

Hipertensão arterial

Diagnóstico e classificação: Integrando consultório, MAPA e MRPA



Audes D. M. Feitosa

MD, TEC/AMB, MSc, PhD, FESC

Professor do Centro de Ciências Médicas da UFPE

Professor do Programa de Pós-graduação de Ciências da Saúde da UPE

Presidente do DHA/SBC (2020/2021) e Presidente da SBC/PE (2018/2019)

Serviço de Hipertensão e Prevenção Cardiometabólica e Renal PROCAPE/UPE

Serviço de Hipertensão, MAPA e MRPA do RealCardio, Real Hospital Português



Objetivos de aprendizagem

- 01 Confirmar o diagnóstico com medidas adequadas e contexto clínico.
- 02 Escolher MAPA ou MRPA conforme a pergunta clínica.
- 03 Classificar fenótipos em pessoas tratadas e não tratadas.
- 04 Interpretar discordâncias e planejar o seguimento.



Caso inicial: qual pressão representa o paciente?

- 01 Mulher, 58 anos, sem anti-hipertensivos. Consultório: 152/92 mmHg em avaliações padronizadas.
- 02 MRPA válida: média de 124/76 mmHg.
- 03 Ela tem hipertensão sustentada? Qual é o papel de cada resultado?



O que cada avaliação informa

Consultório

Medida padronizada em ambiente clínico.

Define a classificação em estágios e integra o exame clínico.

Fora do consultório

PA em outros períodos e contextos.

Identifica discrepâncias e acrescenta informação prognóstica.



Antes de interpretar os números

- 01 Confirmar preparo, posição, manguito e validação do aparelho.
- 02 No consultório: três medidas, com 1 minuto entre elas, e média das duas últimas.
- 03 Conferir se os exames fora do consultório seguem o protocolo.
- 04 Registrar se o paciente usa anti-hipertensivos.



Classificação no consultório: adultos

Categoria	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	<120	e <80
Pré-hipertensão	120–139	e/ou 80–89
Hipertensão estágio 1	140–159	e/ou 90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	e/ou 100–109
Hipertensão estágio 3	≥180	e/ou ≥110

O componente mais elevado define a categoria.

Sistólica isolada e diastólica isolada

Sistólica isolada

PAS ≥ 140 e PAD < 90 mmHg.

Exemplo: 166/78 mmHg, estágio 2.

Diastólica isolada

PAS < 140 e PAD ≥ 90 mmHg.

Exemplo: 128/96 mmHg, estágio 1.



Confirmação do diagnóstico

- 01** Em regra, PA no consultório ≥ 140 e/ou ≥ 90 mmHg em duas ocasiões diferentes.
- 02** Repetir em visitas subsequentes com técnica adequada.
- 03** Usar MAPA ou MRPA, quando viáveis, para confirmar e identificar fenótipos.
- 04** A intensidade da elevação, a lesão de órgãos-alvo e a doença cardiovascular mudam a avaliação.



Quando a confirmação exige maior rapidez

Estágio 1 e baixo risco

Pode admitir intervalos mais longos entre reavaliações, se não houver lesão de órgãos-alvo.

Elevação importante ou dano

Estágios 2 e 3 exigem avaliação mais próxima.

Estágio 3, LOA ou DCV estabelecida podem dispensar confirmação fora do consultório.



Limiares de hipertensão por método

Método / período	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Consultório, diagnóstico	≥ 140	e/ou ≥ 90
MAPA: média de 24 horas	≥ 130	e/ou ≥ 80
MAPA: vigília	≥ 135	e/ou ≥ 85
MAPA: sono	≥ 120	e/ou ≥ 70
MRPA: média	≥ 130	e/ou ≥ 80

PA abaixo do limite exige PAS e PAD abaixo dos respectivos cortes.

Três cuidados com os pontos de corte

- 01 Um componente elevado é suficiente para ultrapassar o limiar.
- 02 MAPA de 24 horas, vigília e sono têm limites diferentes.
- 03 O limite diagnóstico não deve ser confundido com a meta terapêutica individual.



MAPA e MRPA observam contextos diferentes

MAPA

Registros intermitentes ao longo de 24 horas ou mais.

Atividades habituais, vigília e sono.

MRPA

Série padronizada de medidas em casa, ao longo de dias.

Habitualmente em repouso e durante a vigília.



Escolha do método pela pergunta clínica

Pergunta	Método a priorizar
Como está a PA durante o sono?	MAPA
Como está a PA nas atividades habituais?	MAPA
Como acompanhar a PA ao longo do tempo?	MRPA
Há avental branco ou mascaramento?	MAPA ou MRPA
Sintomas sugerem episódios de hipotensão?	MAPA, com diário e avaliação clínica

Vantagens e limitações da MAPA

O que acrescenta

Médias de 24 horas, vigília e sono.

Correlação com atividades, sintomas e horários dos medicamentos.

O que exige atenção

Pode incomodar e interferir no sono.

Exige diário, identificação do sono real e qualidade técnica.



Vantagens e limitações da MRPA

O que acrescenta

Medidas em dias diferentes e menor custo.

Acompanhamento prolongado e participação do paciente.

O que exige atenção

Treinamento e adesão ao protocolo.

Na forma convencional, não avalia o sono nem as atividades externas.



AMPA não equivale a MRPA

- 01 AMPA é a automedida sem protocolo preestabelecido.
- 02 A informação pode motivar investigação, mas tem limitações para diagnóstico.
- 03 MRPA exige uma série padronizada, equipamento adequado e análise das médias.
- 04 Valores domésticos isolados devem ser contextualizados.



A DBHA 2025 utiliza limiares diferentes de consultório para fenótipos em pessoas sem e com anti-hipertensivos.

Fenótipos sem anti-hipertensivos

Consultório	Fora abaixo de 130/80	Fora ≥ 130 e/ou ≥ 80
<140 e <90	Normotensão verdadeira	Hipertensão mascarada
≥ 140 e/ou ≥ 90	Hipertensão do avental branco	Hipertensão sustentada

Fora do consultório = média da MRPA ou da MAPA de 24 horas, em mmHg.

Categoria de PA e fenótipo são conceitos distintos

Categoria no consultório

128/82 mmHg corresponde a pré-hipertensão na DBHA 2025.

Fenótipo sem tratamento

Se MRPA = 122/74 mmHg, o fenótipo é normotensão verdadeira.



Hipertensão do avental branco

- 01 Sem tratamento, consultório ≥ 140 e/ou ≥ 90 mmHg.
- 02 MRPA e/ou média de 24 horas da MAPA abaixo de 130/80 mmHg.
- 03 É particularmente relevante no estágio 1 e na hipertensão isolada sistólica ou diastólica.
- 04 O diagnóstico depende de medidas adequadas nos dois ambientes.



Avental branco: prognóstico e seguimento

- 01 O risco pode ser intermediário entre normotensão e hipertensão sustentada.
- 02 Existe maior probabilidade de progressão para hipertensão sustentada.
- 03 Reavaliar com MAPA e/ou MRPA anualmente, ou mais cedo conforme o risco.
- 04 Orientar medidas não medicamentosas e avaliar risco e lesões de órgãos-alvo.



Hipertensão mascarada

- 01 Sem tratamento, consultório <140 e <90 mmHg.
- 02 MRPA e/ou média de 24 horas da MAPA ≥ 130 e/ou ≥ 80 mmHg.
- 03 Investigar diante de medidas externas elevadas, pré-hipertensão, LOA ou alto risco.
- 04 A PA de consultório aparentemente adequada pode ocultar exposição elevada.



Mascarada: por que muda a avaliação?

- 01 O prognóstico é pior que o da normotensão e pode se aproximar do da hipertensão sustentada.
- 02 A decisão considera risco, órgãos-alvo e confirmação das medidas externas.
- 03 Quando há tratamento, a resposta precisa ser avaliada fora do consultório.
- 04 O risco observado não elimina as limitações da evidência sobre tratamento do fenótipo.



Hipertensão sustentada

Padrão diagnóstico

Sem tratamento, PA elevada no consultório e na MRPA ou MAPA de 24 horas.

Exemplo

Consultório: 154/94 mmHg.

MRPA: 138/86 mmHg.



Fenótipos com anti-hipertensivos: DBHA 2025

Consultório	Fora abaixo de 130/80	Fora ≥ 130 e/ou ≥ 80
<130 e <80	Hipertensão controlada	Hipertensão mascarada não controlada
≥ 130 e/ou ≥ 80	Hipertensão do avental branco não controlada	Hipertensão sustentada não controlada

Em tratados, a DBHA de 2025 usa 130/80 mmHg nos dois ambientes.

Diferença entre as diretrizes nos tratados

Fonte	Limiar no consultório	Limiar fora do consultório
DBMPA 2023	140/90 mmHg	130/80 mmHg
DBHA 2025	130/80 mmHg	130/80 mmHg

Nesta aula, os fenótipos em tratados seguem a DBHA 2025.

Caso: 134/82 mmHg em paciente tratado

- 01 Usa anti-hipertensivo. Consultório: 134/82 mmHg.
- 02 MRPA válida: 124/74 mmHg.
- 03 Pela DBHA 2025: hipertensão do avental branco não controlada.
- 04 O fenótipo não determina, sozinho, intensificação de medicamentos.



Caso: consulta adequada, MRPA elevada

- 01 Paciente tratado. Consultório: 126/76 mmHg.
- 02 MRPA válida: 134/84 mmHg.
- 03 Hipertensão mascarada não controlada.
- 04 Revisar técnica, adesão e contexto antes de ajustar o plano terapêutico.



Fenótipo e meta individual

Fenótipo

Descrição padronizada da relação entre PA no consultório e fora dele.

Meta terapêutica

Objetivo clínico que considera risco, tolerabilidade e condições do paciente.



Efeito do avental branco e diagnóstico

Efeito

Diferença entre PA no consultório e fora dele.

Pode existir em vários fenótipos.

Hipertensão do avental branco

PA acima do limiar no consultório e abaixo dele fora, em pessoa sem tratamento.



Efeito importante com hipertensão sustentada

- 01 Sem tratamento. Consultório: 168/96 mmHg.
- 02 MRPA: 142/84 mmHg.
- 03 Diferença consultório menos MRPA: 26/12 mmHg.
- 04 Há efeito do avental branco, mas o fenótipo é hipertensão sustentada.



Efeito do avental branco: diferença entre fontes

Fonte	Consultório <i>menos</i> MAPA 24 h	Consultório <i>menos</i> MRPA
DBMPA 2023	PAS ≥ 20 e/ou PAD ≥ 10	PAS ≥ 15 e/ou PAD ≥ 9
DBHA 2025	PAS ≥ 20 e/ou PAD ≥ 15	PAS ≥ 15 e/ou PAD ≥ 9

A divergência no corte diastólico da MAPA não muda os limiares dos fenótipos.

Efeito de mascaramento também não basta

- 01 Descreve a relação entre as medidas dos dois ambientes.
- 02 Na MRPA, diferença consultório menos MRPA ≤ -1 mmHg caracteriza o efeito descrito nas diretrizes.
- 03 Para diagnosticar hipertensão mascarada, a PA externa precisa ultrapassar seu limiar.



Hipertensão noturna

Limiar da média de sono

PAS ≥ 120 e/ou PAD ≥ 70 mmHg.

Exige avaliação específica do período de sono.

Relevância diagnóstica

Uma média de 24 horas abaixo de 130/80 não garante PA de sono normal.



Caso: média de 24 horas normal, sono elevado

Medida / período	PA média (mmHg)
Consultório, sem tratamento	126/78
MAPA 24 horas	127/76
MAPA vigília	128/77
MAPA sono	124/73

Há hipertensão noturna, apesar da média de 24 horas abaixo do limite.

MAPA e MRPA discordantes: primeira revisão

- 01 Conferir qualidade, número de medidas e protocolo.
- 02 Comparar datas, uso de medicamentos e rotina do paciente.
- 03 Identificar quais períodos estão elevados na MAPA.
- 04 Considerar repetição ou complementação conforme a pergunta clínica.



Caso: MRPA normal e MAPA de vigília elevada

- 01 Sem tratamento. Consultório: 132/82 mmHg. MRPA: 124/76 mmHg.
- 02 MAPA: 24 h 132/81, vigília 138/86 e sono 116/68 mmHg.
- 03 A MAPA identifica hipertensão mascarada.
- 04 A MRPA normal não apaga a elevação registrada em atividades habituais.



Suspeita de hipertensão resistente

- 01 PA elevada em quem usa 3 (ou mais) anti-hipertensivos exige avaliação estruturada.
- 02 MAPA ou MRPA ajudam a identificar o componente de avental branco.
- 03 Confirmar técnica, adesão e adequação do esquema antes de rotular resistência verdadeira.
- 04 A pressão de consultório isolada pode superestimar a falta de controle.



Seguimento conforme o padrão encontrado

Padrão	Prioridade do acompanhamento
Avental branco sem tratamento	Prevenção, risco e reavaliação fora do consultório
Mascarada	Confirmar elevação externa e avaliar risco / órgãos-alvo
Sustentada	Avaliação clínica e planejamento do tratamento
Em tratamento	Integrar PA externa, adesão, sintomas e metas

Registro clínico integrado

- 01 Informar tratamento atual e qualidade das medidas.
- 02 Registrar média de consultório e método externo utilizado.
- 03 Na MAPA, informar 24 horas, vigília e sono.
- 04 Descrever fenótipo, discordâncias relevantes e próximo passo.



Discussão em grupos: qual é o fenótipo?

Caso	Tratamento	Consultório	MRPA
A	Não	148/94	124/76
B	Não	128/78	136/84
C	Sim	134/82	126/76
D	Sim	124/76	136/84

Em cada caso: nomear o fenótipo e justificar o limite utilizado.

Discussão em grupos: respostas

Caso	Fenótipo pela DBHA 2025
A	Hipertensão do avental branco
B	Hipertensão mascarada
C	Hipertensão do avental branco não controlada
D	Hipertensão mascarada não controlada

Questão 1: o mesmo valor em dois contextos

- Consultório 134/82 e MRPA 124/76 mmHg. Qual afirmativa é correta?
- A** O fenótipo é o mesmo, independentemente de tratamento.
- B** Sem tratamento, há normotensão verdadeira e pré-hipertensão no consultório.
- C** Em tratado, há hipertensão mascarada não controlada.



Questão 1: resposta comentada

- 01 Resposta B.
- 02 Sem tratamento: abaixo de 140/90 no consultório e de 130/80 na MRPA.
- 03 Em paciente tratado, os mesmos valores definem avental branco não controlado na matriz de 2025.



Questão 2: qual exame responde à dúvida?

- Paciente com suspeita de elevação da PA durante o sono.
- A** MRPA convencional, com medidas apenas ao acordar.
- B** MAPA com análise do período real de sono.
- C** AMPA.



Questão 2: resposta comentada

- 01 Resposta B: MAPA.
- 02 A média durante o sono tem limite próprio: 120/70 mmHg.
- 03 Uma MRPA convencional normal não exclui hipertensão noturna.



Quatro pontos para o atendimento

- 01 A classificação exige medidas válidas e conhecimento do tratamento atual.
- 02 Consultório, MAPA e MRPA têm contextos e limiares próprios.
- 03 Fenótipo depende dos valores absolutos, não apenas da diferença entre métodos.
- 04 O plano clínico integra o fenótipo, o risco e a tolerabilidade.



Referências da aula

Brandão AA et al.

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025.
Arq Bras Cardiol. 2025;122(9):e20250624.
DOI: 10.36660/abc.20250624

Feitosa ADM et al.

Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial
Dentro e Fora do Consultório – 2023.
Arq Bras Cardiol. 2024;121(4):e20240113.
DOI: 10.36660/abc.20240113