

***Verificação de
Esfigmomanômetros
Mecânico e Digitais
1 - Introdução***



INMETRO



SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO

1.1 Como está a Sua Pressão Arterial?	p. 3
1.2 Controle Legal dos Esfigmomanômetros	p. 6

1 – INTRODUÇÃO

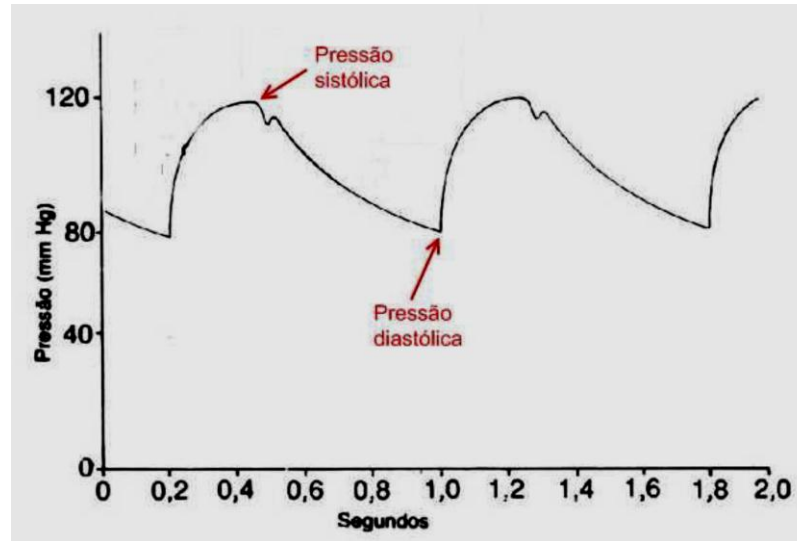
1.1 Como Está a Sua Pressão Arterial?

Talvez nós conheçamos alguém que já tenha dito a frase: “a minha pressão está 12 por 8”. Mas você já parou para pensar o que significa a expressão “12 por 8”?

Pois bem, quando um profissional da saúde diz que a nossa pressão é 12 por 8, ou 10 por 7, ou qualquer outro valor, ele está nos dando duas informações sobre a nossa pressão arterial: a pressão sistólica e a pressão diastólica.

Para que o sangue alcance todas as partes do corpo, o coração realiza o trabalho de bombeamento. Primeiro, o coração relaxa e se enche de sangue (esse instante é chamado de diástole) e a pressão na artéria atinge o menor valor (**pressão diastólica**). Depois, ele contrai e o sangue é injetado na artéria (esse instante é chamado de sístole) e a pressão na artéria atinge o maior valor (**pressão sistólica**).

Na figura abaixo é possível visualizar os pontos em que ocorrem as pressões sistólica e diastólica em uma curva de pressão arterial.

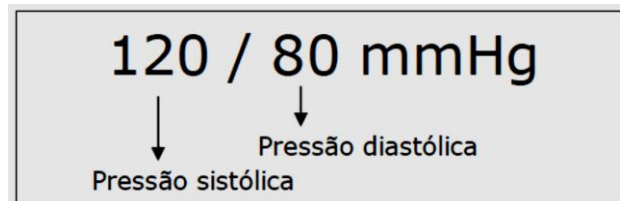


Quando o médico diz que a pressão está “12 por 8”, ele quer dizer que a pressão sistólica é igual a 12 e a pressão diastólica é igual a 8. Mas qual é a unidade para a pressão arterial?

No Sistema Internacional de Unidades, o pascal (Pa) é a unidade para a grandeza “pressão”. No entanto, se aceita indicar a pressão arterial em milímetros de mercúrio (mmHg), por uma questão de tradição.

Então, a expressão “12 por 8” significa que a pressão sistólica é 12 mmHg e a diastólica é 8 mmHg, correto?

Não, está errado! A expressão “12 por 8” está em **centímetros de mercúrio** (cmHg)! Isso acontece porque muitos profissionais da saúde desprezam o último dígito indicado pelo instrumento. Na verdade, “12 por 8” quer dizer o seguinte:



Muito bem, agora que já sabemos o que significa o tal do “12 por 8”, tenho uma outra pergunta para fazer: porque é importante medir a pressão arterial?

Dentro da medicina, a pressão arterial é uma grandeza muito importante para monitorar a saúde dos pacientes. Quando uma pessoa tem pressão constantemente acima de 140/90 mmHg, diz-se que ela possui uma doença chamada hipertensão. Caso não seja corretamente tratada, diversos órgãos do corpo humano podem ser danificados, como por exemplo, o cérebro, os rins e, principalmente, o coração.

O maior problema dessa doença é que, normalmente, ela não apresenta sintomas. Para se ter uma ideia, dos 140 milhões de hipertensos que vivem no continente americano, 50% não sabe que possui este tipo de doença.

Por isso, é muito importante que as pessoas monitorem a sua pressão arterial periodicamente. E isso somente é possível graças a um instrumento chamado **esfigmomanômetro**, que pode ser de dois tipos: mecânico ou digital.

1.2 Controle Legal dos Esfigmomanômetros

Para garantir que as medições apresentem resultados confiáveis, o Inmetro iniciou, em 1996, o controle legal dos esfigmomanômetros mecânicos e, em 2005, iniciou o controle legal dos esfigmomanômetros digitais.

Esse controle legal é feito de duas formas: a primeira é a **Avaliação de Modelo** que consiste em realizar exames e ensaios dos instrumentos nos laboratórios do Inmetro para determinar se o modelo pode ou não ser comercializado no Brasil; e a segunda é a **Verificação**, que tem como objetivo constatar se o instrumento continua medindo corretamente, após ser colocado em uso.

O Inmetro delegou a responsabilidade de executar as verificações aos órgãos pertencentes à Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro (RBMLQ-I).

Dentro dos Órgãos Delegados, essas verificações são executadas pelos agentes de metrologia legal.