

## **Circuitos Combinacionais**

### **Exercícios**

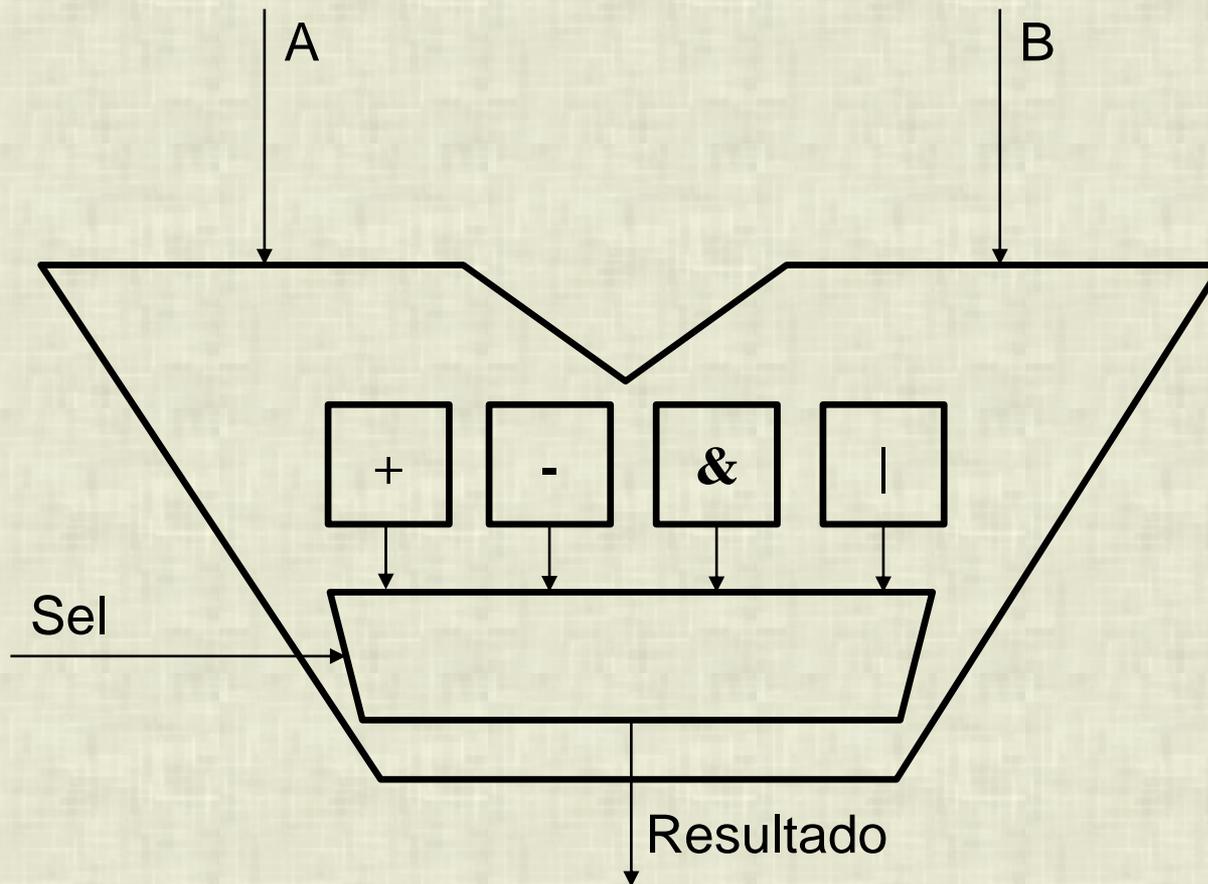
# Exercícios

---

1. Uma fábrica produz porcas e parafusos. O presidente da fábrica necessita de um sistema automático para separar as peças em lotes. Sempre que na esteira houver somente porcas, as mesmas devem ser enviadas para um caixa A. Se na esteira houver somente parafusos, os mesmos devem ser enviados para uma caixa B. Caso existam na esteira porcas e parafusos, os mesmos devem ser enviados para uma outra caixa C. Projete este sistema utilizando um circuito adequado (codificador, decodificador, multiplexador ou demultiplexador)

# Exercícios

2. Implemente uma unidade lógica e aritmética conforme ilustrado a seguir



# Exercícios

---

3. Implemente um multiplexador 4x1, utilizando apenas multiplexadores 2x1
4. Implemente a expressão booleana a seguir usando um mux 8x1  
$$S \leq (A \text{ and not } B) \text{ or } (A \text{ and not } (B \text{ and } C));$$