipertensão*. 2015; 8 (1): 35-7.

SEGRE, S, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N. Engl. J. Med.*, [S.l.], v. 358, n. 15, p. 1547-1559, apr. 2008.

SOUSA, S. R. S. et al. Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde. Gerência de saúde Comunitária. Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre: [s.n.], 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 7-10, jan./mar. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo , v. 95, n. 1, supl. 1, p. I-III, 2010 .

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

\_\_\_\_\_. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário Terapêutico Nacional 2010: RENAME 2010. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial e sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

WIYSONGE, C. S. et al. Beta-blockers for hypertension (**Cochrane Review**). In: *The Cochrane Library*, Oxford, Issue 2, 2008. Update Software.

ZAITUNE, M. P. do A. et. al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, 2006.





## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Ficha Protocolo aplicada em prontuários de paciente junto a uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF)**

Esta ficha protocolo será utilizada como instrumento de coleta de dados para uma pesquisa cujo tema é: **“Perfil epidemiológico de pacientes hipertensos de uma Unidade de Saúde de Presidente Dutra - MA”**, autor: Wryas Silva Oliveira sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Maria Bethânia Chein.

**VARIÁVEIS**

**1. Sexo**

Masculino  Feminino

**2. Controle pressórico segundo a faixa etária.**

< 15 anos  16 a 20 anos  21 a 30 anos  
 31 a 40 anos  41 a 50 anos  Mais de 51 anos

**3. Faz acompanhamento médico para hipertensão?**

Sim  Não

**4. Faz alguma dieta alimentar para hipertensão?**

Sim  Não

**5. Medicamentos utilizados para o controle pressórico:**

IECA  Diurético  Beta- Bloqueadores  
 Bloqueadores de cálcio  Alfa-Ágonista  
 BRA II – bloqueadores do receptor de angiotensina II

**6. Há quanto tempo faz tratamento medicamentoso para hipertensão arterial?**

menos de 1 ano  1 ano a 2 anos  
 2 anos e 1 mês a 3 anos  mais de 3 anos e 1 mês

**7. Fatores de Risco e Doenças Concomitantes**

Antecedentes familiares cardiovasculares  Diabetes *Mellitus* Tipo I  
 Diabetes *Mellitus* Tipo II  Tabagismo  
 Sedentarismo  Sobrepeso/Obesidade

**8. Hipertensão e outras doenças autoreferidas:**

Asma  Pneumonia  
 Câncer  Artrite  
 Angina/Infarto  Insuficiência Cardíaca  
 AVC/Derrame  Depressão  
 D. *Parkinson*  Catarata  
 Osteoporose

**9. Classe farmacológica anti-hipertensiva prescrita aos pacientes hipertensos:**

Monoterapia  Associação de duas drogas  
 Associação de três drogas  Associação de quatro ou mais drogas

**APÊNDICE B – Termo de Compromisso Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA  
FAMÍLIA – ESF

**DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE  
UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA – MA**

Eu, **Wryas Silva Oliveira**, médico do Programa Mais Médicos para o Brasil, me comprometo através deste termo de compromisso a divulgação dos dados coletados nesta unidade de saúde somente para fins científicos e que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas para fins lucrativos ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Presidente Dutra, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Wryas Silva Oliveira  
Assinatura do Pesquisador

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Bethânia da Costa Chein.  
Assinatura da Orientadora

---

Assinatura do responsável pela Instituição

**ANEXOS**

**ANEXO A – Definição do tema da monografia e aceite do Orientador**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA  
FAMÍLIA - ESF

**DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE  
UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA**

Nome do aluno: Wryas Silva Oliveira

Coordenadoria do Curso de Especialização em Saúde da Família (ESF).

Informo que o tema escolhido para a minha monografia é: **DIAGNÓSTICO SITUCIACIONAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA** e que conto com a concordância formal da Professora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Bethânia Chein em ser minha orientadora a partir desta data.

Declaro, na oportunidade, conhecer o cronograma de trabalho da Coordenadoria do Curso, comprometo-me a elaborar o Projeto de pesquisa dentro dos prazos e normas estipulados.

Atenciosamente,

---

Assinatura do aluno

Aceite  
Orientadora: \_\_\_\_\_ da

Assinatura do (a) orientador(a)

Fortaleza - CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

**ANEXO B - Projeto de monografia – aprovação**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA  
FAMÍLIA - PSF

**PROJETO DE MONOGRAFIA – APROVAÇÃO**

Aluno: **Wryas Silva Oliveira**

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Maria Bethânia Chein

Título do Projeto: **PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA REDUZIR O ÍNDICE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NO ESF DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PRESIDENTE DUTRA - MA**

À Coordenadoria do Curso de Especialização em Saúde da Família (ESF).

Tendo acompanhado a elaboração e examinado a versão final do projeto de monografia acima, considero-o satisfatório e recomendo sua aprovação.

Atenciosamente,

---

Assinatura do (a) Orientador (a)

Fortaleza - CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

