Programação e Pensamento Computacional

# Pensamento Computacional

**4 pilares:** Decomposição => Padrões => Abstração => Algoritmos

Decomposição: Quebrar um problema complexo em problemas menores;

* Análise;
* Síntese;
* “by yourself”;

Padrões: generalizar;

* Modelo base – Estrutura invariante – Repetição;
* Representação de atributos => Aprendizado => Armazenar dados => Regras de decisão;
* Extração e características e classificação de dados;

Abstração: processo intelectual de isolamento de um objeto da realidade;

* Características;
* Pontos essências;
* Generalizar x detalhar;

Algoritmos: passo a passo

* O computador não trabalha sozinho;
  + Recebe, manipula e armazena os dados;
* Entendimento por humano e máquina;
* Análise;
* Descrição;
* Codificação;

**Raciocínio Lógico:** Indução – Dedução – Abdução

# Introdução à lógica de programação

**Lógica**

* Resolução de problemas;
* Visam a determinação do que é verdadeiro ou não;
* Organização e planejamento das instruções;