



UNIVERSIDADE DE  
**vassouras**

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS EM SAÚDE

# HIPERTENSÃO ARTERIAL

*Doença Silenciosa - Previna-se!*



## SEJA 12 POR 8!!

**MESTRANDA**

Dra. Aparecida Carmem de Oliveira

**ORIENTADOR**

Prof. Dr. Carlos Eduardo Cardoso

**CO-ORIENTADOR**

Prof. Dr. Eduardo Tavares Lima Trajano

**GRADUANDOS DA MEDICINA**

Liga GESPI - Grupo de Estudos da Saúde da Pessoa Idosa

# Hipertensão arterial

Hipertensão arterial (HÁ) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis de pressão arterial maior ou igual a 140 mmHg e/ ou 90 mmHg.

No Brasil, a HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, e contribui direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças do coração. Junto com o diabetes mellitus, suas complicações têm impacto aumentado na perda de produtividade do trabalho e da renda familiar.

## Existe a pré hipertensão arterial. O que é isto?

É uma condição em que a pressão arterial sistólica ou máxima fica entre 121 e 139 mmHg e/ ou a pressão arterial diastólica ou mínima fica entre 81 e 89 mmHg.

## Como sei sou ou não portador de hipertensão arterial?

NÍVEIS DE PRESSÃO ARTERIAL ESTÃO:

MAIOR OU IGUAL A

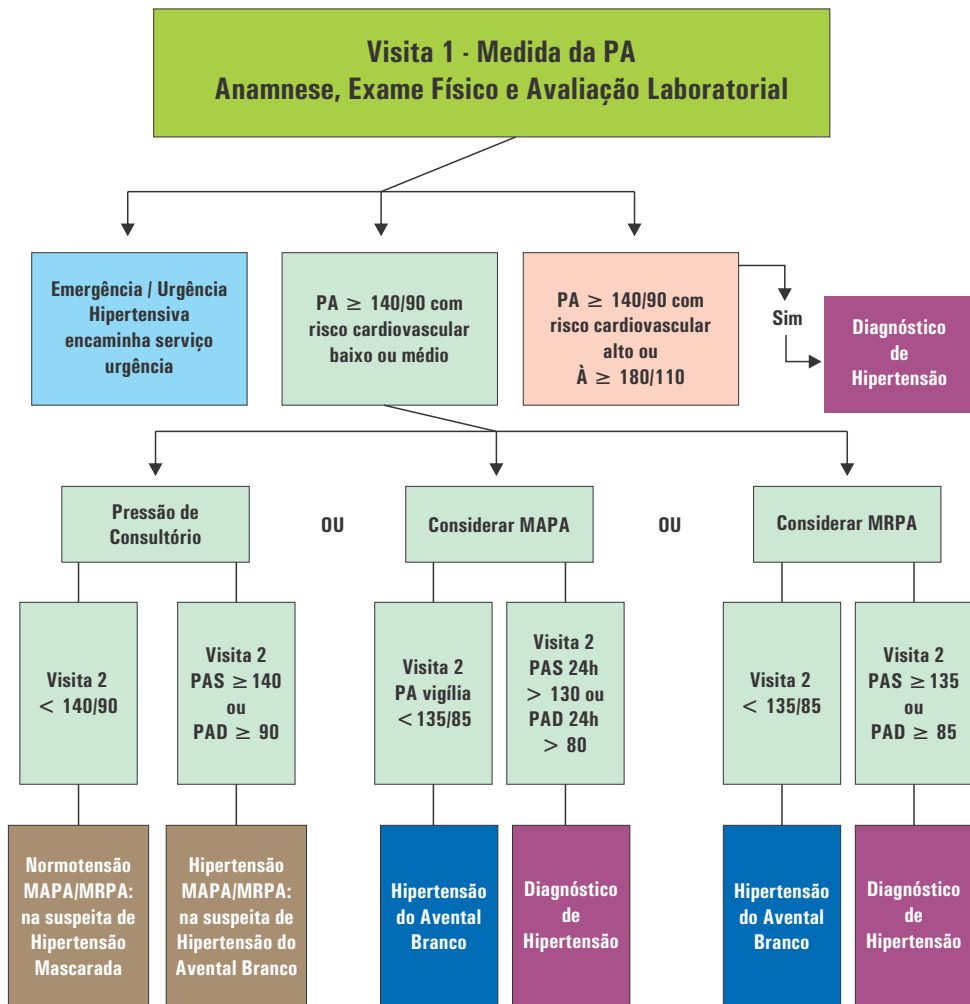
**140 mmHg**

e/ou

MAIOR OU IGUAL A

**90 mmHg**

# Fluxograma para diagnóstico de hipertensão arterial no ambiente do ambulatório, consultório médico ou na emergência hospitalar



# O paciente hipertenso e os riscos cardiovasculares

Fatores de risco para as doenças cardiovasculares

1. Excesso de peso
2. Falta de exercícios físicos
3. Nervosismo e Estresse
4. Cigarro
5. Excesso de bebida alcoólica
6. Hipertensão arterial não controlada
7. Diabetes mellitus não controlado



**REFAZER**

Pratique atividades físicas.  
Evite ficar parado.



**REFAZER**

Diminua ou abandone  
o consumo de bebidas  
alcoólicas.



**REFAZER**

Não fume.



www.inec.gov.br

**REFAZER**



Tome a medicação conforme  
orientação médica.

**REFAZER**



Diminua o sal da comida e leia o  
rótulo dos alimentos, evitando os  
com maior teor de sódio.

**REFAZER**



Evite o  
estresse.

**REFAZER**



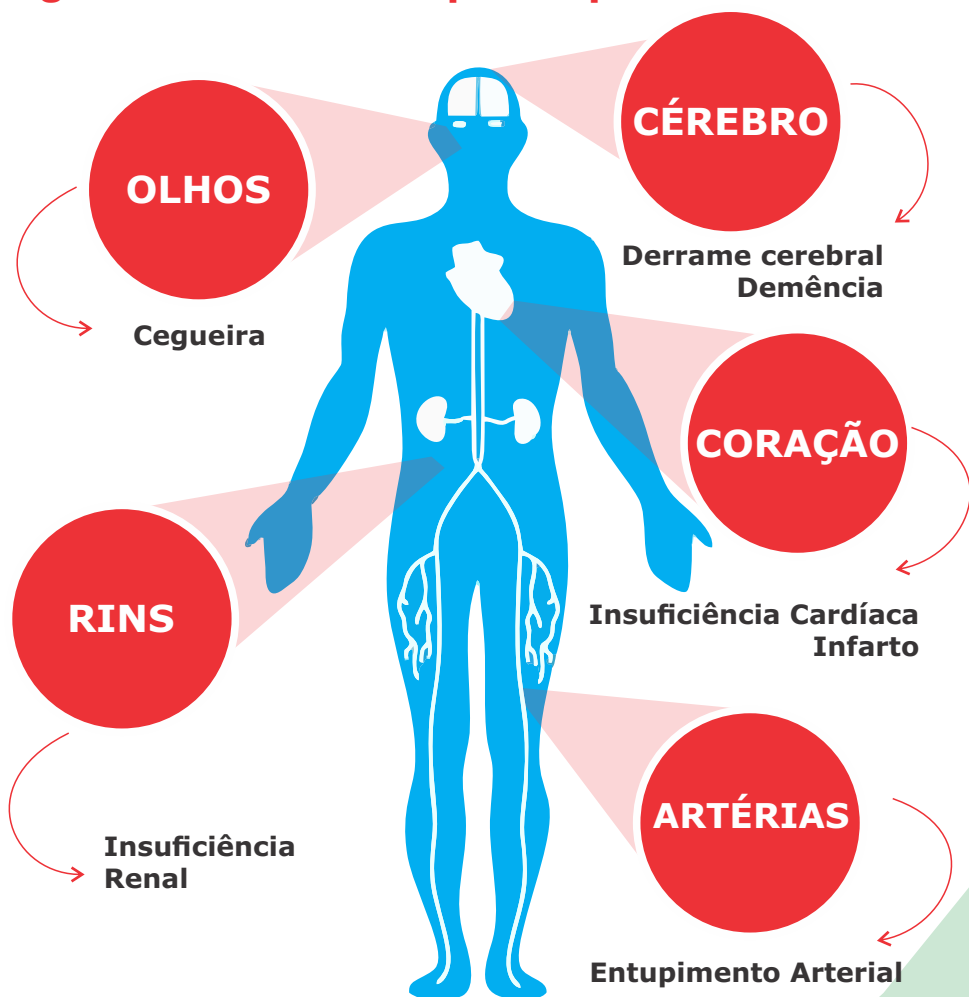
Tenha uma alimentação  
saudável.

**REFAZER**

# Lesão de órgão-alvo

É importante saber da existência de lesões em órgãos do nosso corpo e que são causados pela hipertensão arterial não tratada de forma adequada. São as chamadas lesões de órgãos-alvo.

## Órgãos mais afetados pela hipertensão arterial



# METAS TERAPÊUTICAS

## OBJETIVOS:

Manter níveis pressóricos normais

Diminuir ou não deixar lesar os órgãos-alvo

Prevenir complicações futuras em paciente com ou sem fatores de risco.

**Estratificação de risco no paciente hipertenso de acordo com fatores de risco adicionais, presença de lesão em órgão-alvo e de doença cardiovascular ou renal.**

	PAS 130-139 ou PAD 85-89	HAS Estágio 1 PAS 140-159 ou PAD 90-90	HAS Estágio 2 PAS 160-179 ou PAD 100-109	HAS Estágio 3 PAS $\geq$ 180 ou PAD $\geq$ 110
Sem Fator de Risco	Sem Risco Adicional	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1-2 fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
$\geq$ 3 fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

PA: pressão arterial;

PAS: pressão arterial sistólica;

PAD: pressão arterial diastólica;

HAS: hipertensão arterial sistêmica;

DCV: doença cardiovascular;

DRC: doença renal crônica;

DM: diabetes melito;

LOA: lesão em órgão-alvo.

# TRATAMENTO DO PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL

O tratamento da pressão arterial elevada inclui medidas não medicamentosas e o uso de medicamentos anti hipertensivos, a fim de reduzir os níveis de pressão arterial, proteger os órgãos-alvo, prevenir doenças cardiovasculares e prevenir a doença renal.

## TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Início de intervenções no estilo de vida



### 1 - CONTROLE DO PESO



Manter IMC  $< 25$  kg/m<sup>2</sup> até 65 anos.

Manter IMC  $< 27$  kg/m<sup>2</sup> após 65 anos.

Manter circunferência abdominal menor que 80 cm nas mulheres e menor 94 cm nos homens





## 2 - PADRÃO ALIMENTAR

A dieta DASH, sigla em inglês para Abordagem Dietética para Parar a Hipertensão, foi criada pelo National Heart, Lung, and Blood Institute dos Estados Unidos com a finalidade justamente de reduzir a pressão arterial da população.

### TIPO DE ALIMENTO

### NÚMERO DE PORÇÕES

Grãos integrais	6 a 8 por dia
Frutas	4 a 5 por dia
Vegetais	4 a 5 por dia
Laticínios com pouca gordura	2 a 3 por dia
Carnes magras, aves e peixes	1,5 a 2,5 por dia
Oleaginosas, sementes e leguminosas	4 a 5 por semana
Gorduras boas	2 a 3 por dia
Café	4 a 6 xícaras sem açúcar ao dia

(Tabela retirada do site oficial da dieta DASH e do site Mayo Clinic)

### 3 - RESTRIÇÃO DO CONSUMO DE SÓDIO

Restringir o consumo diário de sódio para 2,0 g, ou seja, 5 g de cloreto de sódio



### 4 - MODERAÇÃO NO CONSUMO DE ÁLCOOL

Limitar o consumo diário de álcool a 1 dose nas mulheres e pessoas com baixo peso e 2 doses nos homens\*

\* Uma dose contém cerca de 14g de etanol e equivale a 350 ml de cerveja, 150 ml de vinho e 45 ml de bebida destilada.



### 5- ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

Fazer, no mínimo, 30 minutos/dia de atividade física moderada, de forma contínua (1 x 30 minutos) ou acumulada (2 x 15 minutos ou 3 x 10 minutos) em 5 a 7 dias da semana.

#### 5.1 - Treinamento Aeróbico

Pelo menos 3 vezes/semana (ideal 5 vezes/semana).

Pelo menos 30 minutos (ideal entre 40 e 50 minutos)

Modalidades diversas: andar, correr, dançar, nadar, entre outras.

## **5.2 - Treinamento resistido**

2 a 3 vezes/semana, 8 a 10 exercícios para os principais grupos musculares, dando prioridade para execução unilateral, quando possível.

1 a 3 séries com 10 a 15 repetições até a fadiga moderada  
Pausas longas passivas - 90 a 120 segundos

Modalidades: geralmente realizado com a utilização de pesos, e tem como benefícios: o desenvolvimento de potência, força e resistência muscular, diminuição de gordura corporal, e aumento de massa magra e deste modo favorece uma melhor aptidão física e qualidade de vida.

## **TRATAMENTO FARMACOLÓGICO**

Desde que exista a indicação do uso de tratamento com medicamentos para o controle da pressão arterial, o paciente deverá ser orientado sobre a importância do uso CONTINUO, da possibilidade da necessidade de ajuste de doses, da troca ou associação com outros anti-hipertensivos e ainda saber da possibilidade do aparecimento de efeitos adversos.

Um medicamento anti-hipertensivo para ser indicado deverá, preferencialmente:

- Ser bem tolerado;
- Ser eficaz por via oral;
- Ser iniciado com as menores doses efetivas;
- Ter a capacidade de reduzir as complicações cardiovasculares;
- Pode ser utilizado no menor número de tomadas por dia;
- Poder ser usado em associações com outros medicamentos;
- Ter controle de qualidade na sua produção;

# MEDICAMENTOS

## 1 - DIURÉTICOS = DIU

### 1.1 – Tiazídicos e/ ou Similares

- Clortalidona
- Hidroclorotiazida
- Indapamida

### 1.2 - Poupadores de potássio

- Espironolactona
- Amilorida

### 1.3 - Alça

- Furosemida
- Bumetanida

### Observações:

1 - Para os casos de hipertensão arterial deve-se dar preferência aos diuréticos tiazídicos ou similares em doses baixas, pois são mais suaves e com maior tempo de ação.

2 - Para os casos de insuficiência renal ou de insuficiência cardíaca e em situações de edema (inchaço), reserva-se o uso dos diuréticos de alça os quais são mais potentes.

## 2 - INIBIDORES DA ECA = IECA

- Captopril
- Enalapril
- Ramipril
- Perindopril
- Lisinopril

São medicamentos bem tolerados pela maioria das pessoas, mas tem como efeito adverso a tosse seca. São medicações muito úteis no controle de outras doenças além da hipertensão como na

insuficiência cardíaca, no paciente que teve infarto do miocárdio e no paciente diabético e precisa de proteção renal para a nefropatia diabética.

### **3 - BLOQUEADORES DOS RECEPTORES AT1 = BRA**

- Losartana
- Valsartana
- Candesartana
- Olmesartana

São medicamentos bem tolerados especialmente em pacientes com alto risco para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares. Elas reduzem as complicações e diminuem a mortalidade.

### **4 - BLOQUEADORES DOS CANAIS DE CÁLCIO = BCC**

- Amlodipino
- Levanlodipino
- Lacidipino
- Manilodipino
- Nitrendipino
- Lercanidipino
- Isradipino
- Nifedipino
- Felodipino

Deve-se dar preferência aos BCC de ação mais prolongada porque isto diminui os seus efeitos adversos com alterações dos batimentos cardíacos. São medicações que podem dar como efeito adverso mais comum o inchaço das pernas. Além do edema maleolar pode ocorrer com menor frequência cefaleias e tonturas.

## **5 - BETA BLOQUEADORES**

- Propranolol
- Atenolol
- Metoprolol
- Carvedilol
- Bisoprolol
- Nebivolol

Apesar de fazerem parte do mesmo grupo alguns betabloqueadores têm melhor efeito como medicamento anti-hipertensivo do que outros. Isto deve ser motivo de atenção para o seu tratamento. Podem apresentar como efeitos adversos piora da asma brônquica, piora do enfisema pulmonar, diminuição excessiva dos batimentos do coração, e cansaço extremo para as atividades diárias.

## **6 - AGENTES DE AÇÃO CENTRAL**

- Metildopa
- Clonidina

Esta classe de medicamentos pode causar reações adversas como reações autoimunes, febre, alteração da função do fígado, depressão, sedação, boca seca e cansaço extremo.

A descontinuidade do medicamento interrompe todos estes efeitos adversos.

## **7 - VASODILATADORES DIRETOS**

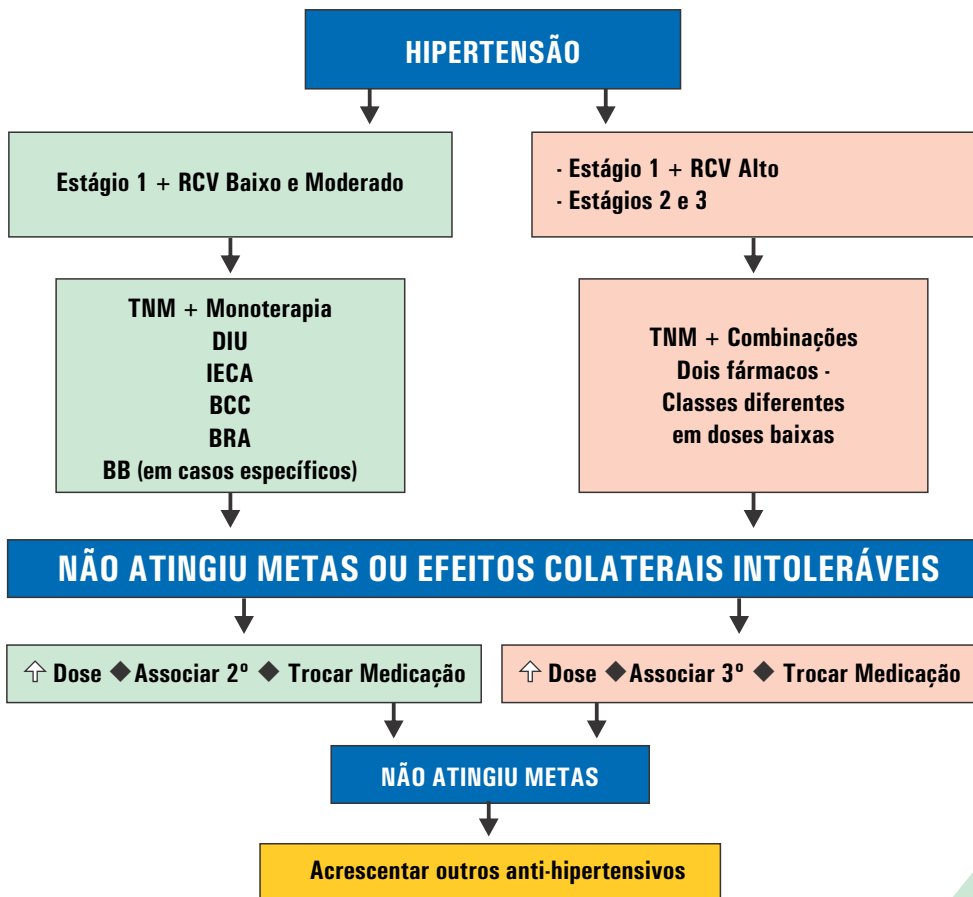
- Hidralazina
- Minoxidil

São medicamentos muito utilizados em pacientes com hipertensão arterial severa associado ou não a insuficiência renal. Seu uso pode acarretar como efeitos adversos a aumento do batimento do coração, cefaleia, náusea, vômitos e diarreia.

## 8 - ALFA BLOQUEADORES

- Doxazosina
- Prazosina
- Terazosina.

São medicamentos que além de serem anti-hipertensivos atuam na melhora da sintomatologia relacionada a hipertrofia benigna da próstata. Podem ocorrer hipotensão arterial já na primeira dose. Nas mulheres podem causar incontinência urinária.



RCV: risco cardiovascular; TNM: tratamento não medicamentoso; DIU: diuréticos; IECA: inibidores da enzima de conversão da angiotensina; BCC: bloqueador dos canais de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; BB: betabloqueadores.



**PREVINA-SE!**

**SEJA 12**  
**POR 8**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

:: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão arterial - SBC

:: Tratado de Cardiologia - SOCESP



**UNIVERSIDADE DE**  
**VASSOURAS**

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS EM SAÚDE



4 1568764 1654656