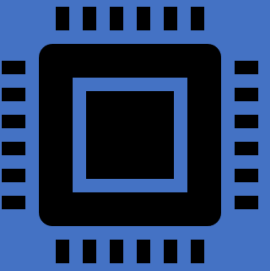




Centro Universitário de Viçosa – UNIVIÇOSA

Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas
Engenharia de Computação e
Análise e Desenvolvimento de Software



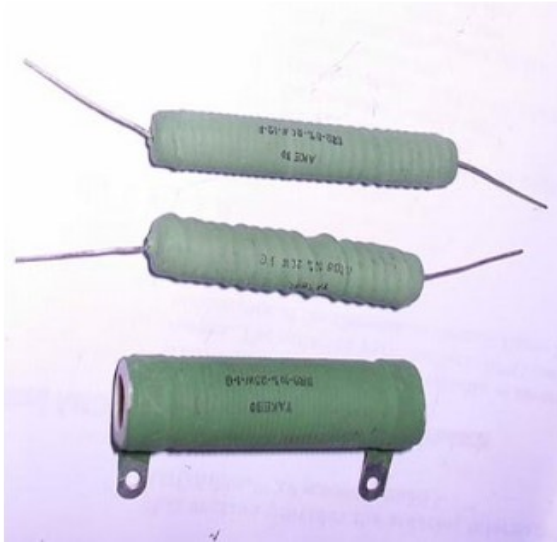
Eletrônica Básica

Prof. Vinicius Martins Almeida
viniciusmartins@univicoso.com.br

Protoboard



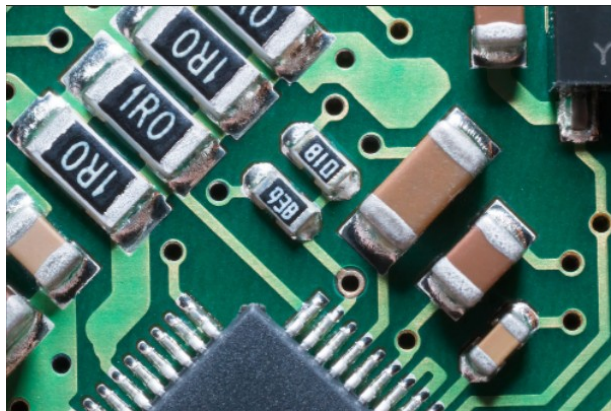
Resistores



Resistor de fio.



Resistor de fio metálico.
















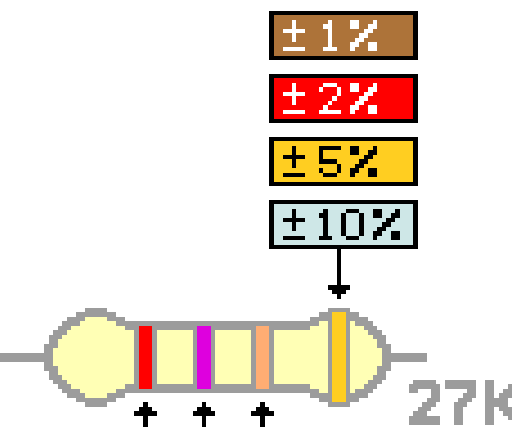


Resistor SMD.







Resistor de filme carbono.

3.1 Tabela de Cores dos Resistores

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  Preto 1  Marron 2  Vermelho 3  Laranja 4  Amarelo 5  Verde 6  Azul 7  Violeta 8  Cinza 9  Branco 1%  Marron 2%  Vermelho 5%  Ouro 10%  Prata	 ±1% ±2% ±5% ±10% 27K 0 × 1 1 1 × 10 2 2 × 100 3 3 × 1000 4 4 × 10000 5 5 × 100000 6 6 × 1000000 7 7 ÷ 10 8 8 ÷ 100 9 9
Codigo de cores	4 faixas

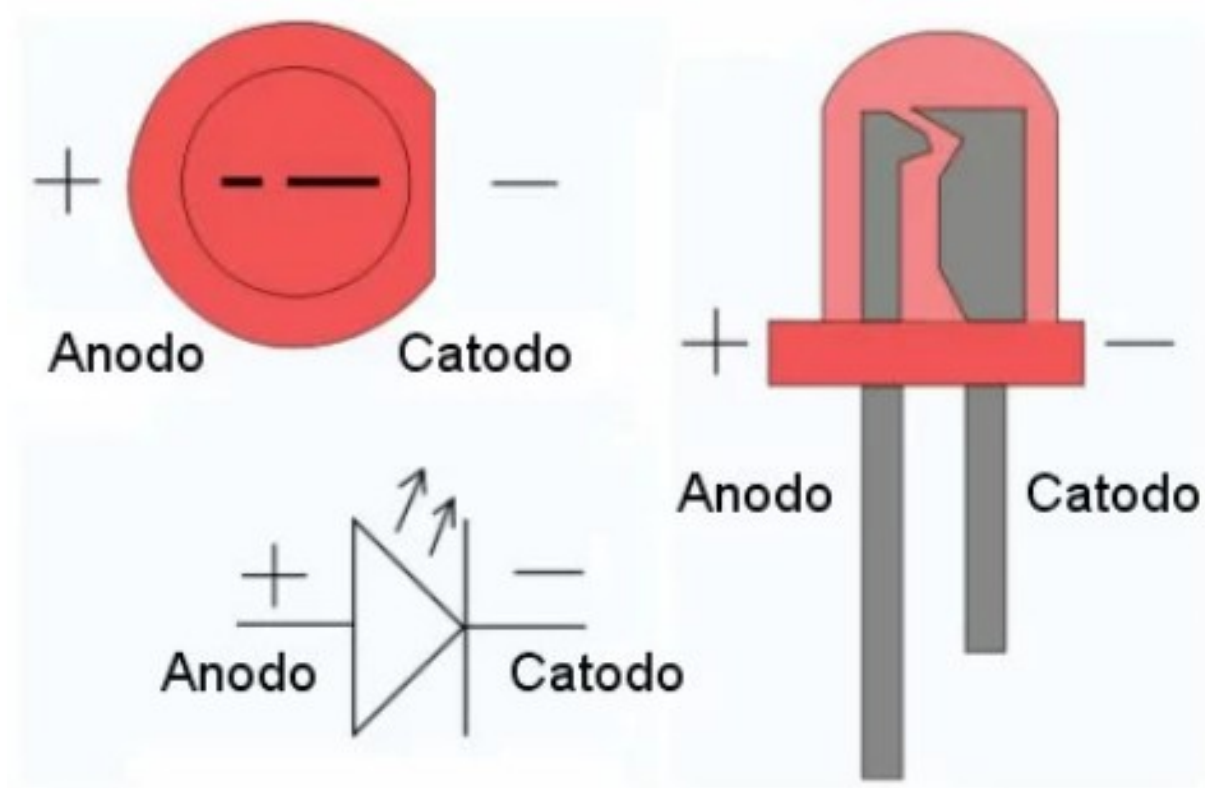
Atividade 1

Determine o valor dos resistores olhando na tabela de cores e depois, confira o valor com o multímetro no modo ohmímetro.

R1	R2	R3	R4
			

<i>Resistor</i>	<i>Valor da resistência da tabela de cores</i>	<i>Valor da resistência medido pelo multímetro</i>	<i>Tolerância</i>
R1			
R2			
R3			
R4			

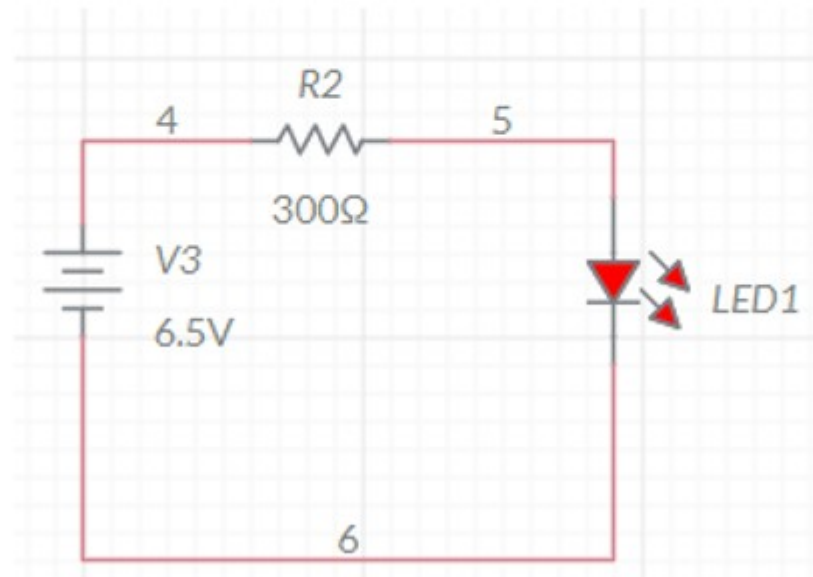
LED



LED

Cálculo de Determinação do Resistor em Série com o LED

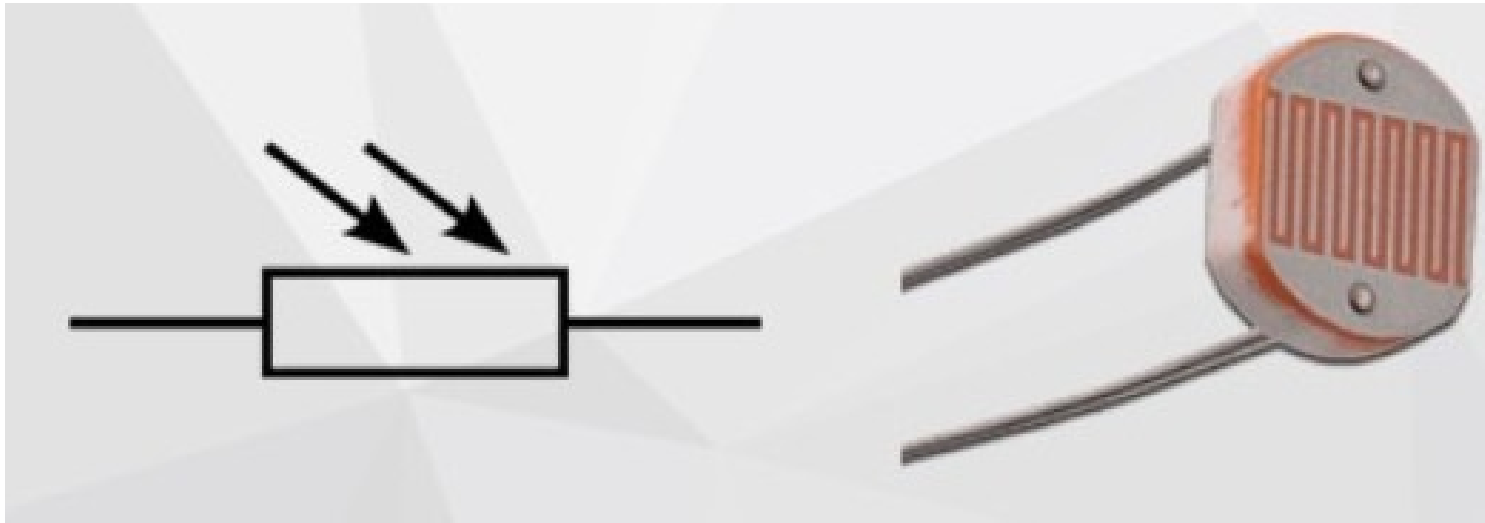
Levando em consideração que a corrente máxima suportada pelo led vermelho é de $0,020\text{ A}$ e que a sua queda de tensão é de 2 V :



$$V = Ri$$

$$R_2 = \frac{V}{i} = \frac{6,5 - 2}{0,020} = 225\ \Omega$$

Fotoresistor



Motor CC

Motor CC

É um motor alimentado por corrente contínua que converte energia elétrica em energia mecânica. O motor que utilizaremos é um motor de 6V.



Fig 8. Motor de 6 V.

Arduino

- [Software | Arduino](#)