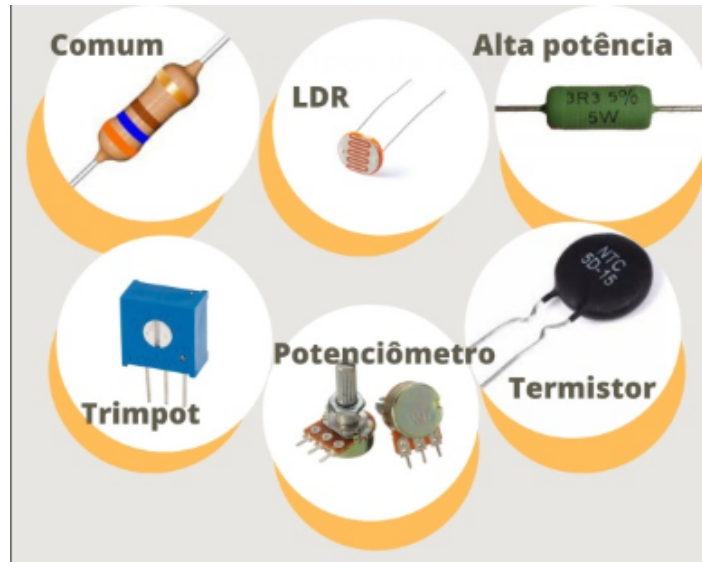


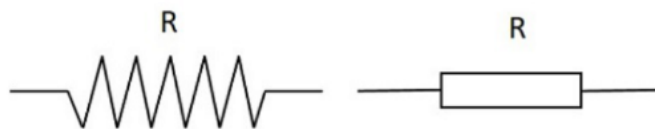
# Resistores

Os resistores são responsáveis por limitar a corrente elétrica em um circuito. São usados para dividir tensão, proteger componentes, dentre outras aplicações.



Fonte: [curtocircuito.com.br](http://curtocircuito.com.br)

Figura 2: Simbologias



Fonte: [curtocircuito.com.br](http://curtocircuito.com.br)

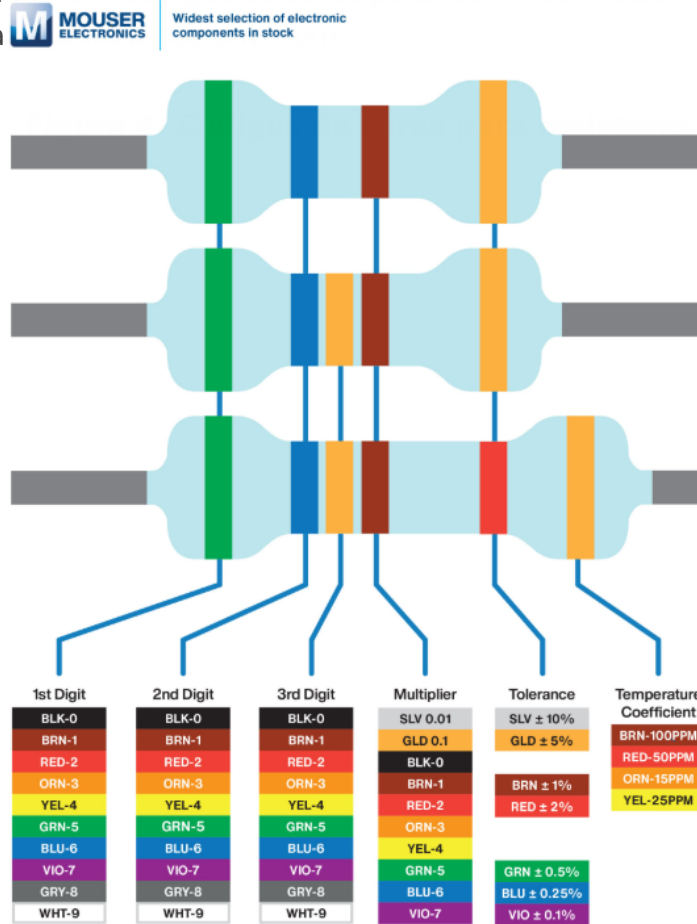
Existem diversos tipos de resistores no mercado, e todos eles são usados em uma infinidade de aplicações. Nesta apostila, vamos focar em componentes **PTH** (“Through-Hole”, ou em português, “Montagem através do furo”).



Fonte: MakerHero

Mas como identificar o valor de cada resistor?

Existe uma tabela universal com códigos de cores para identificar visualmente o valor do resistor, sem a necessidade de fa



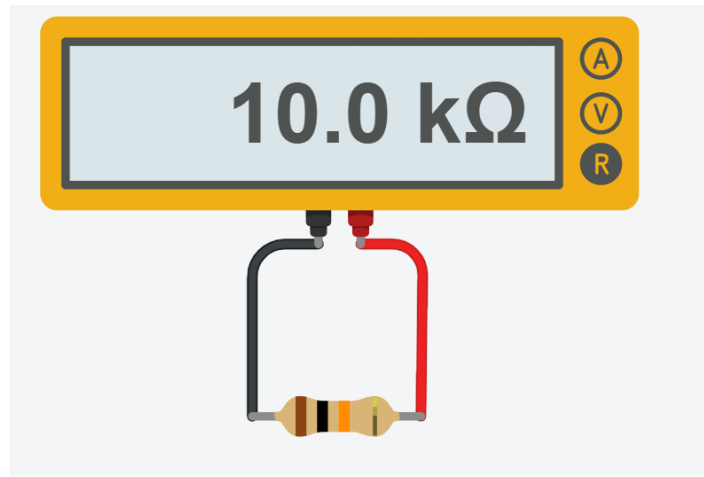
Fonte: Mouser

## A seguir veremos um exemplo:

**Quais as cores de um resistor de 10k (10.000)?**

Analisando a tabela de cores, sabemos que:

- O primeiro número da primeira coluna é o **1** (cor **marrom**).
- O segundo número é o **0** (cor **preto**).
- A terceira faixa é o multiplicador. Multiplicamos 10 por 1000 ( $10^3$ ), representado pela cor **laranja**.
- A última faixa indica a tolerância: **dourada (5%)** ou **prata (10%)**.



*Fonte: Tinkercad*

---

Revision #4

Created 14 February 2025 20:10:30 by Giovana Devita Basaglia

Updated 3 March 2025 19:19:53 by Giovana Devita Basaglia