

# Programação Orientada a Objetos I

## Aula 03 - Herança e Polimorfismo

Me. Edimo Sousa Silva



## Herança (Generalização)

- Permite que classes filhas herdem propriedades e métodos da classe pai;
- A classe da qual as propriedades e métodos são herdados é chamada de super-classe, classe base ou classe pai;
- A classe que herda é chamada de sub-classe, classe derivada ou classe filha;
- A classe filha também herda visibilidade e pode acrescentar métodos e comportamentos.

# Herança

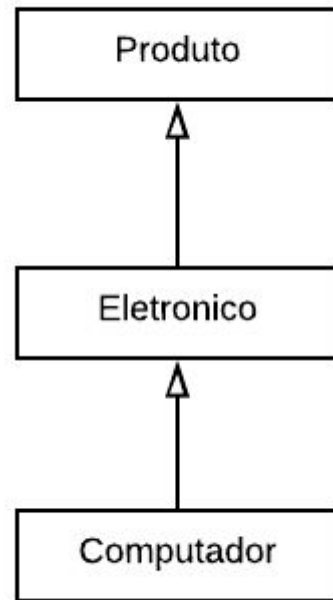


- A herança pode ser vista como um relacionamento entre sub-classe e super-classe;
- Uma sub-classe é uma instância mais específica da super-classe;
- Exemplo1 - computador **é um** eletrônico que **é um** produto;
  - computador é sub-classe de eletrônico e produto;
  - eletrônico é sub-classe de produto e super-classe de computador;
  - produto é super-classe de eletrônico e computador;



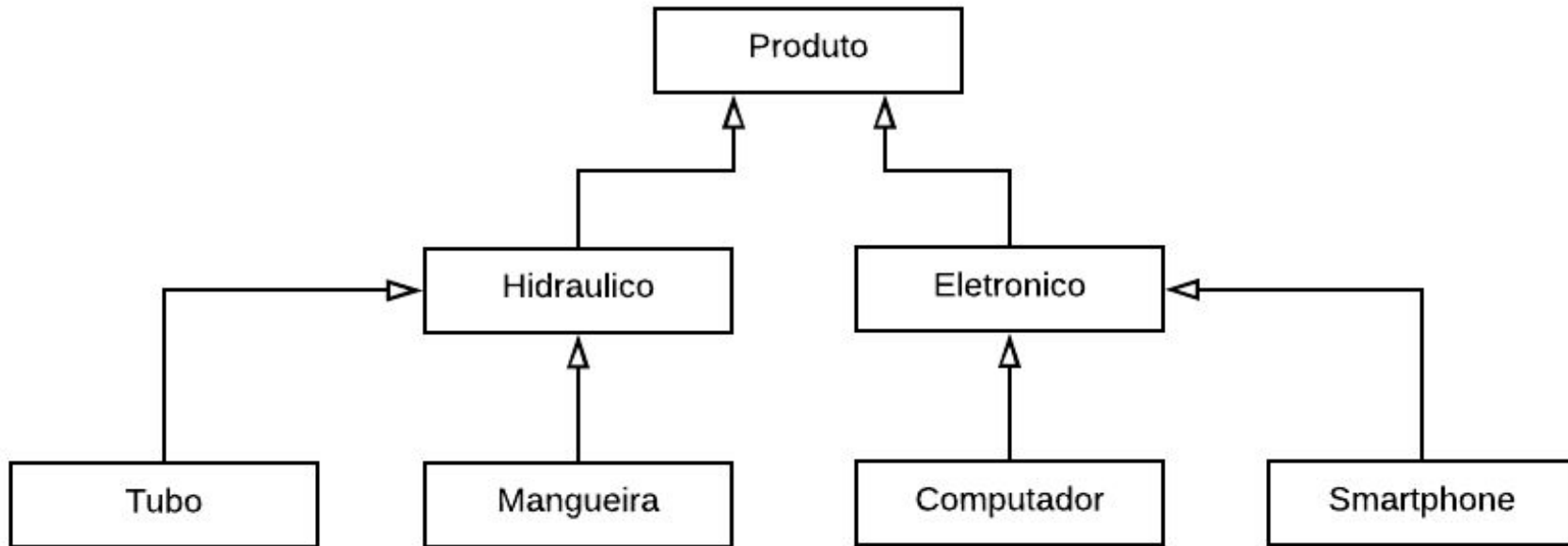
## Herança (Polimorfismo)

- Todo computador é eletrônico?
- Todo computador é produto?
- Todo produto pode ser eletrônico?
- Um produto pode ser um computador?
- Todo eletrônico é produto?
- Todo eletrônico é computador?
- Um produto pode ser um eletrônico?





# Herança (Generalização)





## **Exemplo de código**

<https://github.com/edimossilva/POO1/>