

# Post #003 – Multímetro: como usar sem medo (e sem queimar nada)

O multímetro é o melhor amigo do curioso e o pior inimigo do apressado. Vamos aprender a usar com calma — e sem fazer fumaça.

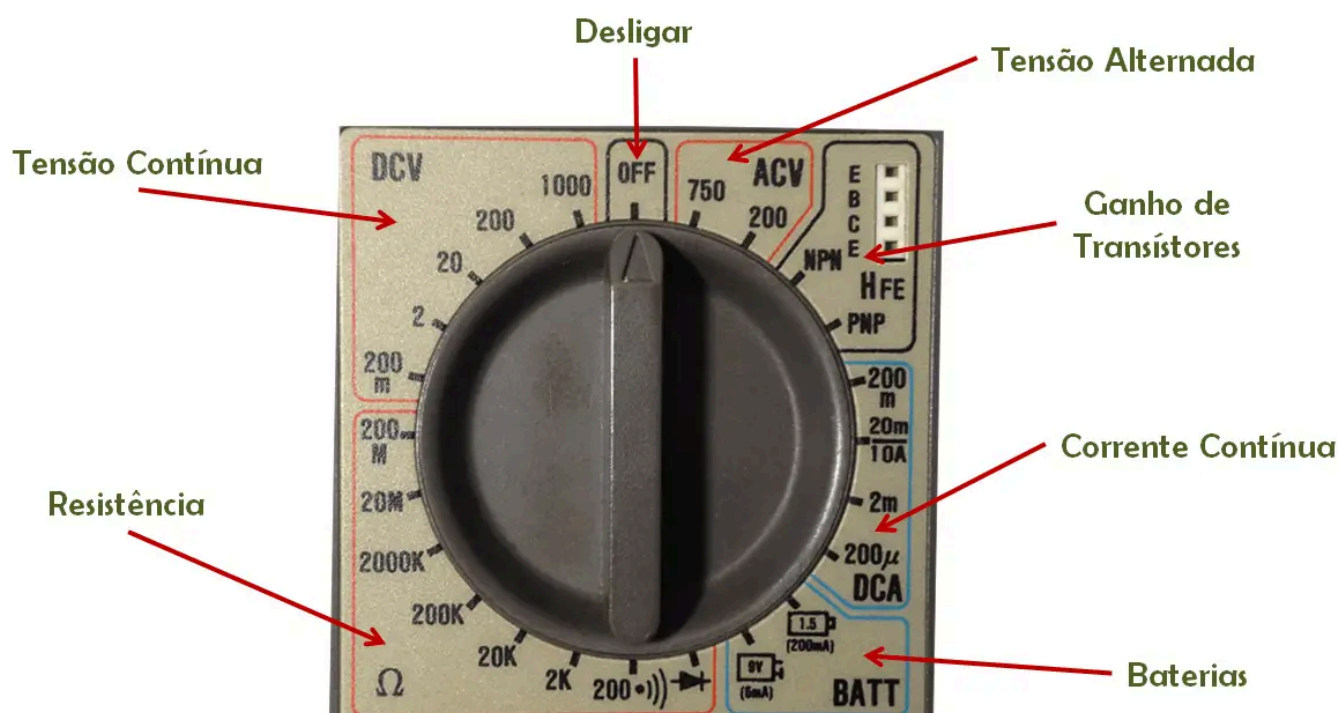
[Início](#) [Mampli](#) [Blog](#) [Contato](#)

## Multímetro: seu novo órgão vital...

Ele está sempre lá. Quietamente, com cara de ferramenta séria, cheio de escalas, números e um par de pontas coloridas que parecem saber tudo. Mas se usado errado, o multímetro vira um objeto decorativo... queimado.

### 1. Os modos básicos e para que servem

- **DCV / ACV (tensão contínua / alternada):** mede voltagem de pilhas, fontes, tomadas.
- **$\Omega$  (resistência):** mede resistores e continuidade.
- **A (corrente):** quase nunca usamos — e quando usamos, queimamos o fusível.
- **Diode / Beep:** testador de continuidade com som, útil pra checar ligações ou trilhas rompidas.

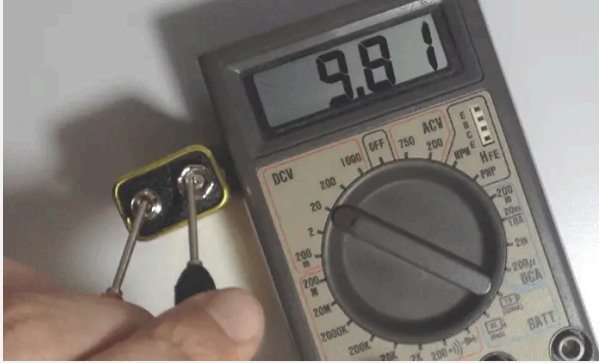


Escalas de medição básicas

## 2. Testando tensão (DC e AC)

Selecione a escala mais alta, coloque a ponta preta no COM e a vermelha no VΩ. Encoste no positivo e negativo da fonte. Só isso.

Se for pilha: DC. Se for tomada: AC.



Tensão DC: Pilha 9V

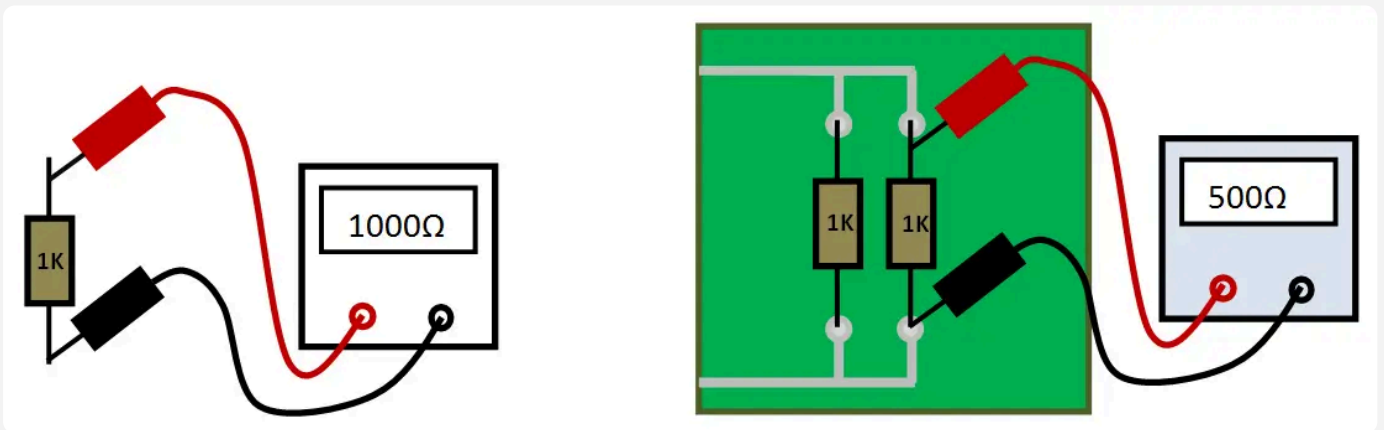


Tensão AC: Tomada 127V

## 3. Medindo resistência

Para medir resistores (ou trilhas), o circuito precisa estar desligado. Encoste as pontas nas extremidades do resistor. A leitura deve bater com as faixas de cor (ou algo próximo).

Se marcar "1" ou "OL", está fora da escala ou aberto. Se marcar "0.00", está curto.

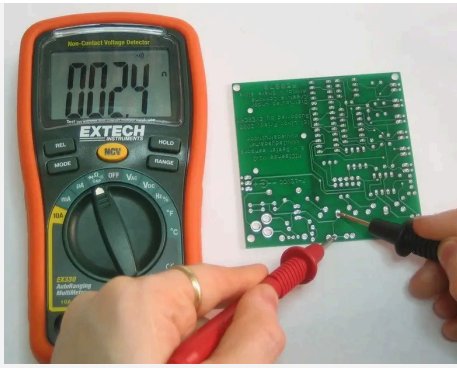


Circuito desligado, componente fora da placa

## 4. Teste de continuidade (bip do bem)

Gire o seletor até o símbolo do diodo/alto-falante. Encoste as pontas uma na outra: se apitar, tá funcionando.

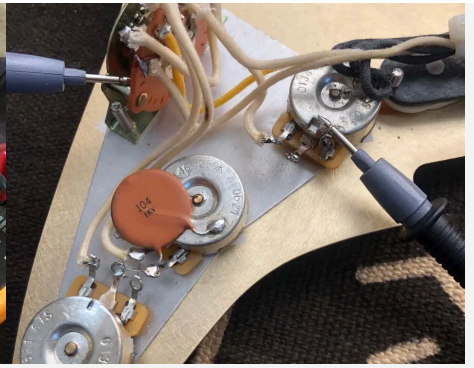
Use para saber se dois pontos estão conectados — ótimo pra detectar trilhas rompidas, soldas frias ou verificar se um cabo funciona.



*Medindo continuidade numa placa eletrônica*



*Problema de aterramento = teste de continuidade*



*Eu sei que você quer chegar aqui! E vai!*



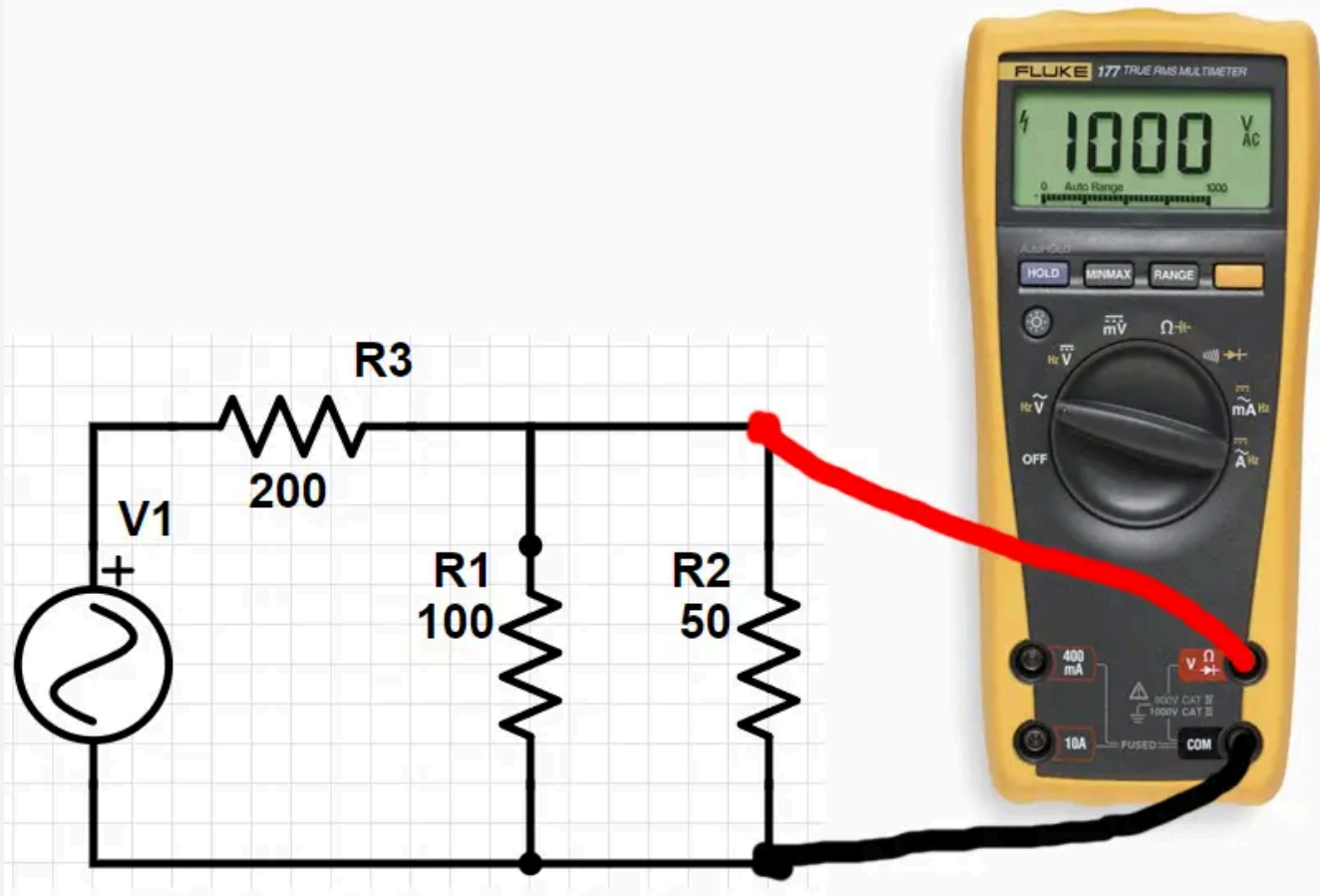
*Sim! Se o falante está queimado não há continuidade!*

## 5. Medir corrente (com cuidado!)

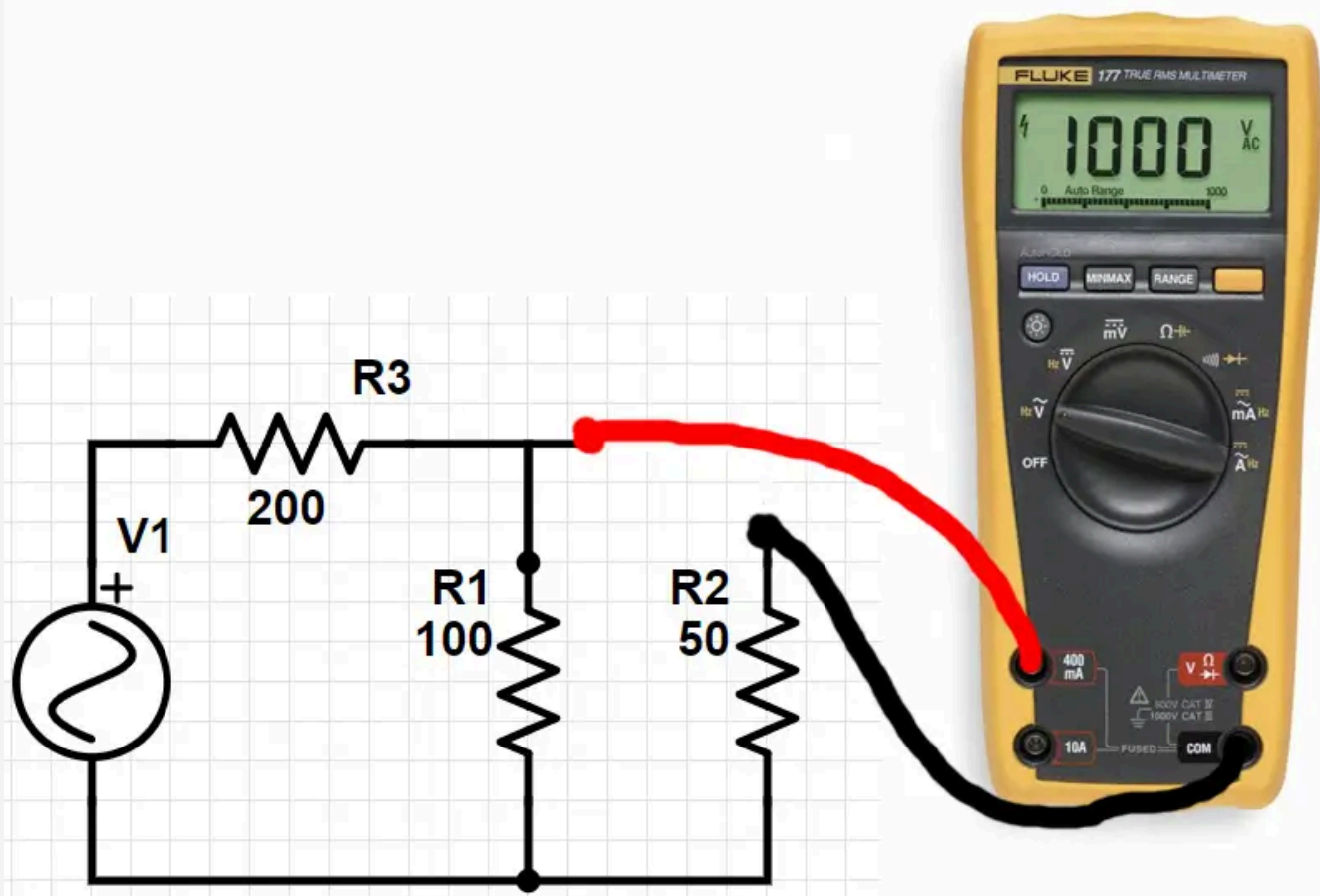
Essa é a parte perigosa. A medição de corrente é feita em **série**, ou seja: você tem que interromper o circuito e passar a corrente através do multímetro.

Se fizer como nas tensões (em paralelo), você fecha um curto e... PUF!

Se não tiver certeza, não use essa função. Sério.



Medição de tensão em PARALELO



Medição de corrente em SÉRIE (raríssimo)

## 6. Dicas práticas para não queimar o multímetro (nem os dedos)

- Desligue tudo antes de medir resistência ou continuidade.
- Use a escala adequada, ele tem proteção mas não abuse!
- Evite mudar a escala com o multímetro em medição.
- Não tente medir corrente numa tomada. Nunca.
- Guarde o multímetro com a chave na posição OFF (ou DCV baixa).
- Use pilhas alcalinas se for digital — multímetros com bateria fraca piram fácil.



*Aqui "jazz" um multímetro*



*Aqui "jazz" um multímetro II*

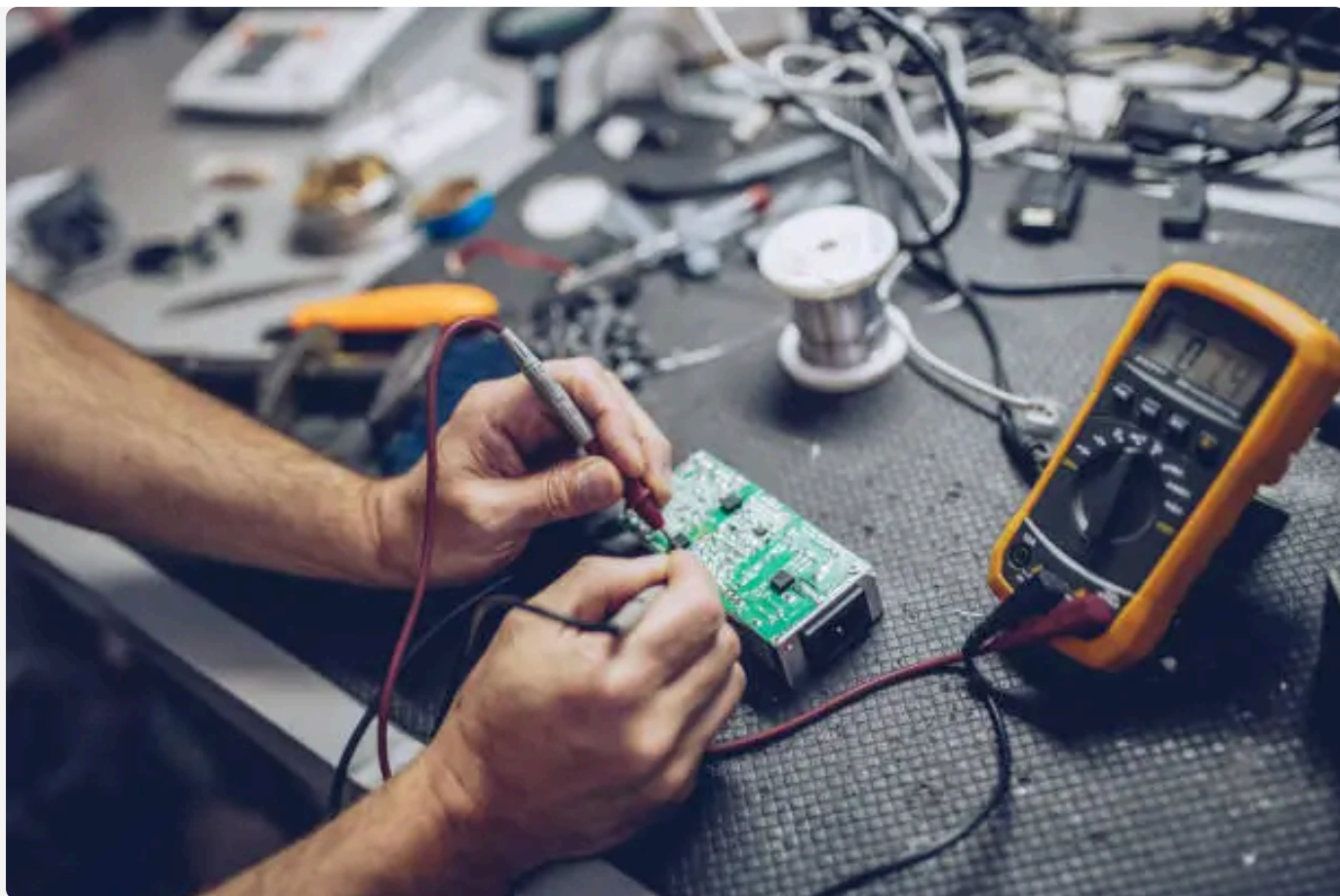


*Encostar as ponteiros ao medir pode causar isso*

## 7. Treine com segurança

Pegue um pack de pilhas AA, alguns resistores e uma plaquinha furada. Meça tensão, resistência, continuidade. Troque componentes e veja a diferença nas leituras. Brinque.

Não há melhor forma de aprender do que errar em baixa voltagem.



*Em baixa voltagem é até gostoso errar... zero perigo*

## O que vem a seguir

No próximo post (#004), vou te dar as melhores dicas para restaurar ou até mesmo começar a fazer seus próprios cabos P10!

*Usar o multímetro é como ouvir o circuito: no começo é ruído, depois vira conversa.*

---

**Publicado por:** Pedro Mariz

**Data:** Julho de 2025

**Categoria:** Fundamentos

 [Baixar PDF](#)

[→ Próximo: Soldando cabo P10](#)