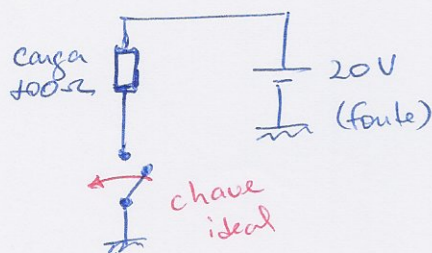


→ No caso do transistor em questão (Q2N2222A), a taxa útil fica limitada em:

1. $V_{CE} \times I_C < P_{MAX} = 800 \text{ mW}$
2. $V_{CE} \leq V_{CEO} = 40 \text{ V}$
3. $I_C < I_{CMAX} = 800 \text{ mA}$.

1. Exemplo de Aplicações:

- Transistor como chave (on-off)
- Nesse caso, o transistor deve operar como uma chave (ideal), ou seja:



1. Quando a chave está aberta mas há passagem de corrente, logo mas há potências dissipadas na carga. → corrente nula.

2. Quando a chave está fechada, há passagem de corrente e portanto a tensão é nula, e a potência na chave (transistor) é nula.

No exemplo: Quando a chave está fechada, a potência entregue à carga é $\boxed{20^2 / 400 = 1 \text{ W}}$

eficiência $\eta = \frac{P_L}{P_S} \times 100\%$