

# 3 - Abstração

**Abstrair** - **consiste em Observar, um ou mais elementos, avaliando características e propriedades em separado.**

**Abstração** - **Processo intelectual de isolamento de um objeto da realidade.**

**Generalizar** - **Tornar-se geral, mais amplo, extensão.**

Generalização, na lógica é a operação intelectual que consiste em reunir numa classe geral, um conjunto de seres ou fenômenos similares.

**Como classificar os dados?**

- Características
- Pontos essenciais
- Generalizar x Detalhar

**Exemplo de estudantes**

**Características:**

- **Nome completo**
- **Matrícula**
- **Endereço**
- **Campus**

- **Curso**
- **Telefone**
- **E-mail**
- **Trabalho**
- **Tem Filhos**
- **Programa preferido**
- **Livro preferido**
- **Tamanho do calçado**

### **Pontos essenciais:**

- **Nome completo**
- **Matrícula**
- **Endereço**
- **Campus**
- **Curso**
- **Telefone**
- **E-mail**

### **Exemplos de Abstração em algoritmos:**

- **Merge Sort**
- **Clusteting**
- **Busca Binária**

### **Exemplos de Abstração em Estruturas de Dados:**

- **Árvore**
- **Lista**
- **Grafos**