

## APSA A-0.1: A instalação elétrica em casa

**Questão-problema:** Como eletrificar o modelo de uma casa, compreendendo como se faz a instalação do fio neutro, do fio de fase, dos interruptores e do corta-circuitos fusível?

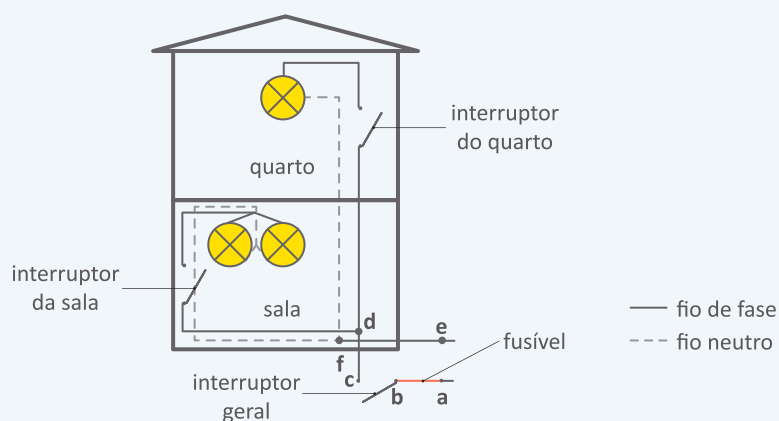
**Objetivo:** Elaboração de um pequeno projeto de eletrificação de uma casa.

### Recursos:

- Retângulo de cartão de aproximadamente 30 cm × 40 cm
- Pregos pequenos
- Fio elétrico revestido de duas cores diferentes
- Arame fino
- Fio de cobre
- 1 pilha de 9 V
- 3 lâmpadas

### Procedimento:

1. Desenhe no cartão o modelo de eletrificação de uma casa simples, como por exemplo:



2. Prenda com os pregos os fios, usando uma cor para o neutro e outra cor para a fase.
3. Use o arame para fazer de interruptor e o fio de cobre para fazer de fusível.
4. Intercale as lâmpadas nos circuitos.
5. Ligue a pilha aos fios que saem para o exterior.
6. Feche cada interruptor separadamente e depois todos em conjunto.
7. Interprete o que observa.
8. Discuta a função do fusível.