

# **Fotoresistor**

Paulo Ricardo Lisboa de Almeida





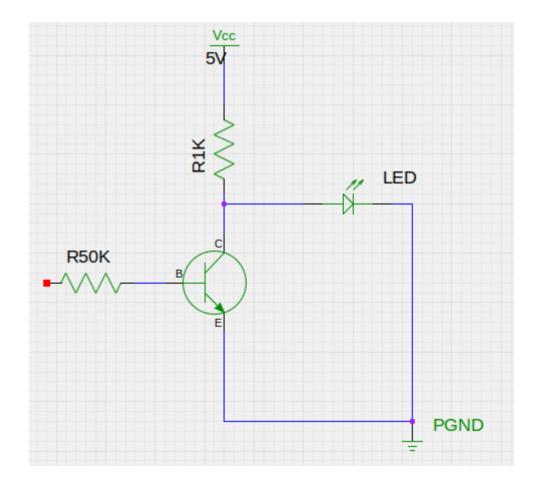
## Materiais necessários para a aula

- Materiais necessários
  - Jumpers
  - Leds
  - Protoboard
  - Resistores
  - Transistores NPN 3904 ou similares
  - Fotoresistor
  - Gravador USBasp



### Monte novamente o Circuito da Porta NOT

Monte o circuito





#### **Fotoresistor**

- Um fotoresistor é um resistor que varia sua resistência de acordo com a incidência de luz
  - Quanto mais luz, menor a resistência
- Faça um circuito onde um LED liga/desliga de acordo com a luz incidente no fotorresistor

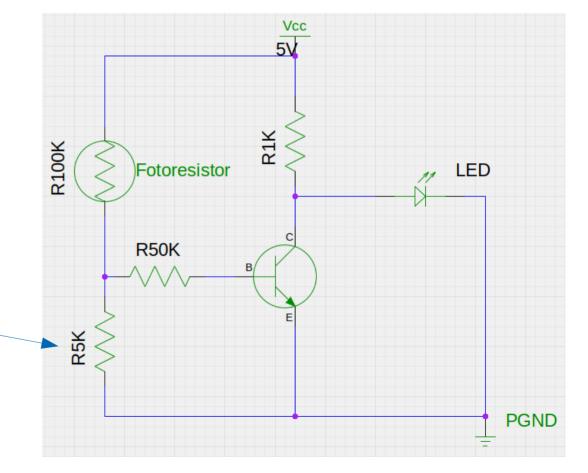


#### Exercício

• Crie o circuito a seguir.

 O LED vai acender quando "Ficar escuro"

Esse resistor pode depender da sensibilidade do seu fotoresistor e da luminosidade do seu ambiente. Se não funcionar, teste valores entre 0,5K e 10K.





### Exercício

 Envie um vídeo do seu circuito com fotoresistor funcionando no Moodle. Como no circuito discutido, o seu led deve acender quando ficar escuro.



#### Referências

- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
- MELO, M. Eletrônica Digital. Makron Books.2003.
- PATTERSON, D.; HENNESSY, J. **Organização e Projeto de Computadores: a Interface Hardware/Software.** 5a Edição. [S.I.]: Elsevier Brasil, 2017.
- Ronald Tocci, Neal Widmer, Greg Moss. **Digital Systems.** 12 ed. Pearson Education. 2016.

