

## Pesquisa

### 1. Polimorfismo

O Polimorfismo é um mecanismo do qual são selecionadas as funcionalidades utilizadas de forma dinâmica por um programa no decorrer da sua execução.

Com o Polimorfismo, os mesmos atributos e objetos podem ser utilizados em objetos distintos, porém, com implementações lógicas diferentes.

O Polimorfismo é a característica única de linguagens orientadas a objetos que permite que diferentes objetos respondam a mesma mensagem cada um dá sua maneira. Já na programação, o polimorfismo representa a capacidade de uma única referência invocar métodos diferentes, dependendo do seu conteúdo.

Esse conceito é fundamental para a flexibilidade e reutilização de código em POO. Com o polimorfismo, pode-se ter uma classe base e várias classes derivadas, a classe base define um conjunto de métodos que serão compartilhados pelas classes derivadas. No entanto, cada classe derivada pode implementar esses métodos de forma diferente, o que torna o código mais modular e fácil de manter.

Existem dois tipos de Polimorfismo, que são:

- **Polimorfismo Estático:** Ocorre no tempo de compilação e é baseado no uso de sobrecarga de método e operadores.
- **Polimorfismo Dinâmico:** Ocorre no tempo de execução e é baseado no uso de herança e substituição de método.

### 2. Herança

A Herança possibilita que as classes compartilhem seus atributos, métodos e outros membros da classe entre si. Para a ligação entre as classes, a herança adota um “relacionamento” esquematizado hierarquicamente.

A herança tem dois tipos principais de classe, que são:

- **Classe Base:** É a classe que concede as características a uma outra classe
- **Classe Derivada:** É a classe que herda as características da classe base.

Exemplo de Herança:

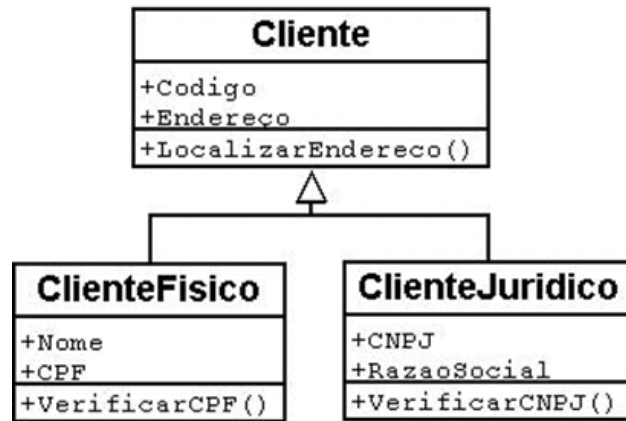


Figura 1 - <https://blog.grancursosonline.com.br/heranca-na-programacao-orientada-a-objetos/>