

# Segundo Relatório de Lab de Circuitos

Henrique da Silva  
hpsilva@proton.me

18 de julho de 2022

## Sumário

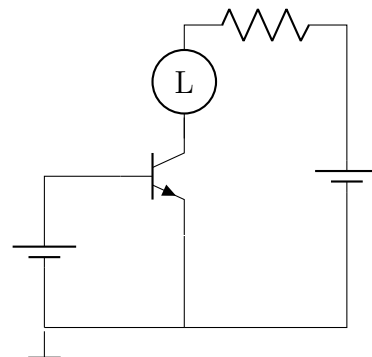
- 1 Introdução
  - 1.1 O Transistor . . . . .

## 1 Introdução

Neste relatório, vamos discutir transistores, e como controlar a passagem de corrente alta por um circuito a partir de uma corrente mais baixa conectada em um transistor.

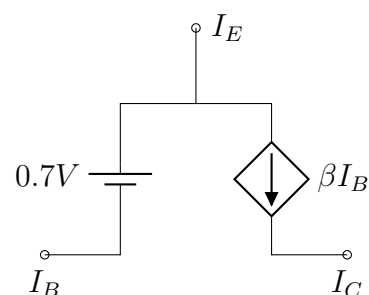
Todos arquivos utilizados para criar este relatório, e o relatório em si estão em: [https://github.com/Shapis/ufpe\\_ee/tree/main/4thsemester/labcircuits](https://github.com/Shapis/ufpe_ee/tree/main/4thsemester/labcircuits)

### 1.1 O Transistor



Neste caso o transistor impediria passagem de corrente no circuito maior ate haver uma tensao minima de aproximadamente  $0.7V$  no circuito menor

Podemos tambem olhar pra ele da seguinte maneira:



Que nos da uma situacao em que se o potencial em  $I_E$  for maior que o potencial em  $I_B$  nos ativamos a fonte de corrente com  $\beta I_B$

Podemos ver entao  $\beta$  como a proporcao entre a corrente no circuito principal e a corrente no circuito de ativacao.

$$I_E = I_B + \beta I_B \quad (1)$$