

## Grupos de até 4 pessoas

Alunos: Letícia, Lara, Lívia e  
Sofia\_\_\_\_\_

### Atividade prática de resistores

**Objetivo:** O objetivo desta atividade prática é permitir que os alunos compreendam e experimentem as diferenças entre circuitos de resistores em série e em paralelo, explorando como a resistência total é afetada em cada configuração.

### Materiais Necessários:

Fonte de alimentação (2 pilhas AA)

Resistor (3 unidades)

Led (3 unidades)

Multímetro

Fios de conexão de cobre

### Procedimento:

#### Parte 1: Circuitos de Resistores em Série

Monte o circuito seguindo as instruções do professor no quadro.

1. Meça a resistência de cada resistor com o multímetro e anote os valores. **217**
2. Meça a tensão em cada resistor e anote os valores. **2.87**
3. Meça a corrente total do circuito usando o multímetro e anote o valor. **0.15**
4. Calcule a resistência equivalente do circuito em série.  **$2.87 \div 0.15 = 19.13$**

### **Parte 2: Circuitos de Resistores em Paralelo:**

Monte o circuito seguindo as instruções do professor no quadro.

5. Meça a resistência de cada resistor com o multímetro e anote os valores. **217**
6. Meça a tensão em cada resistor e anote os valores. **2.50**
7. Meça a corrente total do circuito usando o multímetro e anote o valor. **0.18**
8. Calcule a resistência equivalente do circuito em paralelo.  
 **$2.50 \div 0.18 = 13.8$**

**Compare os resultados das medições nos circuitos de resistores em série e em paralelo. Discuta e escreva as diferenças nas correntes, tensões e resistências totais entre os dois tipos de circuitos.**

Os circuitos de resistores em série e em paralelo diferem na maneira como a resistência total, a corrente total e a tensão em cada resistor são distribuídas. A resistência total é a soma das resistências individuais, a corrente é a mesma em todos os resistores, e a tensão pode variar. A resistência total é menor, a corrente total é distribuída entre os resistores, e a tensão é a mesma em todos os resistores.



(Esquecemos de tirar foto, essa foto é do 2º circuito...)