

**OBJETIVO**

Projetar e montar um “pisca-pisca” com o circuito integrado 555.

COMPONENTES

- LM555
- 1 × Resistor de 220 Ω
- 2 × Resistores de 10 k Ω
- 1 × Capacitor Eletrolítico de 47 μ F.
- 1 × Led

PROCEDIMENTO PRÁTICO

Vamos utilizar o circuito integrado 555, conforme apresentado na Figura 1, para obter para fazer um “pisca-pisca”. A alimentação do circuito integrado deve ser feita com 5 V.

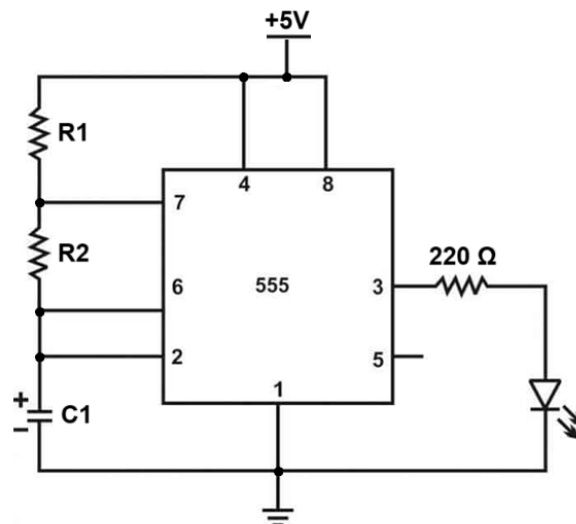


Figura 1 - CI 555 ligado como multivibrador astável.

Na saída do LM555 temos uma onda quadrada. A frequência da onda quadrada gerada é calculada como:

$$f = \frac{1}{\ln(2)(2R_1 + R_2)}$$

1. Determine a frequência de oscilação quando $R_1 = R_2 = 10 \text{ k}\Omega$ e $C = 47 \mu\text{F}$.
2. Utilizando uma *Protoboard*, monte o circuito com os valores apresentados no item 1. Para efetuar os testes, insira um LED no terminal 3 do 555 de forma a verificar visualmente os resultados.