



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**



# ATUALIZAÇÃO DOS FARMACÊUTICOS EM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA – HAS

Belo Horizonte  
Outubro de 2020

Gerência de Assistência Farmacêutica e Insumos Essenciais - GAFIE  
Diretora de Assistência à Saúde - DIAS  
Subsecretaria de Atenção à Saúde - SUASA  
Secretaria Municipal de Saúde - SMSA



# Cronograma

- **13:00 – 14:00** : Boas vindas e informes da Assistência Farmacêutica
- **14:00 – 15:10** : Apresentação da Atualização em HAS – Dr. Pedro Marques de Oliveira Tristão - Coordenador da Regulação de Acesso Ambulatorial
- **15:10 – 15:30** : Intervalo
- **15:30 – 16:45** : Tira-dúvidas e Quiz - Casos Clínicos
- **16:45 – 17:00** : Encerramento



# Contrato de Convivência

- ✓ Manter microfones e câmeras desligados durante a apresentação (estamos em horário de trabalho);
- ✓ Encaminhar perguntas via link disponibilizado no chat;
- ✓ Preencher formulário com avaliação da atividade – será considerado como lista de presença e imprescindível para certificação (será disponibilizado no chat);
- ✓ Manter-se conectado e assistir toda a apresentação, respeitar o horário do intervalo.

# Regras do Quiz – Casos Clínicos

- Serão apresentados 3 casos clínicos com 4 alternativas de respostas (**A**; **B**; **C**; **D**).
- Após a apresentação do slide com o caso clínico, será aberta uma enquete e as letras: **A**; **B**; **C** e **D** aparecerão em sua tela. Selecione a que considerar como alternativa correta.
- As respostas serão apresentadas no chat e aquele farmacêutico que responder primeiro a resposta correta concorrerá a um prêmio surpresa! Fique Atento!



**DESEJAMOS A TODOS UMA EXCELENTE  
TARDE DE APRENDIZAGEM E INTERAÇÃO!**



# Hipertensão Arterial

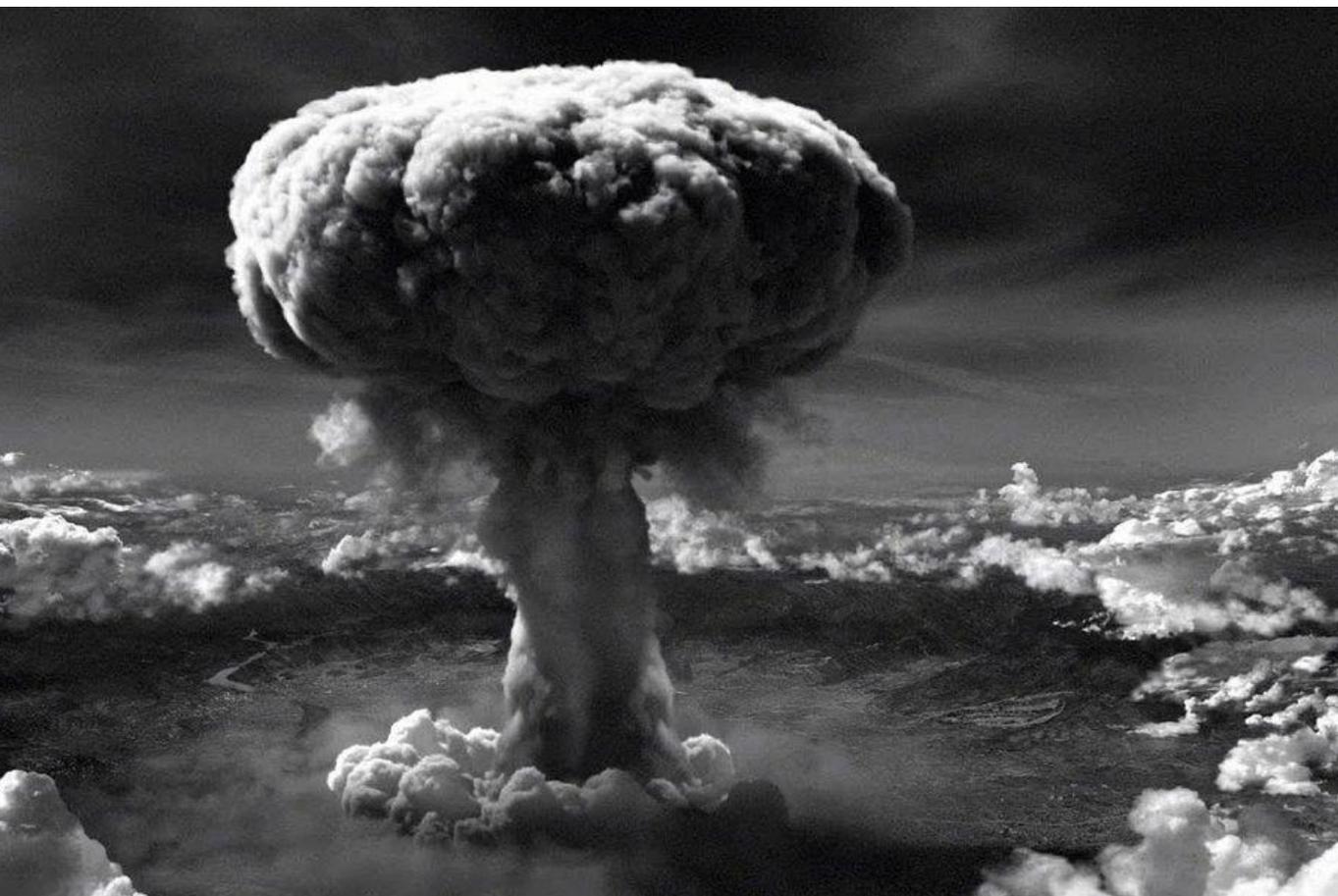
**Encontro Farmacêuticos**

**Pedro Tristão**

**Coordenador da Regulação de Acesso Ambulatorial**

**2020**





**O que a bomba de  
Hiroshima e  
Nagasaki tem a ver  
com HAS?**



## Fontes

- Diretriz de HAS SBC - 2016
- Diretriz Prevenção Cardiovascular - 2019

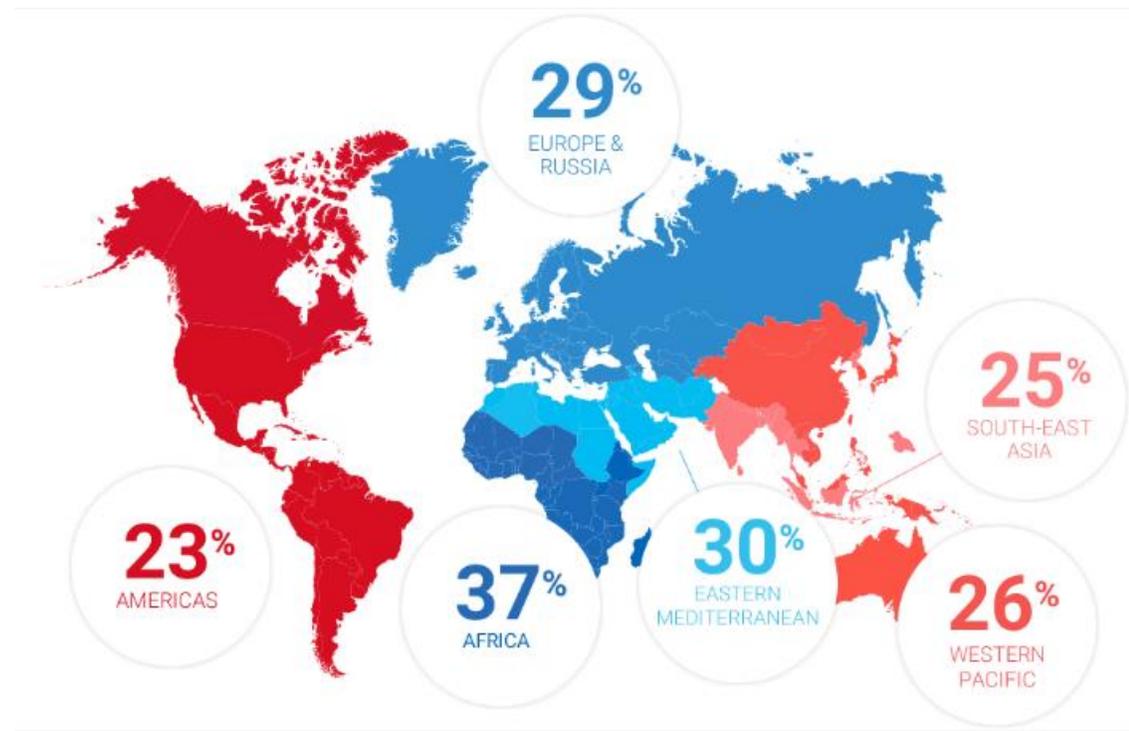


**Por que é  
importante falar  
de HAS?**



## Impacto

- É a doença crônica mais prevalente no mundo
  - 32,5% de adultos no BR
  - Aumenta com idade
    - Salto após 35-45 anos
  - Predomina em homens até 50-55 anos
- 50% das mortes por DCV





# CARDIÔMETRO

MORTES POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL

3 2 3 . 4 3 6



No Ano

(2020: até 19/10/2020)

No Mês

🕒 11:54:15

No Dia

O colesterol pode se elevar mesmo com dieta equilibrada e precisa de tratamento.

## O CARDIÔMETRO

É um indicador do número de mortes por doenças cardiovasculares no País, criado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. As doenças cardiovasculares, afecções do coração e da circulação, representam a principal causa de mortes no Brasil. São mais de 1100 mortes por dia, cerca de 46 por hora, 1 morte a cada 1,5 minutos (90 segundos). As doenças cardiovasculares causam o dobro de mortes que aquelas devidas a todos os tipos de câncer juntos, 2,3 vezes mais que as todas as causas externas (acidentes e violência), 3 vezes mais que as doenças respiratórias e 6,5

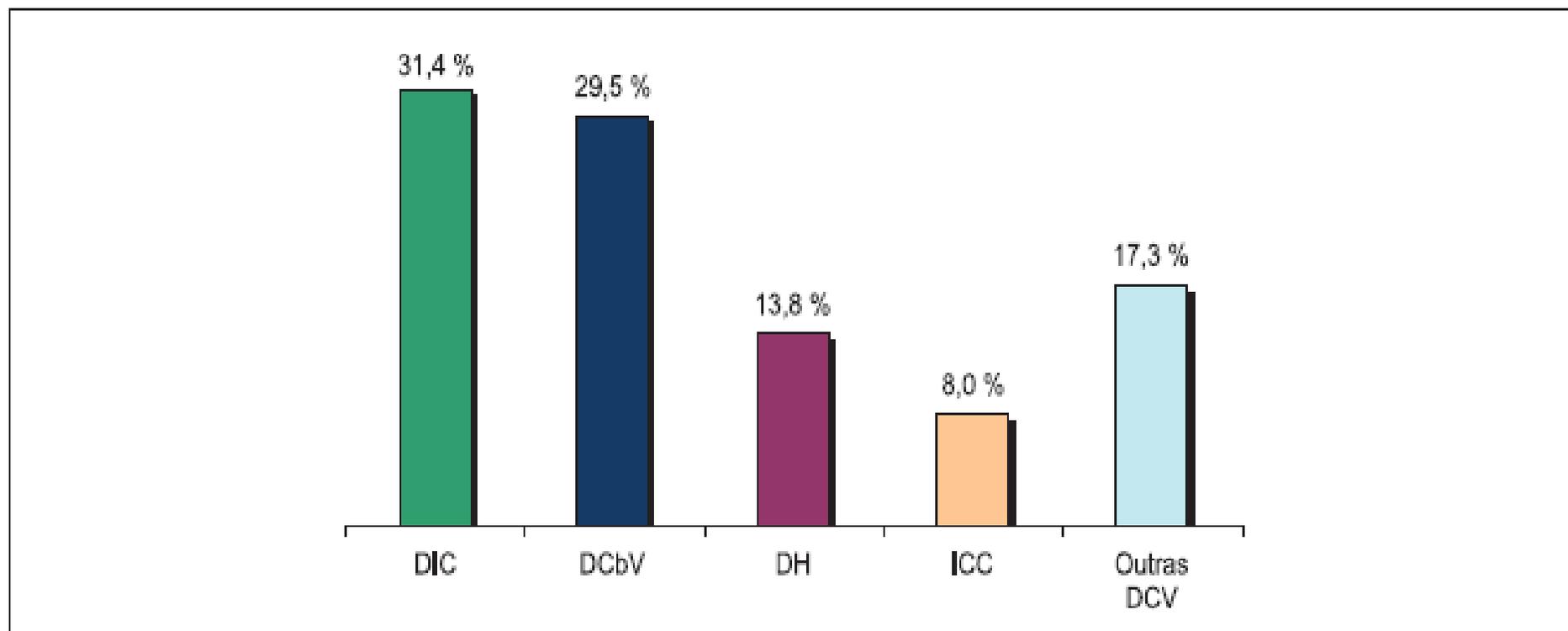


Figura 1 – Taxa de mortalidade no Brasil por doença cardiovascular (DCV) e distribuição por causas no ano de 2013. DIC: doenças isquêmicas do coração; DCbV: doença cerebrovascular; DH: doenças hipertensivas; ICC: insuficiência cardíaca congestiva.

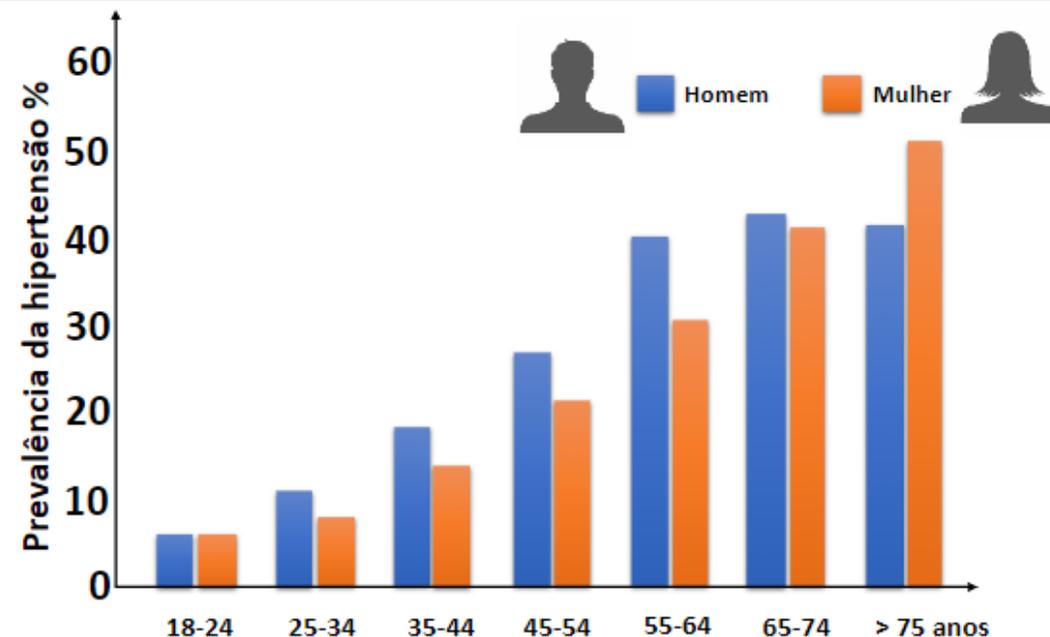
# Por que a prevalência está aumentando?

- Obesidade
- Piora de padrão alimentar
- Sedentarismo
- Fatores de risco ambientais
- Viés do aumento do diagnóstico



## Qual a distribuição por sexo e faixa etária?

- Prevalência maior de HAS nas mulheres pós-menopausa
  - Proteção do estrogênio(?)
- Maior mortalidade por HAS nos homens



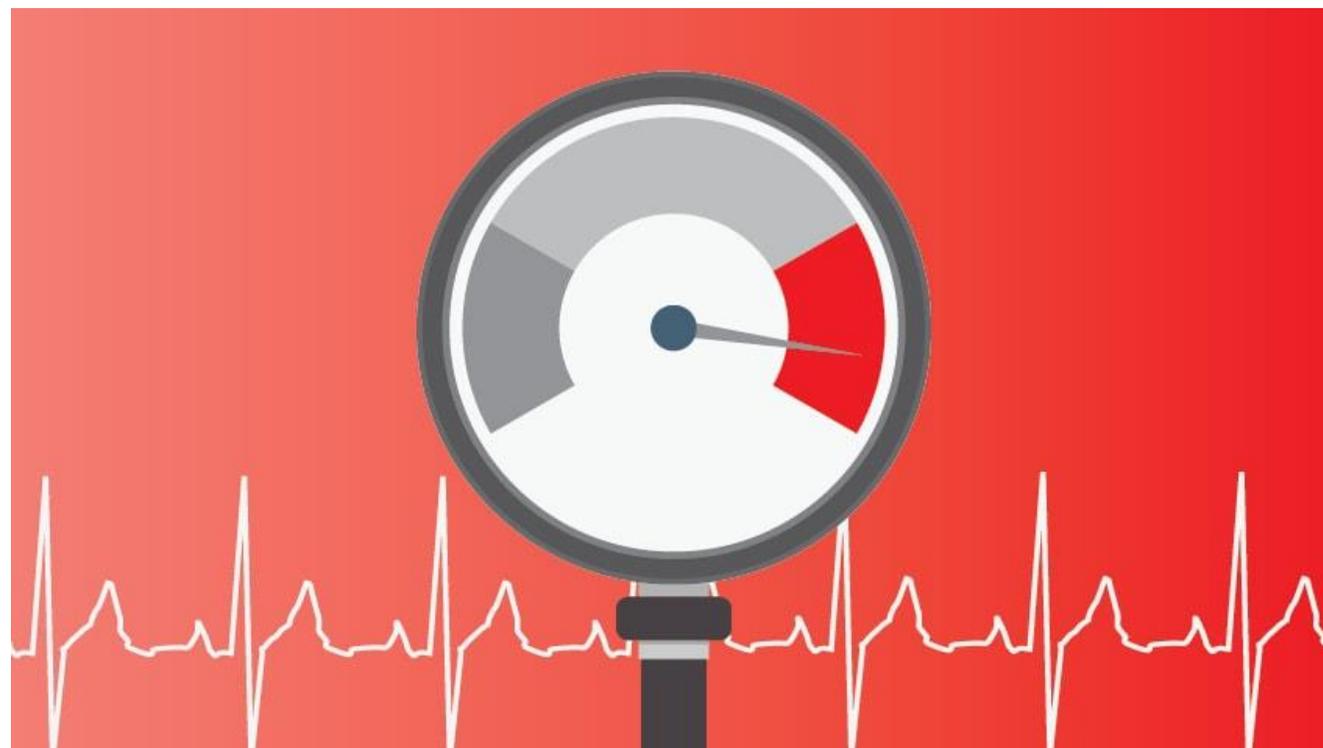
Che F. Clin Hypertens 2017; 60 (3):1-7

**Estamos  
“vencendo” a  
HAS?**



# NÃO!!!

- Até 50% não sabem que são hipertensos
  - Até 50% não tratam
    - Apenas 30% têm controle adequado



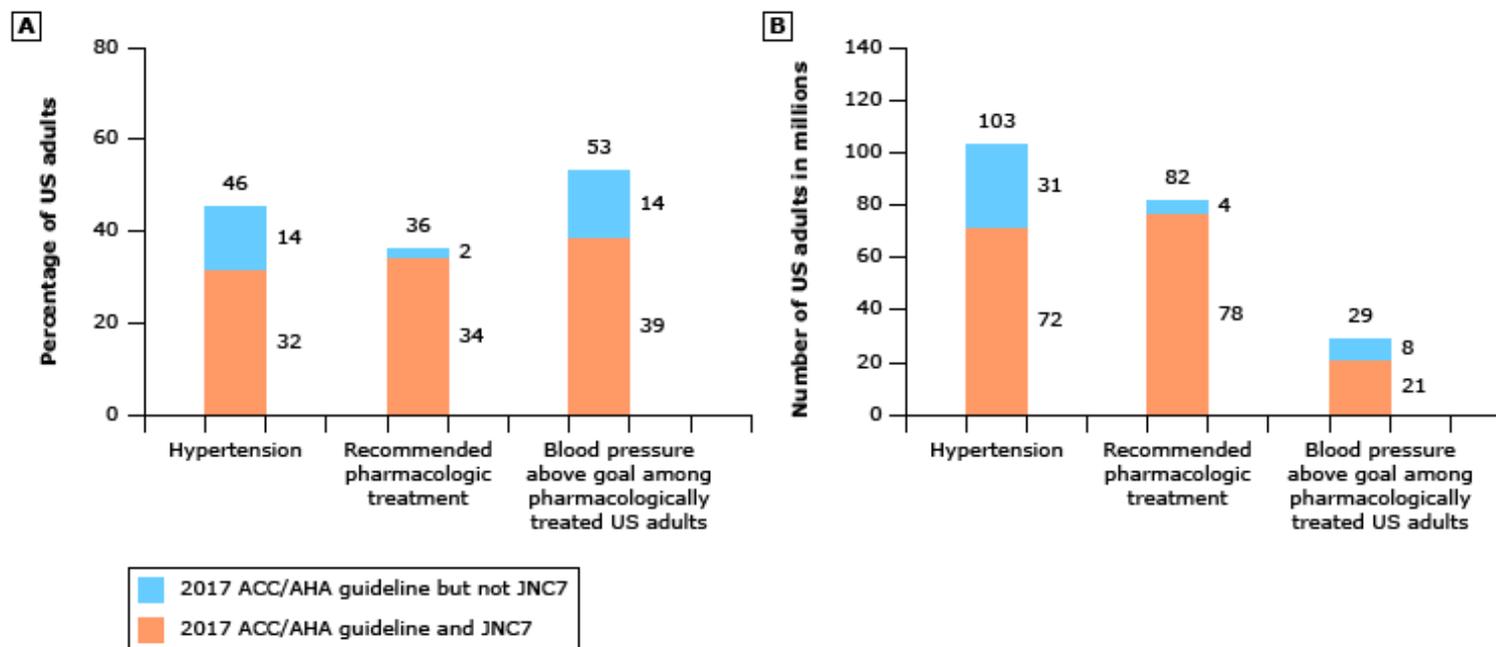
**Mas, o que é  
exatamente  
“HAS”?**



“Hipertensão arterial (HA) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação **SUSTENTADA** dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou  $\geq 90$  mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (DM). Mantém associação **independente** com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal”

# Mas tem polêmica...

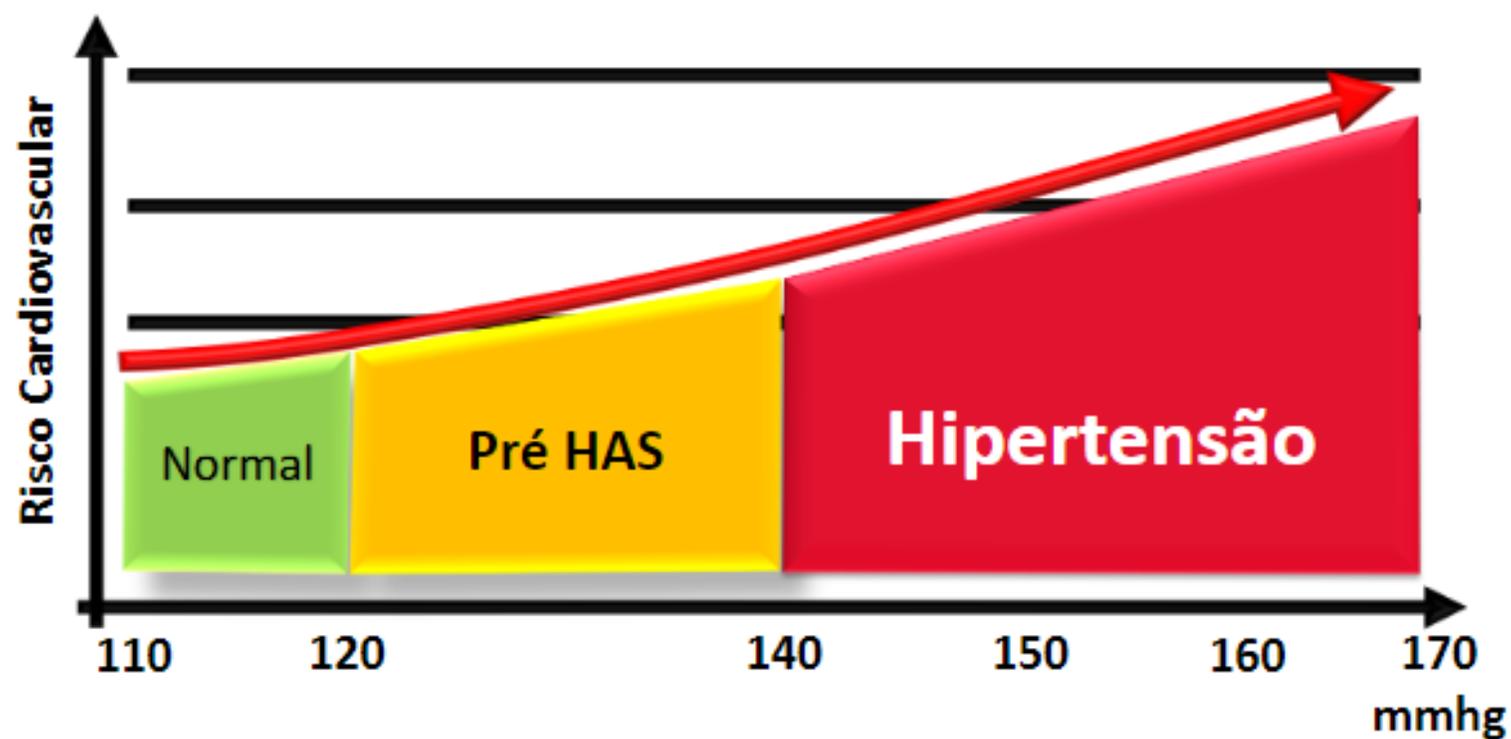
- Diretriz AHA (American Heart Association) de 2017
  - HAS = PA  $\geq$  130x80 mmHg
    - Prevalência de HAS aumentaria ~14%
- Diretriz SBC Prevenção CV (2019)
  - Manteve 140x90 mmHg



# Quais os principais FATORES DE RISCO?



## Risco em 10 ano de AVC em relação a Pressão Arterial Sistólica



## Fatores de risco **MODIFICÁVEIS**

- Dieta rica Na<sup>+</sup>
- Sobrepeso/obesidade
- Baixo consumo K<sup>+</sup>
- Consumo elevado álcool
- Estresse
- Sedentarismo

## Fatores de risco **NÃO** modificáveis

- Histórico familiar
- Fatores genéticos
- Idade



# Como CLASSIFICAR a HAS?



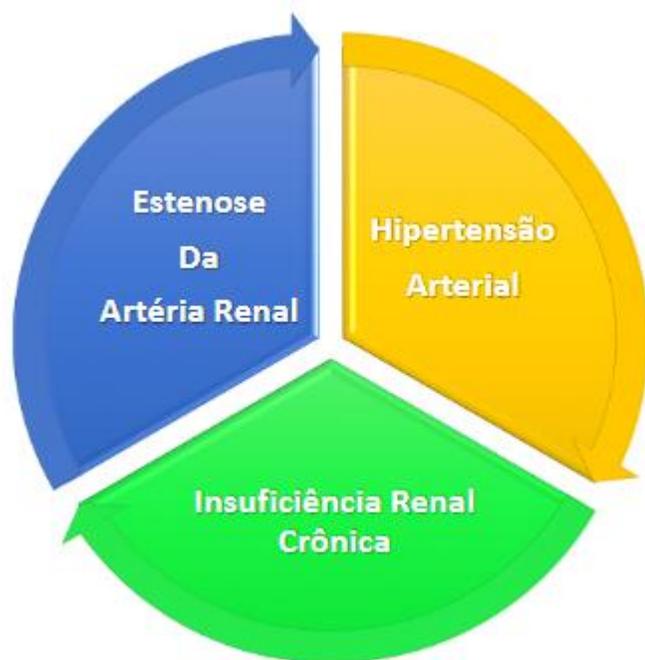
## “Tipo” de HAS



- 95% = Primária
  - Essencial
- 3 a 5% = Secundária
  - Potencialmente curáveis



## HAS Secundária



- Doença renal crônica
  - $\text{ClCr} < 60 \text{ ml/min}$
  - Alteração morfologia renal
  - $> 3$  meses
- Doença renovascular
- Endocrinopatias
  - Hiperaldosteronismo
  - Hipo/hipertireoidismo
  - Feocromocitoma

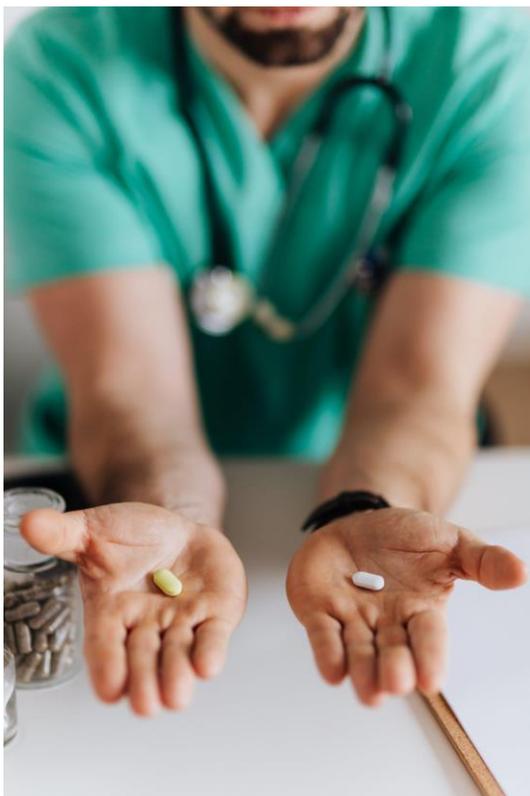
# Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono



- 30 a 56% das HAS secundárias
- Principal causa de HAS resistente
- Obesidade + Síndrome Metabólica
- HAS noturna
- Polissonografia
  - IAH > 5
- CPAP



## HAS secundária a medicamentos



- Anticoncepcional oral combinado
- Drogas simpaticomiméticas
  - Cocaína
- AINE
  - Diclofenaco; Ibufrofeno...
- Anfetaminas
- Sibutramina
- Ciclosporinas
- Antidepressivos tricíclicos
- Eritropoetina
- Corticoides
- Anfepramona/Femproporex

## E qual o perfil desses pacientes?



- < 30 anos não obesos e sem histórico familiar
- > 50 anos
- HAS resistente
- Aumento súbito de PA
- HAS acelerada maligna
- HAS com hipocalcemia + alcalose metabólica

# Diretrizes SBC

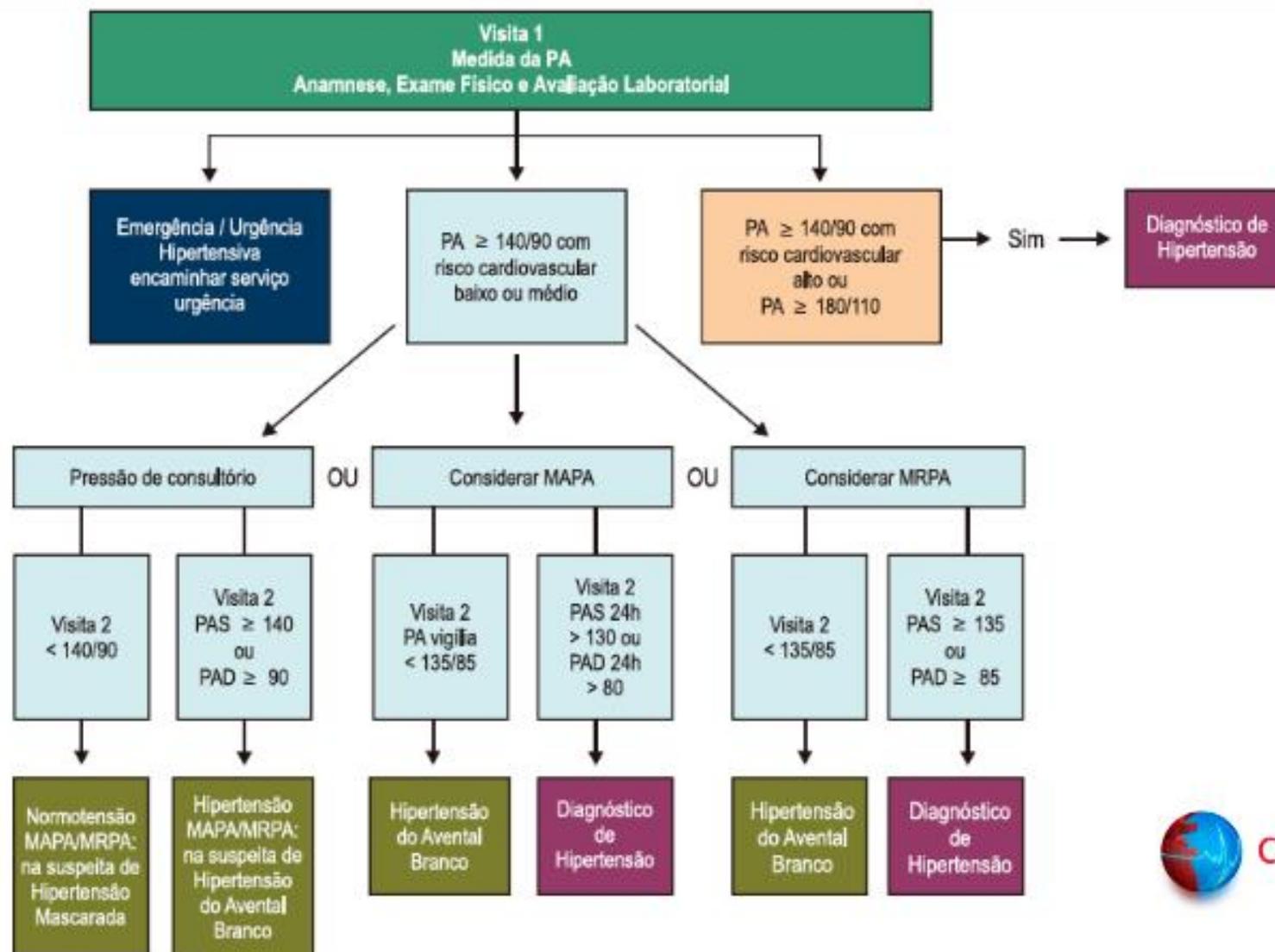
Classificação PA de acordo com Medida Casual ou no Consultório > 18 a		
Classificação	PAS ( mmHg)	PAD ( mmHg)
Normal	$\leq 120$	$\leq 80$
Pré Hipertensão	121 – 139	81-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160 -179	100-109
Hipertensão estágio 3	$\geq 180$	$\geq 110$
HAS sistólica isolada*	$\geq 140$	< 90

\*Devendo a mesma se classificada nos estágios 1, 2 ou 3.

# Como fazer o DIAGNÓSTICO de HAS?



# Fluxograma Diagnóstico

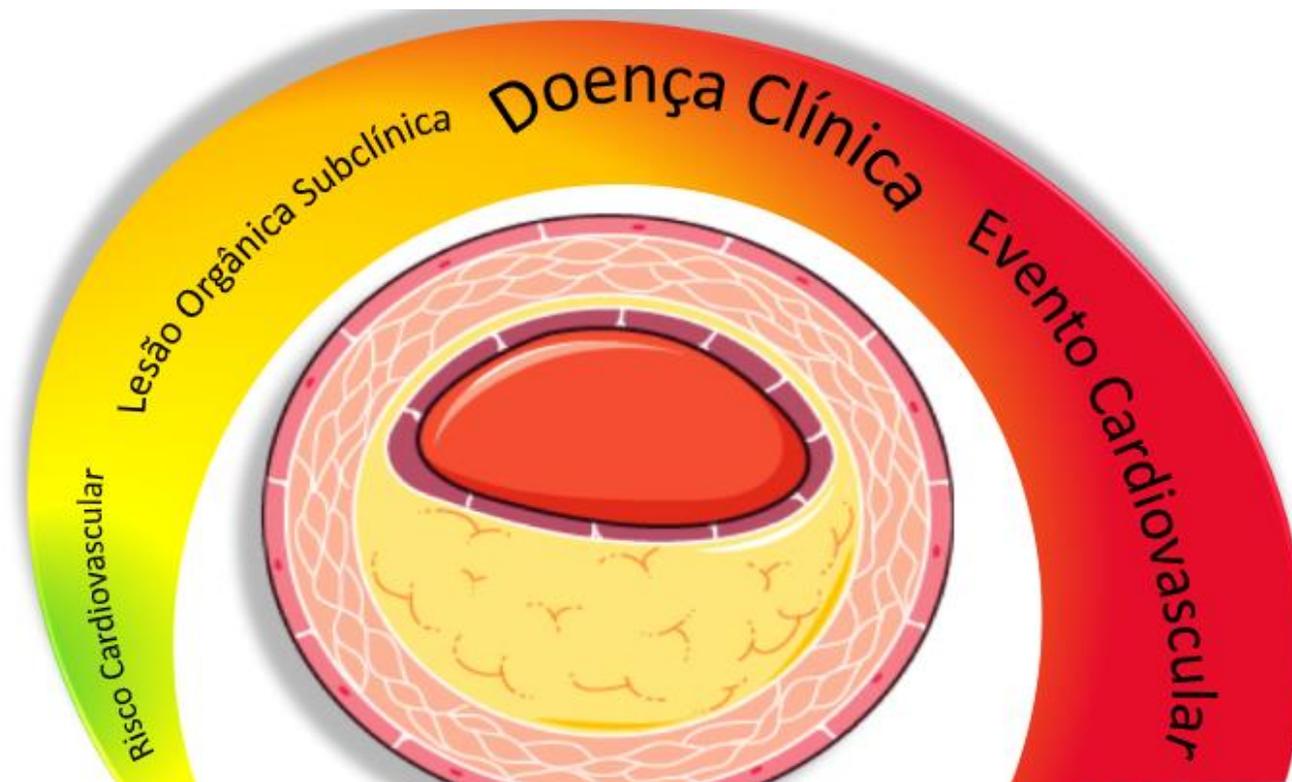


**O que é  
“continuum  
cardiovascular”?**



# A HAS não seria uma doença em si, mas um condutor de risco para eventos futuros

- E o PRINCIPAL fator de risco CV no mundo!
- A estratificação de risco é “invertida”

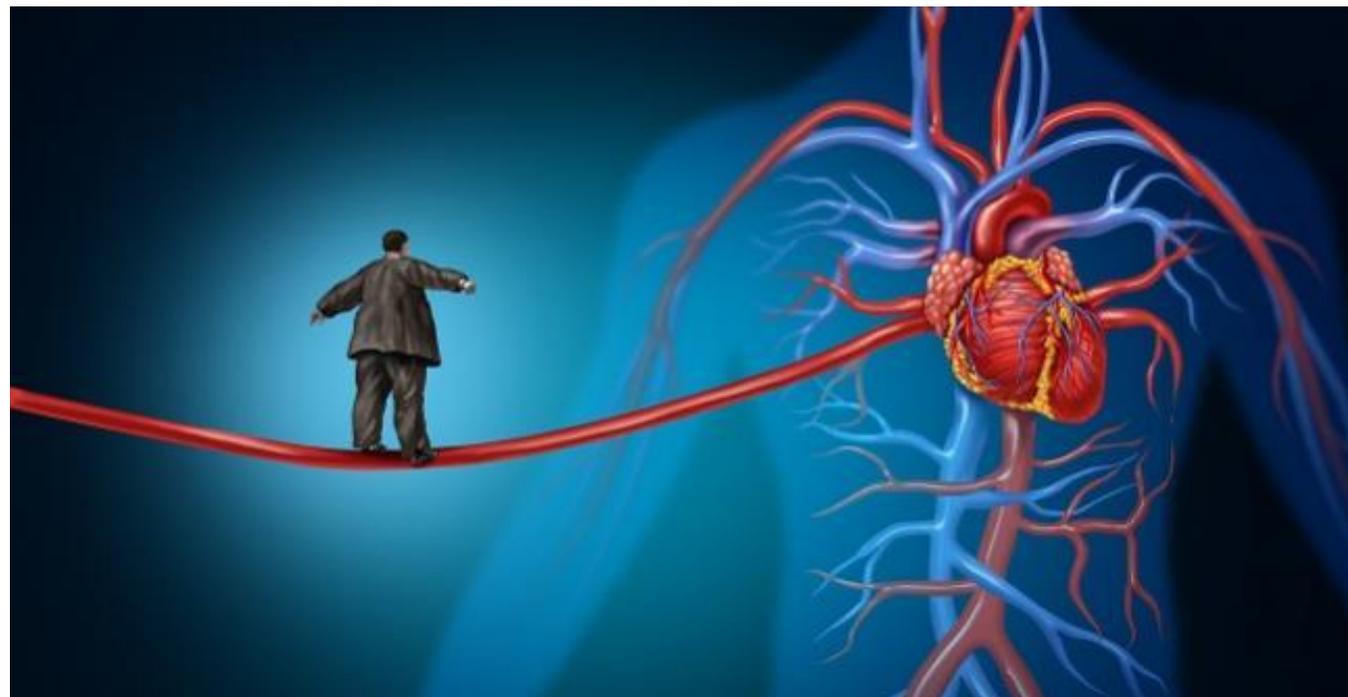


O que significa  
**ESTRATIFICAR o**  
risco?



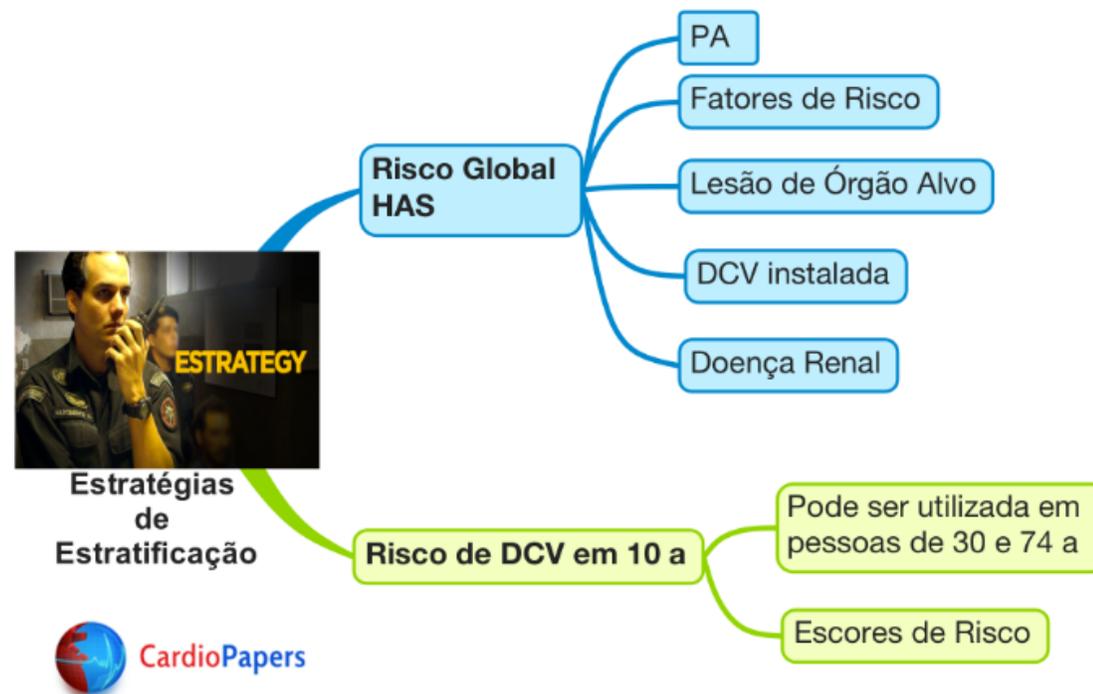
## O que significa estratificar o risco?

- Significa achar a posição do paciente no “continuum cardiovascular”
- Definir a agressividade do tratamento



# Quais as estratégias de estratificação?

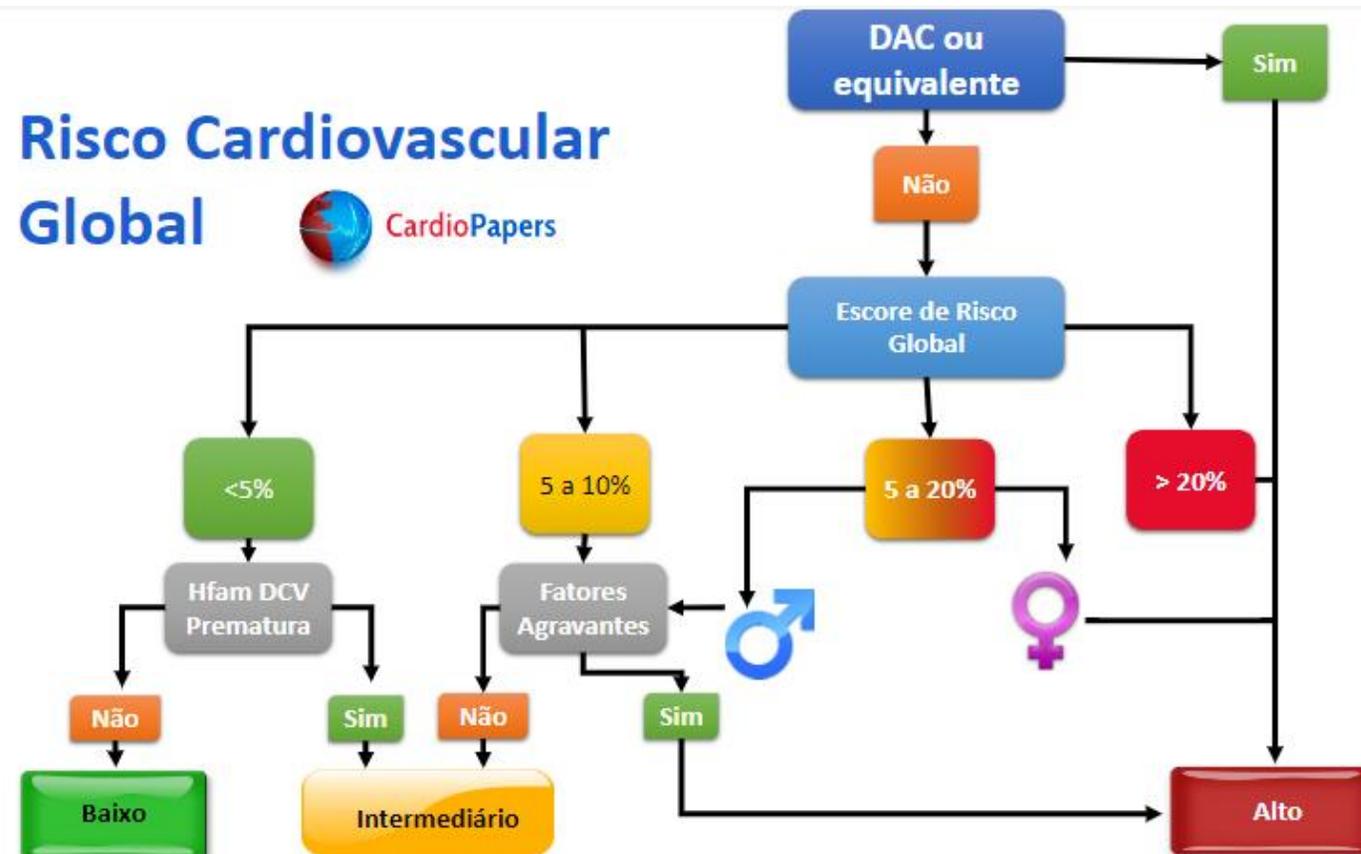
- Risco Global:
  - Baseado na HAS em si
    - Várias etapas
- Risco DCV em 10 anos
  - Baseado no paciente
- A diretriz 2019 simplificou o raciocínio



# Diretriz 2019

- **Alto risco CV (> 10%)**
  - Iniciar tratamento medicamentoso se PA  $\geq$  130x80 mmHg
  - Meta PA < 130x80 mmHg
- **Se DM ou DRC estágio III+**
  - Iniciar tratamento medicamentoso se PA  $\geq$  130x80
  - Meta PA < 130x80 mmHg
- **Baixo risco CV (<10%)**
  - Iniciar tratamento medicamentoso de PA  $\geq$  140x90
  - Pode-se optar por meta de PA < 130x80 (recomendação mais fraca)

## Risco Cardiovascular Global



**Como seria o  
fármaco “ideal”  
para tratar HAS?**



- Capaz de reduzir a morbimortalidade CV
- Eficaz por VO
- Bem tolerado
- Pouco efeito adverso
- Menor nº de tomadas por dia
  - Preferencialmente 1x/d
- Facilmente titulável
- Poder ser usado em associação
  - Pouca interação
  - Se possível combinar em 1 cp
- Resultado a ser avaliado em 4 semanas
- Permitir controle de qualidade da produção



**Existem  
medicamentos de  
“primeira escolha?”**



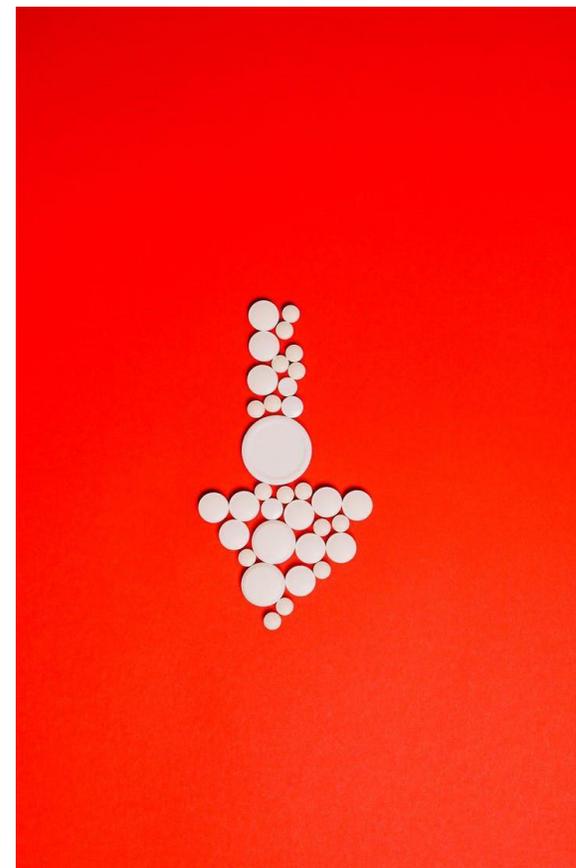
# SIM!!!

- 4 classes medicamentosas consideradas de primeira linha
  - IECA (inibidores da enzima conversora de angiotensina)
  - BRA (bloqueadores de receptor de angiotensina II)
  - ACC (antagonistas de canal de cálcio)
  - Tiazídicos (diuréticos)



## E os Betabloqueadores (BB)?

- **NÃO** são mais medicamentos de primeira linha!
- Situações específicas podem ser iniciados como primeira escolha
  - Doença arterial coronária
  - Migrânea
  - Tremor essencial



# Tiazídicos



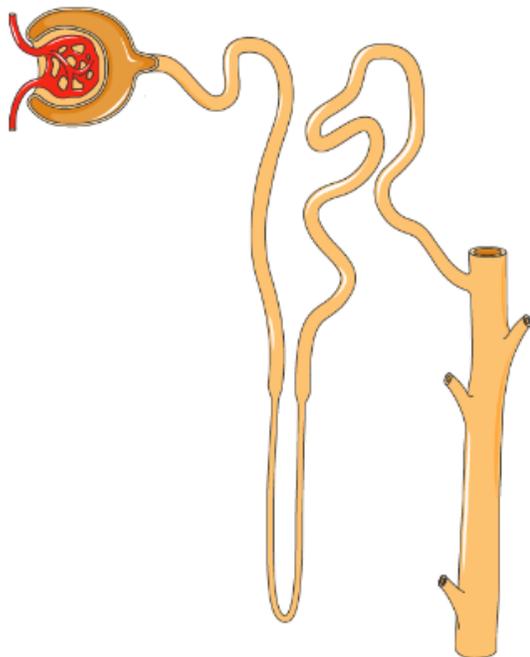
- Reduzem morbimortalidade
- Reduzem volume extracelular
- Efeito vasodilatador
- Reduzem  $K^+$  e  $Na^+$
- Alcalose metabólica
- Aumentam  $Ca^{2+}$ 
  - Bom para
    - Nefrolitíase
    - Osteoporose
  - Ruim para
    - Hiperparatireoidismo

# Tiazídicos



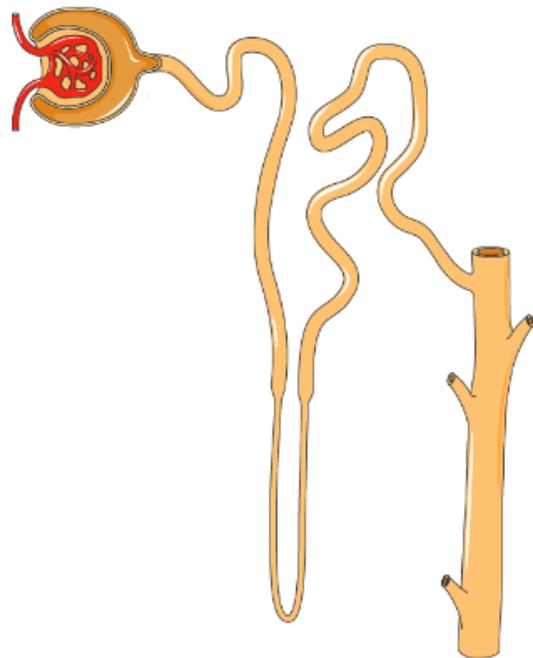
- Evitar associar tiazídico com BB
  - Dislipidemia significativa
- Boa resposta em negros
  - HAS mais “sal-dependente”
- Possuem radical sulfonamida
  - Risco alergia à sulfa
- Opção do SUS
  - Hidroclorotiazida
    - Apresentação: 25 mg 1x/d
    - Posologia: 12,5 a 25 mg 1x/d

## Diurético de Alça



- Forte efeito diurético, mas POUCO efeito anti-hipertensivo
- Requer múltiplas doses diárias
- Possuem radical sulfonamida
- Pode ser associado aos tiazídicos
  - Hipervolemia + disfunção renal avançada

## Diurético de Alça



- Reduzem  $\text{Ca}^{2+}$ 
  - Bom para
    - Hiperparatireoidismo
  - Ruim para
    - Nefrolitíase
- Opção no SUS:
  - Furosemida
    - Apresentação: 40 mg
    - Posologia: 40-80 mg/d (2x/d)
      - Dose máx??

# Diuréticos

## Poupadores de K<sup>+</sup>



- 2 tipos/classes:
  - Bloqueio o receptor da Aldosterona
    - Espironolactona
  - Atuam no canal epitelial de Na (ENAc)
    - Amilorida e Triantereno
- **Deve ser a 4ª droga usada se HAS resistente**
- Opção do SUS:
  - Espironolactona
    - Apresentação: 50 mg e 100 mg
    - Posologia: 25 a 100 mg/d 1x/d

# Antagonista de Canal de Cálcio (ACC)



- 2 subgrupos
  - ACC DHP (diidropiridínicos)
    - Atuam nos vasos = vasodilatadores
    - Anlodipina, Nifedipina
  - ACC não DHP
    - Atuam no coração = reduzem FC e contratilidade
    - Diltiazem, Verapamil



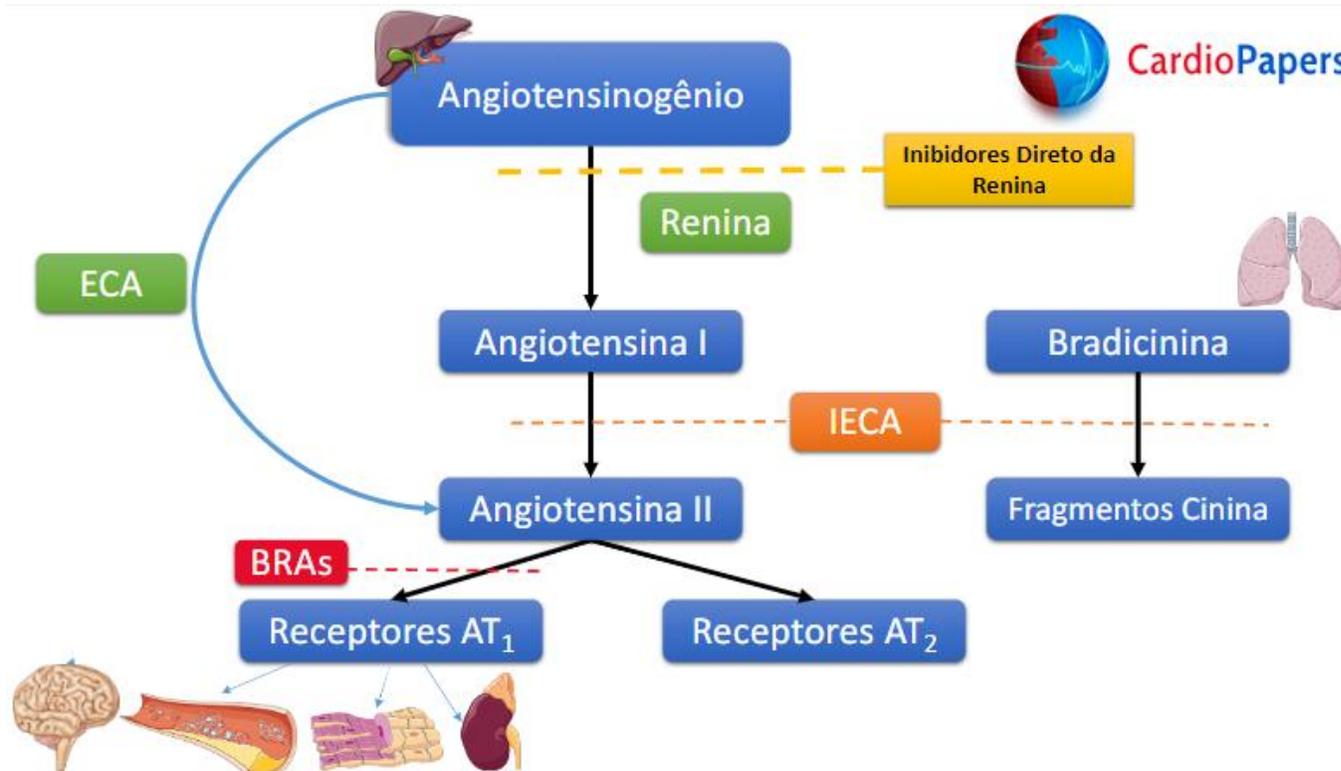
# Antagonista de Canal de Cálcio (ACC)



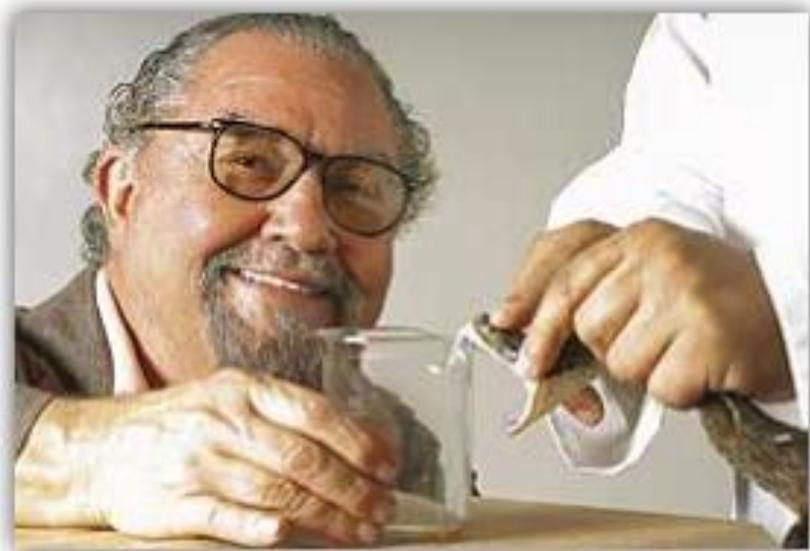
- Efeitos colaterais
  - Edema pré-tibial
    - Principalmente com Anlodipina
  - Outros:
    - Cefaleia
    - Tontura
    - Rubor facial
    - Hiperplasia gengival
- Opção no SUS
  - Anlodipina: 5-10 mg/d (1x/d)

# Inibidores do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona

- IECA (inibidores da enzima conversora de angiotensina)
- BRA (bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina 2)
- Inibidores diretos da renina\*\*



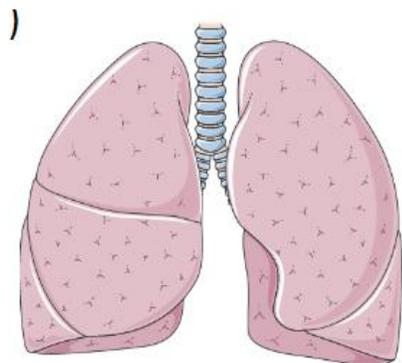
## Curiosidade



- Sérgio Henrique Ferreira (1964)
- Veneno da Bothrops jararaca
- Bristol-Myers<sup>®</sup>
  - U\$ 10 bi/ano
- Opções no SUS
  - iECA
    - Captopril 25-100 mg/d (2-3x/d)
    - Enalapril 2,5-40 mg/ (1-2x/d)

# iECA

## Efeitos Adversos



- Tosse Seca:
  - Causa mais comum de interrupção
  - Pode permanecer 3 semanas após interrupção
- Angioedema
  - Mais comum em negros
  - Não é uma reação alérgica

# iECA

## Cuidados



- Gestação
  - CONTRAINDICADO!
    - Teratogênico
- Não deve ser usado para mulher em idade fértil



## BRA



- Alternativa aos iECA
- Causam menos efeitos adversos
- Muito bem toleradas
- Losartan aumenta excreção de ácido úrico
  - Hiperuricemia/Gota
- Opção no SUS
  - Losartan: 25-100 mg/d (1-2x/d)

## Pode associar iECA + BRA?



- **NÃO!!!!**
- Proscrita na HAS, mesmo se resistente
- Situação de exceção e controversa
  - DRC por doença renal policística



# E os Betabloqueadores?



- Reduzem a PA, mas reduzem MENOS o risco e eventos CV
- Várias características específicas
  - Cardiosseletividade
  - Lipossolubilidade
  - Atividade simpática intrínseca (ASI)
  - Vasodilatadores

# Contraindicações dos BB



- Asma\*
- DPOC (enfisema)\*
- Bloqueios atrioventriculares
- Diabetes e Dislipidemia\*
  - Pioram controle
  - Combinação com tiazídico pior ainda
- Outros efeitos adversos
  - Insônia
  - Pesadelo
  - Astenia
  - Disfunção sexual
  - Efeito rebote

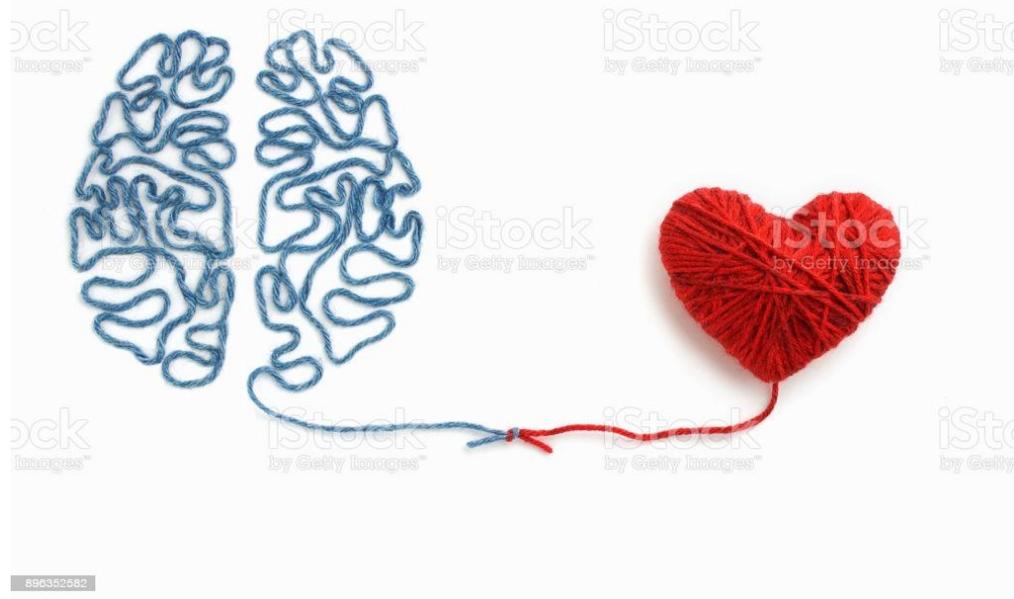


## BB específicos



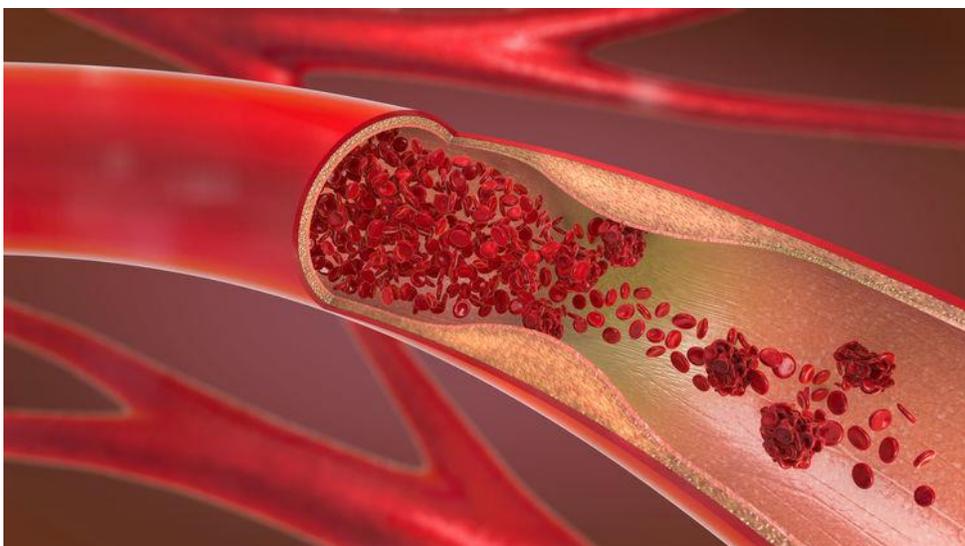
- Atenolol
  - Apresentação: 50 mg
  - Contraindicado para gestante
  - Reduzem pouco a FC e PA
  - Muito efeito adverso
- Carvedilol
  - Apresentação: 3,125; 6,25; 12,5 e 25 mg
  - Mais hipotensor
  - Não altera perfil lipídico/glicêmico
- Metoprolol
  - Melhor para nefropatas
  - Tartarato (EV e VO)
  - Succinato (VO)
    - Em processo de inclusão

# Drogas de ação central



- Agonistas alfa2
  - Simpaticolíticos centrais
    - Sonolência/sedação
    - Hipotensão postural
    - Disfunção erétil
- Clonidina
  - Apresentação: 0,100 mg
- Metildopa
  - Apresentação: 250 e 500 mg
  - Principal uso: GESTAÇÃO

# Alfabloqueadores e Vasodilatadores Diretos



- Doxazosina
  - Apresentação: 5 mg
  - Uso atual para Hiperplasia Prostática
  - Adversos
    - Hipotensão postural
    - Incontinência urinária
- Hidralazina
  - Apresentação: 25 mg
  - Taquicardia reflexa
  - Retenção hídrica

# Como fazer um PLANO terapêutico?





- Checar contraindicações
- Escolher uma das medicações de primeira linha
- Definir perfil do paciente
- Avaliar associações



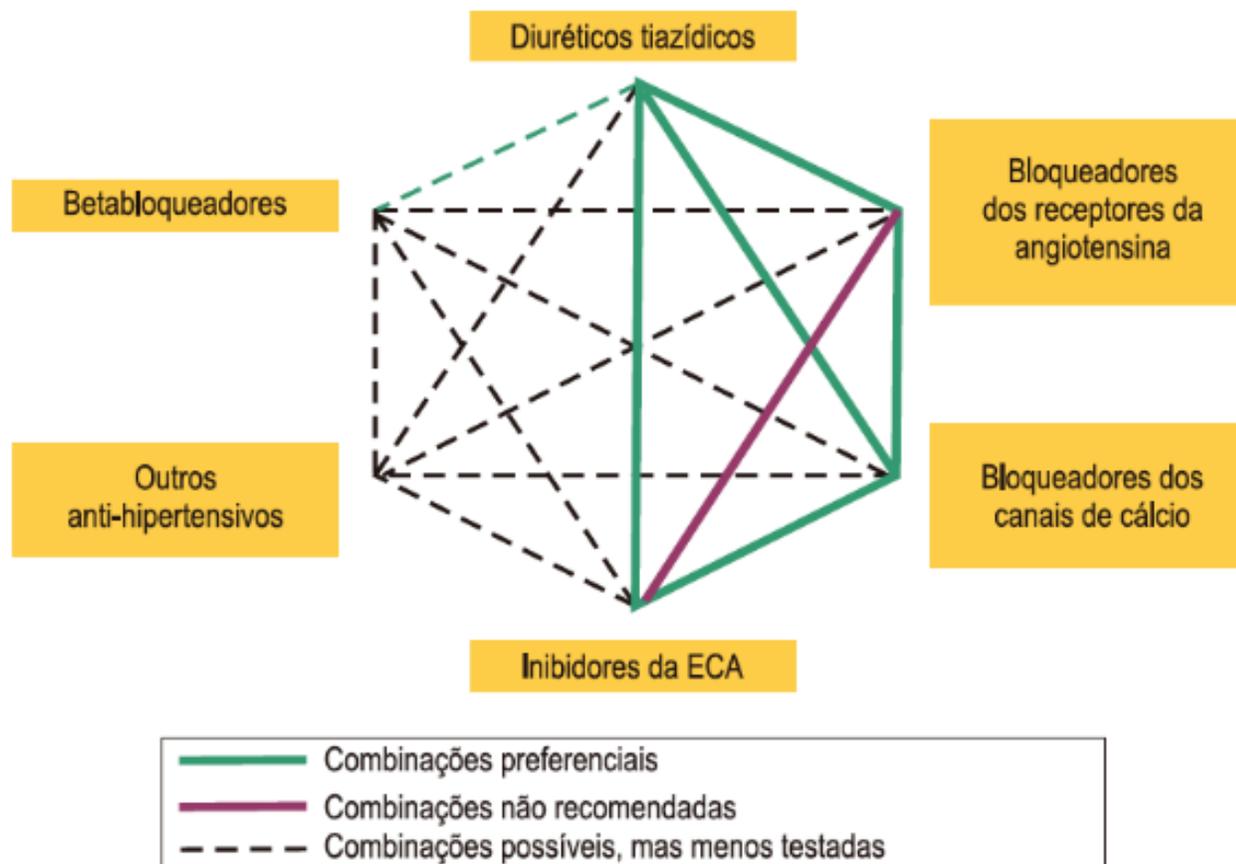
**CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS/RELATIVAS DOS ANTI-HIPERTENSIVO**

<b>FÁRMACO</b>	<b>ABSOLUTA</b>	<b>RELATIVA</b>
<b>Tiazídico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sd. metabólica</li> <li>- Intolerância à glicose</li> <li>- Gravidez</li> <li>- Hipercalcemia</li> <li>- Hipocalcemia</li> </ul>
<b>Espironolactona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IRA ou DRC IV ou pior (CICr &lt; 30 ml/min)</li> <li>- Hipercalcemia (K &gt; 5,5)</li> </ul>	
<b>Antagonista de Canal de Cálcio DHP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taquiarritmias</li> <li>- Insuficiência cardíaca</li> </ul>
<b>iECA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravidez</li> <li>- Angioedema</li> <li>- Hipercalcemia (K &gt; 5,5)</li> <li>- Estenose bilateral de artérias renais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulher em idade fértil</li> </ul>
<b>BRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravidez</li> <li>- Hipercalcemia (K &gt; 5,5)</li> <li>- Estenose bilateral de artérias renais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulher em idade fértil</li> </ul>
<b>Betabloqueadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asma/DPOC descompensados</li> <li>- BAV 2G ou 3G</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sd. metabólica</li> <li>- Intolerância à glicose (exceto Carvedilol)</li> <li>- Atletas e fisicamente ativos</li> <li>- DPOC/Asma</li> </ul>

<b>SITUAÇÃO</b>	<b>FÁRMACO OU FÁRMACOS</b>
Pré-HAS	BRA?
<b>HAS em geral</b>	ACC, IECA ou BRA e D
HAS em idosos	ACC, IECA ou BRA e D
HAS com HVE	BRA, D e ACC
<b>HAS + DM</b>	IECA ou BRA, ACC e D
HAS + neuropatia diabética	BRA e D
HAS + DRC não diabética	IECA, BB e D
Redução da PA na prevenção secundária de eventos coronários	IECA, ACC, BB e D
Redução da PA na prevenção secundária de IAM	IECA + D, ACC
Redução de PA em pacientes com IC	D, BB, ECA ou BRA, ARM
<b>HAS + Gestação</b>	Metildopa, BB e ACC
HAS + Aneurisma de Aorta	BB
HAS + FA, controle da FC	BB, ACC não DHP

## E para fazer a combinação?

- Preferenciais
  - Tiazídicos + demais
  - BRA + ACC
  - iECA + ACC
- Exceção
  - BRA + iECA
- Evitar:
  - BB + D



**E se não atingir a  
meta, o que fazer?**



# Aumentar a dose ou associar outro fármaco?



- Antes disso:
  - Se alto risco = combinação de início
  - Reforçar medidas não farmacológicas
  - Confirmar aderência
- Se não atingir a meta
  - Sem preferência pela SBC
  - Outras sociedades
    - Associar em dose intermediária é MELHOR que aumentar a dose



Franklin D Roosevelt  
T 12 de abril de 1945



"Is high blood pressure a normal consequence of aging, necessary for maintains peripheral perfusion in the elderly?  
Normal BP is 100 + age"

# Frankling D. Roosevelt (1945) AVE hemorrágico





# INTERVALO

Aguardamos vocês em 15 minutos



# TIRA-DÚVIDAS

Primeiras escolhas de tratamento, principais contraindicações de acordo com idade, raça.

Fernanda de Castro Aquino  
CS Santa Rosa/Padre Maia – Reg. Pampulha

Metas terapêuticas de acordo com as condições clínicas: Há diferentes recomendações dependendo da diretriz (7ª Diretriz Brasileira 2016 X Diretriz ACC/AHA 2017).

Luiza Botelho  
CS Lajedo – Reg. Norte

Escolhas de tratamento, metas a serem alcançadas de acordo com as condições clínicas.

Michelle Ap Antunes  
CS Fátima - Reg. Centro-Sul



Avaliação da nossa atual padronização ( REMUME ) para anti-hipertensivos e cardiovasculares quanto efetividade, segurança, custo. Além de comparação entre novas opções terapêuticas e fragilidades.

Érica Diniz  
Farmácia Regional Norte



Gostaria que fosse apresentado/discutido os esquemas terapêuticos utilizados na rede (esquemas de monoterapia , politerapia , mudança de esquema ..), e as contraindicações de cada classe.

André Felipe  
CS Mariano de Abreu/UPA – Reg. Leste



Manejo de urgência hipertensiva na APS.

Kleyse Moscardini Xavier  
CS Vila Maria – Reg. Nordeste

Quais as recomendações a serem adotadas na urgência/emergência na APS? Quas as orientações para tratamento e controle da HAS em pacientes renais?

Rúbia Santos Camargo Di Sálvio  
CS São José/Jardim Alvorada – Reg. Pampulha

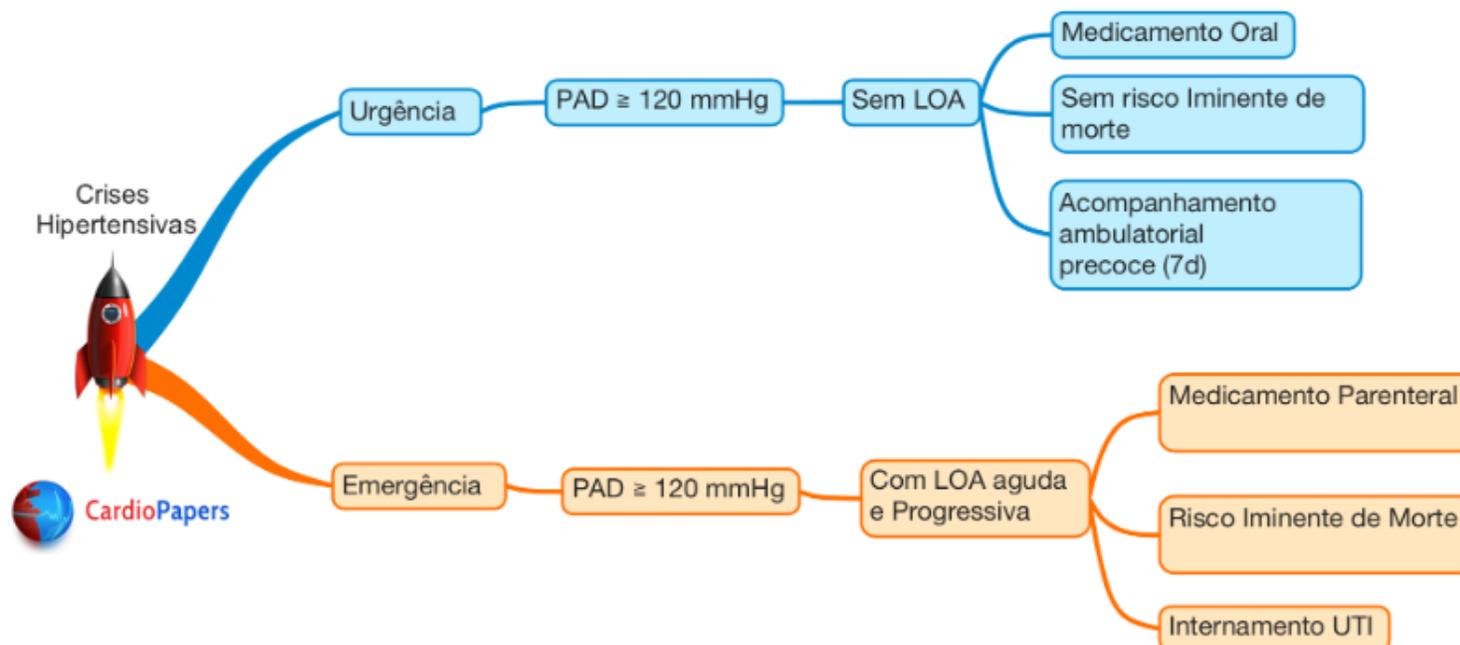
Sobre condutas de atendimento de urgência hipertensiva na UBS - captopril / furosemida / hidralazina podemos considerar evidencia clinica ou uso off label?

Claudia Santana  
CS. Floramar – Reg. Norte



# Tópicos em Urgência/Emergência Hipertensiva

- Qual o conceito de UH/EH?
- O que é pseudocrise hipertensiva?
- Principais causas de EH?
- Encefalopatia hipertensiva x AVE?
- Qual o tratamento da UH/EH
- Quais medicamentos posso/devo usar?



Uso da Losartana em posologia diária acima de 100 mg.  
Há alguma referência? Pois aparecem com frequência prescrições com dose diária acima de 100 mg .

Em quais condições clínicas os betabloqueadores são preferencialmente usados?

Informações sobre uso de betabloqueadores em pacientes diabéticos.



Graziela  
Centro de Saúde Padre Eustáquio – Reg. Noroeste

Meta terapêutica para controle (atualização = 130x80mmHg, incluindo idosos?), novas orientações para terapia (opção por terapia dupla frente monoterapia em dose plena, por exemplo), educação para monitoramento e avaliação da PA (MRPA), orientação em caso de HAS resistente, orientação sobre condutas em caso de urgências e emergências hipertensivas, incluindo gestantes. Temos observado condutas muito diversas frente a urgência/emergência hipertensiva (uso de outros medicamentos orais, além do captopril, além disso, quando seria critério para uso de furosemida injetável?). Como avaliar hipotensão ortostática. Haverá atualização do Protocolo da PBH?

Wenderson Henrique Rocha  
CS Jardim Leblon, Reg. Venda Nova



Hipertensão gestacional: opções farmacológicas para tratamento e parâmetros de segurança e efetividade.

Andrezza Gouvea  
Cs Jaqueline I, Reg. Norte



# CASO CLÍNICO - 1

T.F.S., 38 anos, negro, casado, diabético, trabalha com serviços gerais. Relata suspeita de HAS há 2 meses, quando apresentou valores de PA = 180 x 120 mmHg num exame periódico do trabalho. O médico pediu, então, que o paciente realizasse um mapa pressórico e o diagnóstico de HAS foi confirmado por médias diárias de valores de PA  $\geq$  150 x 90 mmHg.

**1. SELECIONE a letra que corresponde à melhor conduta a ser adotada pelo médico:**

- A) Orientar condutas não farmacológicas e agendar retorno em 2 meses.
- B) Iniciar o tratamento medicamentoso imediatamente, de preferência com um diurético em baixa dose.
- C) Prescrever associação de um diurético e um IECA ou BRA, já que o paciente apresenta médias diárias de PA muito altas.
- D) Considerar como meta terapêutica valores  $\leq 150 \times 90$  mmHg.

## CASO CLÍNICO - 2

M.E.V., 82 anos, de cor parda, estava em uso de Losartana 50 mg, 2 vezes ao dia, há aproximadamente 5 anos, mantendo PA bem controlada. Porém, no último mês, começou a apresentar episódios de valores de PA (180 x 100 mmHg). Procurou, então, seu médico que acrescentou o Atenolol 50 mg, uma vez ao dia, à prescrição. Após iniciar o uso da combinação de anti-hipertensivos, passou a apresentar valores de PA= 130 x 90 mmHg e FC= 45 bpm. A paciente começou a sentir-se mal queixando-se de tonteadas e fadiga. Retornou, então, ao seu médico que substituiu o betabloqueador pelo Anlodipino. A Pressão e FC foram normalizadas.

**2. Em relação aos betabloqueadores (BB), DIGITE NO CHAT a letra que corresponde à alternativa INCORRETA:**

A) A bradicardia é um reconhecido evento adverso na utilização dessa classe de anti-hipertensivos.

B) Os BB de primeira e segunda geração são formalmente contraindicados a pacientes com asma brônquica e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) mal compensados.

C) Os BB de terceira geração (nebivolol, carvedilol) podem acarretar intolerância à glicose e induzir ao aparecimento de novos casos de Diabetes Mellitus.

D) O propranolol mostra-se útil em pacientes com tremor essencial, cefaleia de origem vascular e hipertensão portal.

## CASO CLÍNICO - 3

Paciente do sexo feminino, 32 anos, de cor parda, mora com o companheiro, atendente de caixa de um supermercado, natural de Santo Antônio do Amparo - Minas Gerais, hipertensa e diabética, procura a unidade de saúde em 20/10/2020 com suspeita de gestação. DUM: 31/08/2020. É ofertado o teste rápido de gravidez que acusa resultado positivo. Afirma que a diabetes e HAS estão controladas com o uso diário de: metformina – 1 comprimido de 500 mg 3 vezes ao dia e hidroclorotiazida - 1 comprimido de 25 mg uma vez ao dia + 1 comprimido de losartana de 50 mg 1 vez ao dia.

Ao exame físico, apresentou os seguintes sinais vitais: PA 140/90 mmHg, FC: 100 bpm, FR: 18 irpm, TC: 36,7 °C, SO<sub>2</sub> 98%. Bom estado geral, hidratada.

### **3. SELECIONE a letra que corresponde a uma conduta que NÃO deve ser adotada pelos membros da equipe de saúde:**

- A) O teste rápido de gravidez é de triagem, porém, a partir dele, a mulher já pode ser vinculada ao pré-natal, se ela assim o desejar. O beta HCG poderá ser realizado posteriormente, com os demais exames.
- B) Encorajar medidas comportamentais e alimentares como diminuir ou até mesmo abolir consumo de alimentos industrializados, abandono do tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas. Restrição ao sódio não é recomendada.
- C) Por se tratar de um caso de hipertensão crônica, a princípio sem identificação de lesão em órgão-alvo, a terapia anti-hipertensiva deve ter como meta níveis pressóricos de PAS entre 140-150 mmHg e PAD entre 90-100 mmHg.
- D) Substituir a Metformina por Insulina, suspender a Hidroclorotiazida e aumentar a dose diária de Losartana. Acompanhar necessidade de troca do anti-hipertensivo por outra classe em consultas posteriores.

**AGRADECEMOS A PRESENÇA DE TODOS!**

**Assistência Farmacêutica - SMSA/BH**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

Assistência Farmacêutica - SMSA/BH

AGRADECEMOS A PRESENÇA DE TODOS!