

## **PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS**

**Elaborador:**

**Tarcys Sampaio Neres**

**Revisor:**

**Vanli Araujo de Oliveira**

**Marcos Rafael Ferreira Watanabe**

**Validação:**

**Tarcys Sampaio Neres**

## **SUMÁRIO**

**## 1. INTRODUÇÃO**

**## 2. OBJETIVOS**

**## 3. PÚBLICO-ALVO**

**## 4. CONCEITOS**

**## 5. FISIOPATOLOGIA DA CRISE HIPERTENSIVA**

**## 6. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA**

**## 7. TRATAMENTO**

**## 8. FLUXOGRAMA MANEJO DO ATENDIMENTO DE URGENCIA E EMERGENCIA HIPERTENSIVA**

## **## 1. INTRODUÇÃO**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição multifatorial caracterizada por pressão arterial elevada e sustentada. Está frequentemente associada a alterações nos órgãos-alvo, como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos, além de mudanças metabólicas, aumentando o risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. Com alta prevalência e baixas taxas de controle, a HAS é um dos principais fatores de risco modificáveis e um grave problema de saúde pública. A mortalidade por doenças cardiovasculares aumenta de forma linear e contínua com a elevação da pressão arterial a partir de 115/75 mmHg.

## # 2. OBJETIVOS

O objetivo do Protocolo de Atendimento de Urgências e Emergências Hipertensivas é estabelecer uma conduta padronizada para o manejo de pacientes em crises hipertensivas [no Pronto Atendimento DR Guido Guida](#). Visando garantir uma resposta clínica rápida, eficaz e segura, melhorando a qualidade dos processos, aumentando a segurança do paciente e otimizando o tratamento em situações críticas.

## # 3. PÚBLICO-ALVO

O corpo clínico assistencial, [no Pronto Atendimento DR Guido Guida, Poá -São Paulo](#) abrangendo os níveis de atenção secundária.

## # 4. CONCEITOS:

- **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS):** Definida pela elevação persistente da pressão arterial (PA), com pressão sistólica (PAS)  $\geq 140$  mmHg e/ou pressão diastólica (PAD)  $\geq 90$  mmHg, medidos em pelo menos duas ocasiões diferentes.

- **Crise Hipertensiva:** Aumento súbito da PA (PA  $\geq 180 \times 120$  mmHg), podendo apresentar sintomas leves (cefaleia, tontura) ou graves (dispneia, dor precordial, coma). Classifica-se em:

- **Urgência Hipertensiva (UH):** Elevações da PA com sintomas leves, sem lesão aguda dos órgãos-alvo. O controle pode ser feito em até 24 horas, geralmente com medicamentos orais.

- **Emergência Hipertensiva (EH):** Elevação acentuada da PA, com rápida deterioração da função dos órgãos-alvo e risco iminente de morte. Requer redução rápida da PA, geralmente com medicamentos intravenosos e monitoramento em unidade de terapia intensiva.

Inclui quadros como: encefalopatia hipertensiva, Acidente Vascular Encefálico (AVE), complicações cardiovasculares (infarto agudo do miocárdio, angina instável, dissecação de aorta, edema agudo de pulmão) e falência renal

**Nota:** A redução rápida dos níveis pressóricos pode causar isquemia e infartos iatrogênicos devido à hipoperfusão.

- **Pseudocrise Hipertensiva:** Episódios de elevação acentuada da PA provocados por fatores como dor, vertigem, ansiedade, sem risco de deterioração aguda dos órgãos-alvo. O manejo deve focar no tratamento do fator desencadeante, com uso de medicações sintomáticas, se necessário.

## # 5. FISIOPATOLOGIA DA CRISE HIPERTENSIVA

A crise hipertensiva é caracterizada por uma elevação súbita e mantida da resistência periférica, resultando em aumentos rápidos da pressão arterial (PA). Esse fenômeno ocorre quando os mecanismos compensatórios se mostram insuficientes.

### Mecanismos envolvidos:

1. **Falha na Autorregulação:** A diminuição da pressão de perfusão reduz o fluxo sanguíneo e aumenta a resistência vascular periférica (RVP), levando a lesão endotelial.
2. **Ativação do Sistema Renina-Angiotensina:** Este sistema provoca vasoconstrição, estabelecendo um ciclo vicioso de lesão e isquemia.

## # 6. ABORDAGEM DIAGNÓSTICA

A abordagem do paciente com crise hipertensiva requer uma avaliação clínica detalhada, que inclui anamnese e exame físico, além de exames complementares para diagnóstico adequado e manejo efetivo.

### -Anamnese:

- - Identificar doenças pré-existentes, uso de medicações (especialmente antihipertensivos), histórico familiar de hipertensão e eventos cardiovasculares.
- - Sintomas: Investigar a presença de cefaleia, tontura, dispneia, dor precordial, alterações visuais ou neurológicas.
- - Fatores Desencadeantes: Estresse, ingestão excessiva de sal, uso de substâncias (caféina, drogas).

### Exame físico:

- Aferir a PA em ambos os braços, avaliar status neurológico, fundo de olho, exame do aparelho cardiovascular e pulmonar (inspeção, palpação e ausculta).
- Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

CLASSIFICAÇÃO	PRESSÃO SISTÓLICA (mmHG)	PRESSÃO DIASTÓLICA (mmHG)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limitrofe	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

### Exames Complementares:

- - Hemograma Completo
- - Glicemia Capilar
- - Função Renal
- - Eletrólitos: Avaliação de sódio, potássio e magnésio.
- - Exame de Fundo de Olho: Avaliação da retina para identificar alterações vasculares.
- - Radiografia de Tórax: Avaliação da área cardíaca, vasos da base e evidências de congestão pulmonar.
- - Eletrocardiograma (ECG): Identificação de hipertrofia de câmaras esquerdas, sobrecargas, isquemia, necrose e arritmias.
- - Urina Tipo I: Pesquisa de proteinúria ou hematúria microscópica.

## # 7. TRATAMENTO

### Urgência Hipertensiva (UH)

A urgência hipertensiva é caracterizada por elevações moderadas da pressão arterial sem danos agudos a órgãos-alvo. O controle da pressão pode ser alcançado dentro de 24 horas, e a abordagem inicial deve priorizar a observação clínica em um ambiente calmo e de baixa luminosidade.

**Objetivo do Tratamento:** O tratamento visa uma redução da pressão arterial média em 20 a 25% em relação aos níveis aferidos na admissão, buscando uma pressão em torno de 160/100 mmHg nas primeiras 24 horas.

**Manejo Terapêutico :** deve ser feito com medicamentos anti-hipertensivos administrados por via oral, com início de ação e duração relativamente curtos (entre 1 e 6 horas) Abaixo estão os principais medicamentos recomendados:

- Nifedipino: 20 mg (máximo de 60 mg/dia)
- Captopril: 25 a 50 mg (máximo de 300 mg/dia)
- Hidralazina: 25 mg (máximo de 100 mg/dia)

*O uso sublingual e oral de cápsulas de nifedipina de liberação rápida deve ser proscrito no tratamento das UH, por não ser seguro nem eficaz, além de provocar reduções rápidas e acentuadas da PA, o que pode resultar em isquemia tecidual.*

**Reavaliação :** É essencial as reavaliações a cada 2 horas para monitorar a resposta ao tratamento e ajustar a terapia, se necessário. Em casos de pseudocrises hipertensivas, intervenções simples, como repouso e uso de analgésicos ou tranquilizantes, podem ser suficientes.

### **Emergência Hipertensiva (EH)**

O tratamento da emergência hipertensiva (EH) deve se basear no órgão-alvo acometido e exige cuidados de terapia intensiva devido às condições hemodinâmicas e neurológicas instáveis que podem oferecer risco de morte iminente.

**Objetivo do Tratamento:** A redução da PA deve ser feita de forma rápida e gradual (em minutos a algumas horas) para valores até 25% inferiores aos níveis iniciais da PAM ou, de forma prática, deve-se reduzir a PAD para 100 a 110 mmHg. Após esses níveis terem sido alcançados, reduções posteriores podem ser realizadas mais lentamente. **Quedas excessivas na PA devem ser evitadas, pois podem precipitar isquemia nos órgãos-alvo.**

#### **Manejo Terapêutico:**

##### **a. Nitroprussiato de Sódio (Nipride):**

Prescrição: Nitroprussiato de sódio (**Nipride**) (25 mg/ml) 2 ml + SG 5% 248 ml - EV em BIC - dose usual 0,5 a 10 mcg/kg/min (dose máxima indicada por 10 min) - máximo de 500 mcg/kg (10 mcg/kg em 50 min) **(FOTOSENSÍVEL)**

b. **Nitroglicerina (Tridil):**

Prescrição: Nitroglicerina (**Tridil**) (5 mg/ml) 10 ml + SG 5% 240 ml EV em BIC - concentração de 200 mcg/ml - dose máxima de 200 mcg/Kg/min (60 ml/h)

***Dá-se preferência à nitroglicerina IV em vez do nitroprussiato, para portadores de doença coronariana grave, pois a nitroglicerina aumenta o fluxo coronariano***

**Urgência Hipertensiva (UH)**

A urgência hipertensiva é caracterizada por elevações moderadas da pressão arterial sem danos agudos a órgãos-alvo. A abordagem inicial deve priorizar a observação clínica em um ambiente calmo e de baixa luminosidade.

**Objetivo do Tratamento:** O tratamento visa uma redução da pressão arterial média em 25% em relação aos níveis aferidos na admissão, buscando uma pressão em torno de 160/100 mmHg nas primeiras 24 horas.

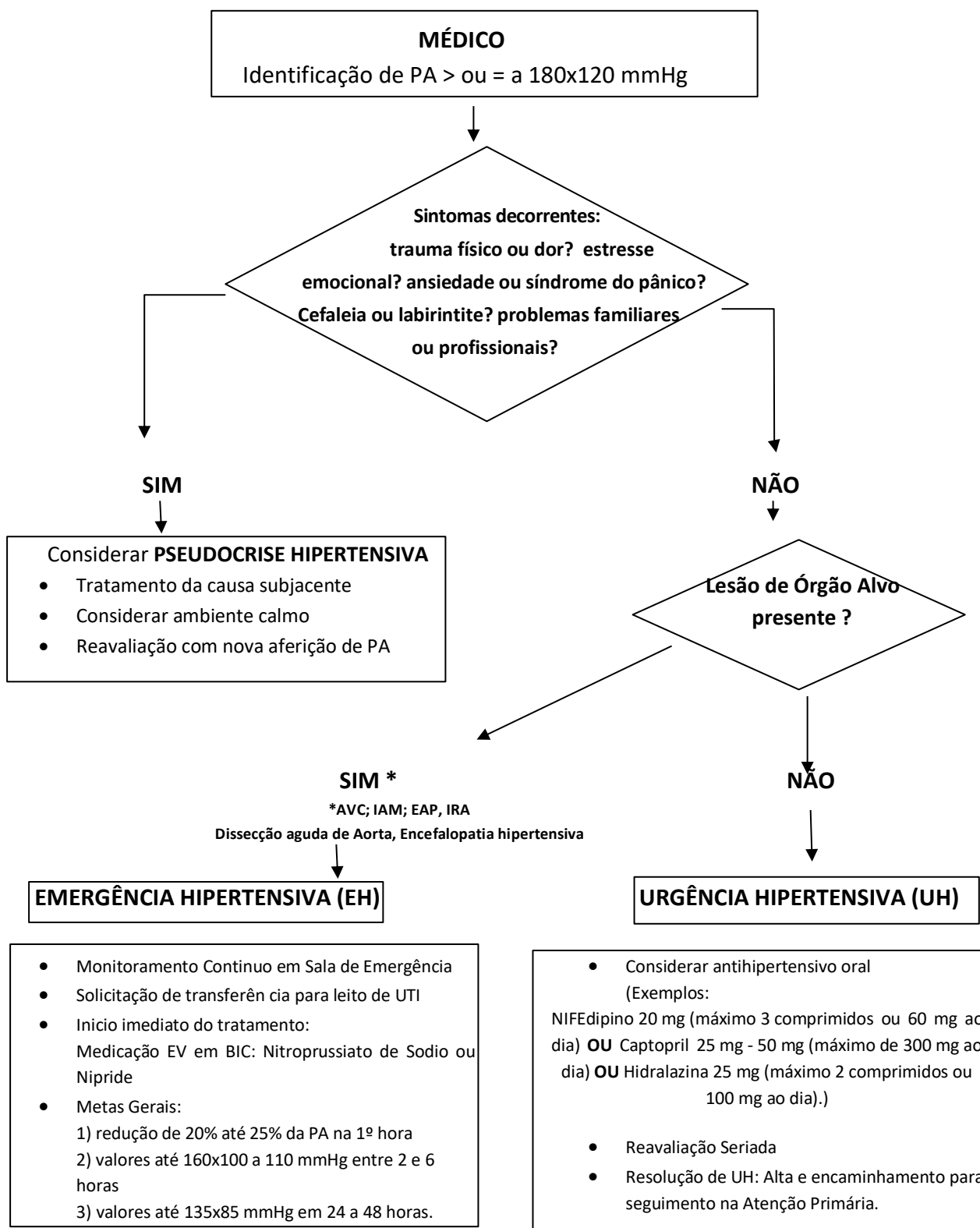
**Manejo Terapêutico:** Ambiente calmo e baixa luminosidade para descartar casos de Pseudocrise hipertensiva. Caso seja necessário o uso de agentes tensivos administrados, deve ser preferencialmente por via oral, com início de ação e duração relativamente curtos e rápidos (entre 1 e 6 horas). Segue os principais medicamentos recomendados:

- **Nifedipino:** 20 mg (máximo de 60 mg/dia)
- **Captopril:** 25 a 50 mg (máximo de 300 mg/dia)
- **Hidralazina:** 25 mg (máximo de 100 mg/dia)

**Reavaliação:** É essencial realizar reavaliações a cada 2 horas para monitorar a resposta ao tratamento e ajustar a terapia, se necessário.



## FLUXOGRAMA MANEJO DO ATENDIMENTO DE URGENCIA E EMERGENCIA HIPERTENSIVA



### Prescrições:

Nitroglicerina (**Tridil**) (5 mg/ml) 10 ml + SG 5% 240 ml EV em BIC (Dose inicial: 1,5-3 ml/h) **OU**

Nitroprusseato de sódio (**Nipride**) (25 mg/ml) 2 ml + SG 5% 248 ml - EV em BIC (**Evitar no IAM**) (Concentração: 200 mcg/ml - Dose inicial: 0,5mcg/kg/min)

## REFERÊNCIAS:

- FERNANDO VILELA-MARTIN, J.; CARLOS YUGAR-TOLEDO, J. HIPERTENSÃO ARTERIAL E EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS HYPERTENSION AND HYPERTENSIVE EMERGENCIES. Bras Hipertens, v. 26, n. 1, p. 17–24, 2019.
- APARECIDO BORTOLOTTO, L.; DA SILVEIRA, J. V.; VILELA-MARTIN, J. F. CRISES HIPERTENSIVAS: DEFININDO A GRAVIDADE E O TRATAMENTO. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, v. 28, n. 3, p. 254–259, 15 set. 2018.
- Hipertensão Arterial Sistêmica na Emergência 1. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS URGÊNCIA X EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA. [s.l: s.n.]. Disponível em:  
<<https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Pathways/Hipertensao-Arterial-Sistemica-na-Emergencia.pdf>>.
- KREUTZ, R. et al. 2024 European Society of Hypertension clinical practice guidelines for the management of arterial hypertension. European Journal of Internal Medicine, 24 jun. 2024.
- V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 89, n. 3, set. 2007.