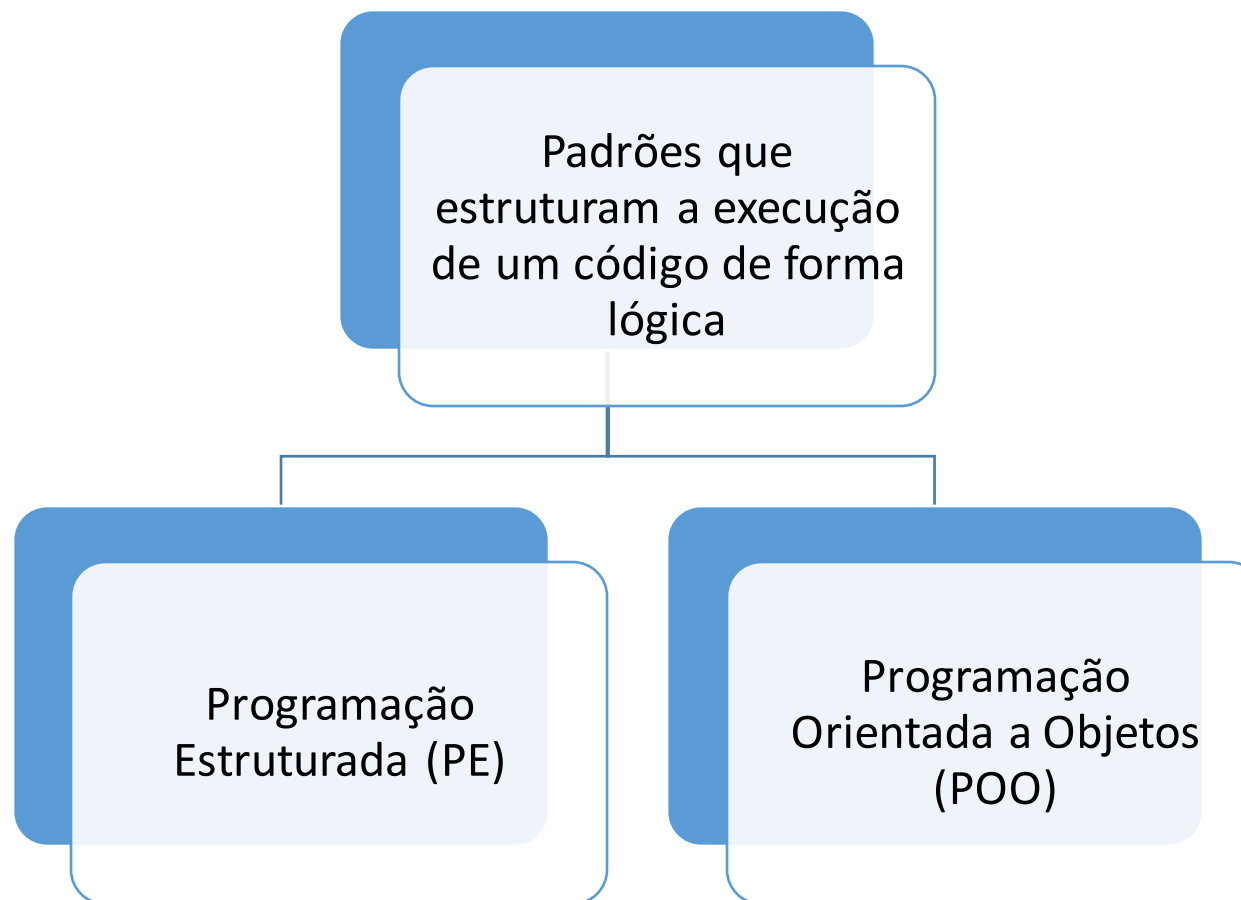


CODIFICAÇÃO BACK-END

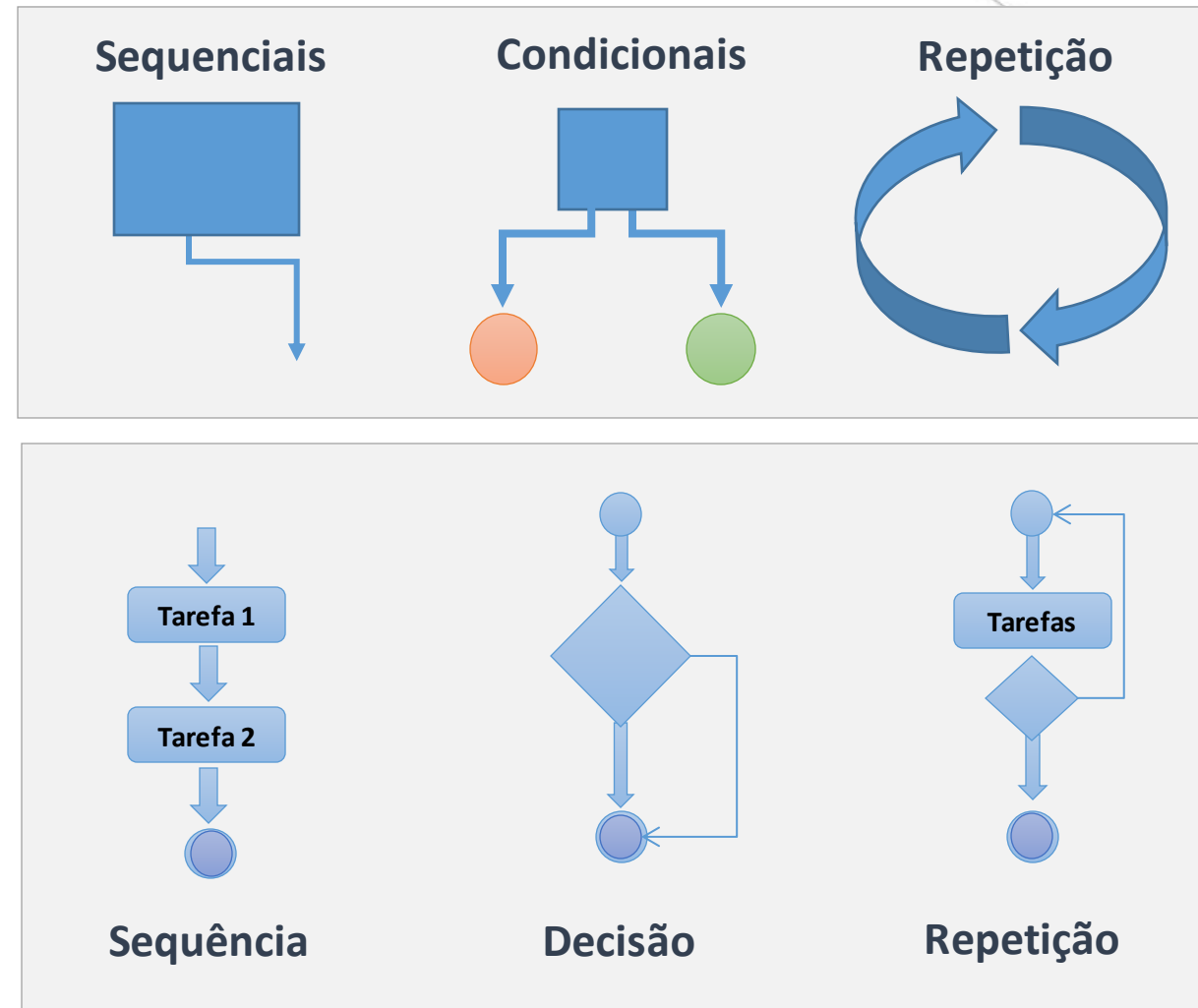
Programação Estruturada e Programação Orientada a Objetos

Paradigmas da programação



Programação estruturada

- **Simples**
- **Composta por:**
 - ✓ **Sequência (linha a linha)**
 - ✓ **Seleção (condicionais)**
 - ✓ **Repetição (iteração)**



Programação estruturada

Vantagens

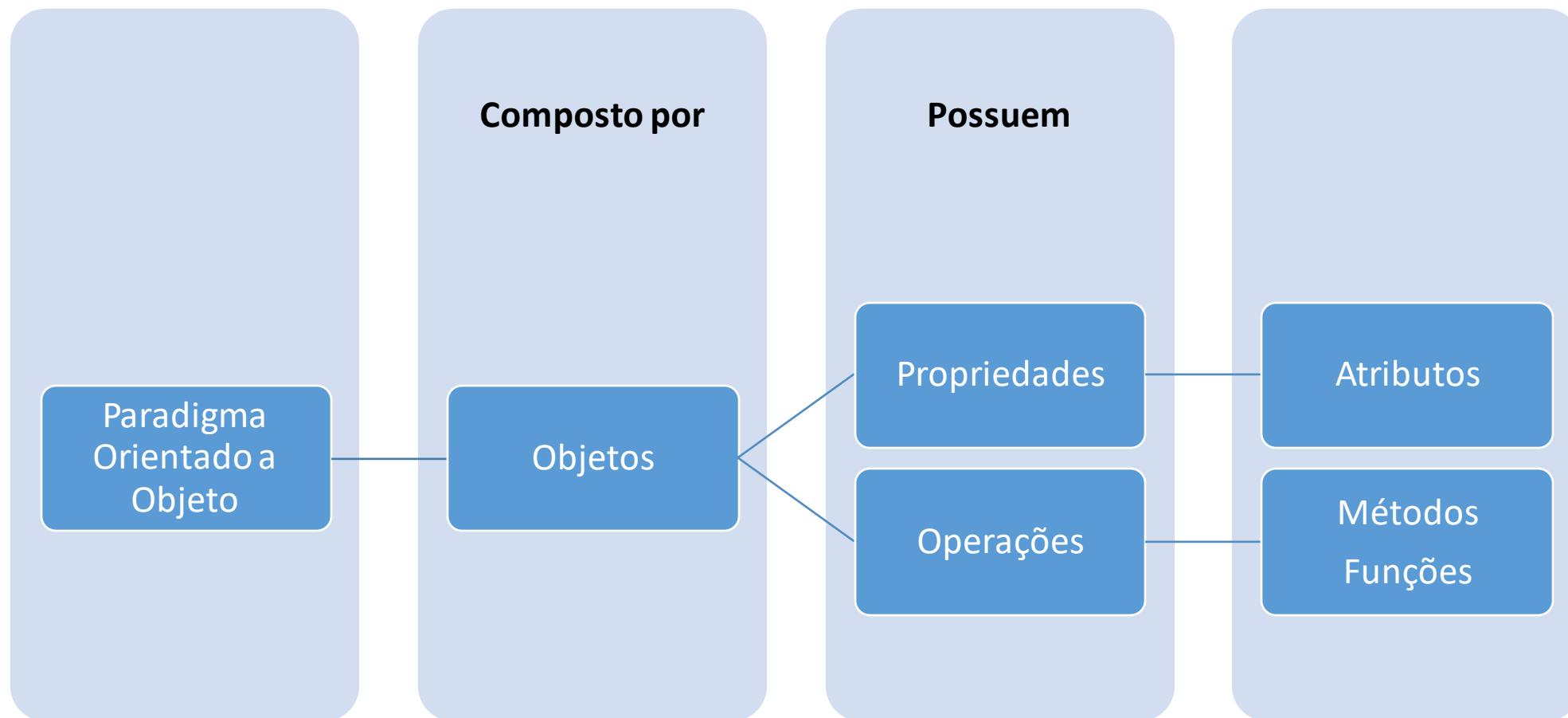
- Fácil de entender
- Execução mais rápida

Desvantagens

- Baixa reutilização de código
- Dados misturados com comportamento

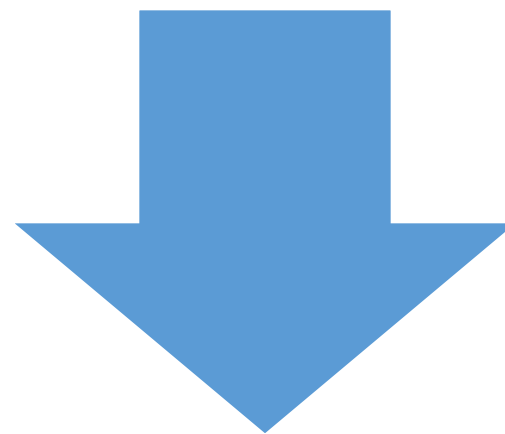


Programação Orientada a Objetos



- **Objetos**: aproxima programação do mundo real
- **Classes**: atributos e métodos

Programação Orientada a Objetos



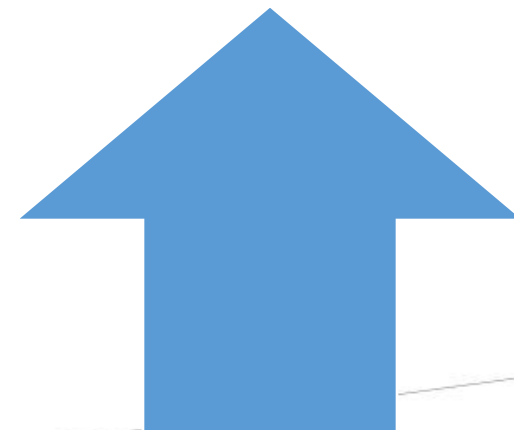
Vantagens

- Código mais organizado
- Alto reaproveitamento de código

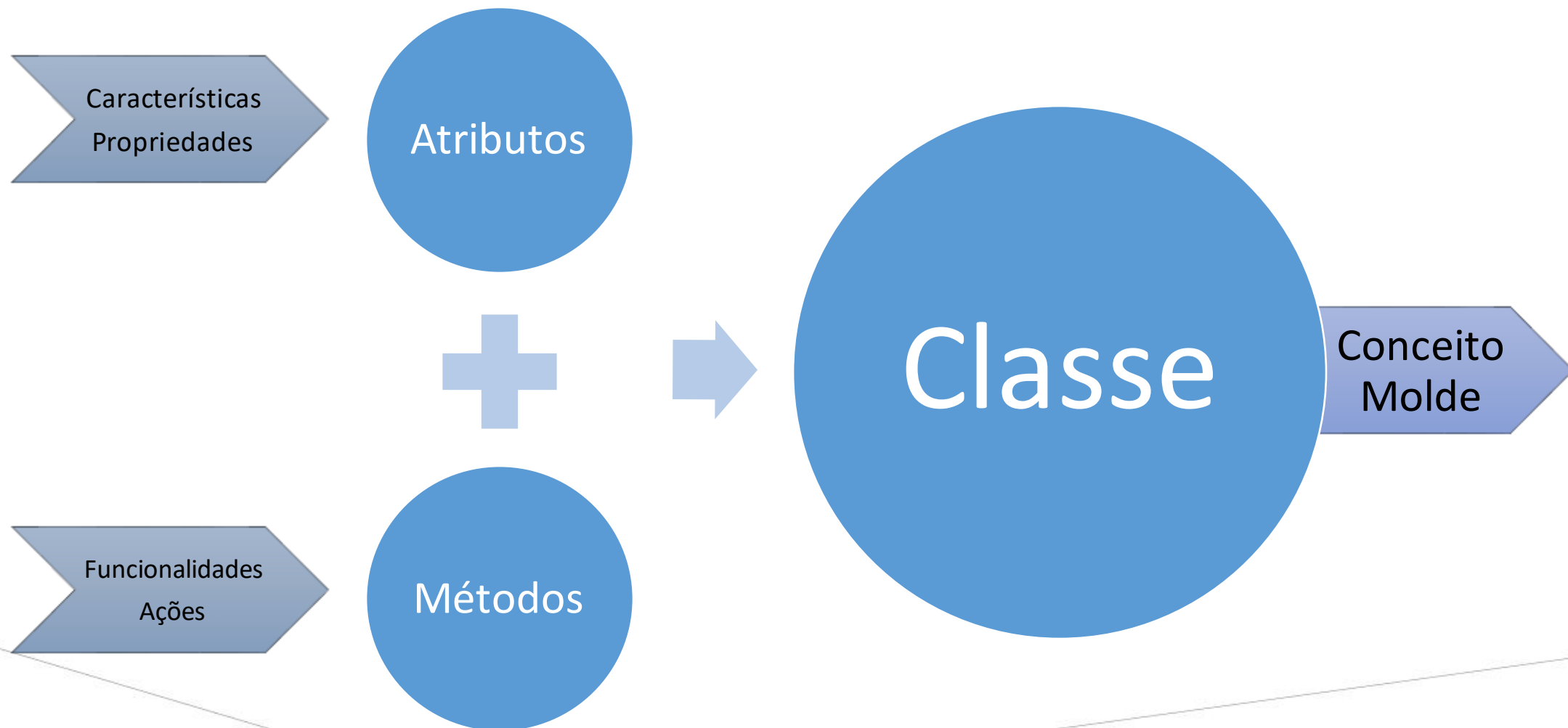


Desvantagens

- Desempenho mais baixo
- Compreensão mais difícil



Programação Orientada a Objetos



Programação Orientada a Objetos



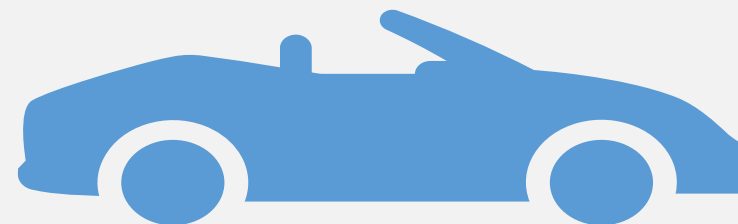
Classe: Pessoa

Atributos

- Nome
- Idade
- Peso
- Altura

Método

- Andar
- Falar
- Pensar



Classe: Carro

Atributos

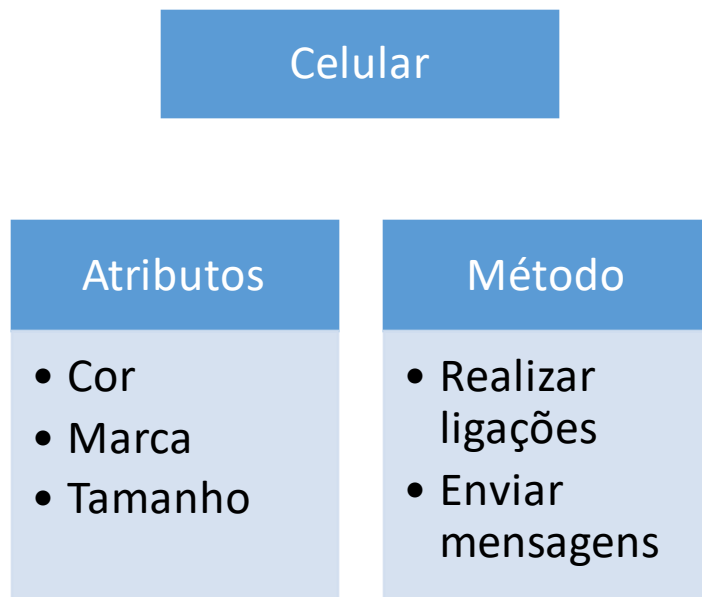
- Marca
- Modelo
- Cor
- Ano

Método

- Ligar
- Acelerar
- Desligar

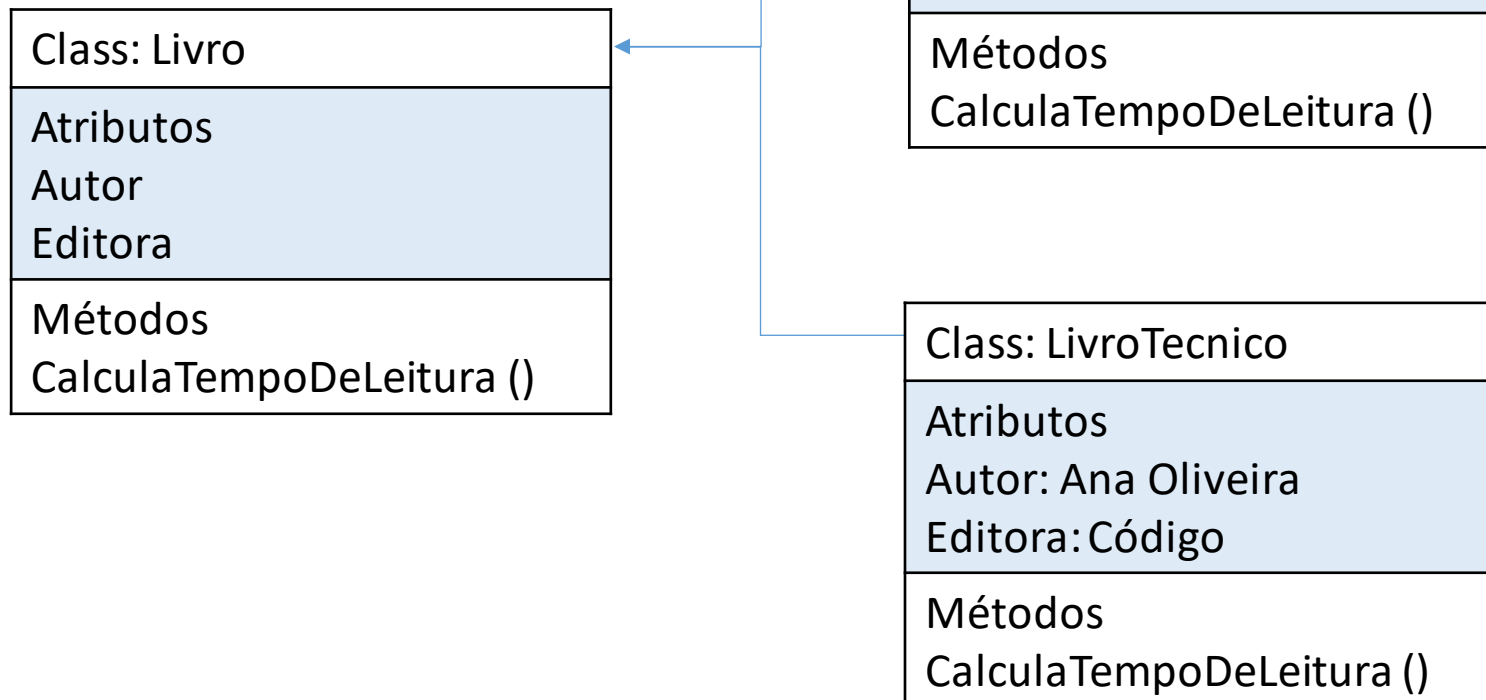
Objetos

- Instância de uma classe
- Herda atributos e métodos

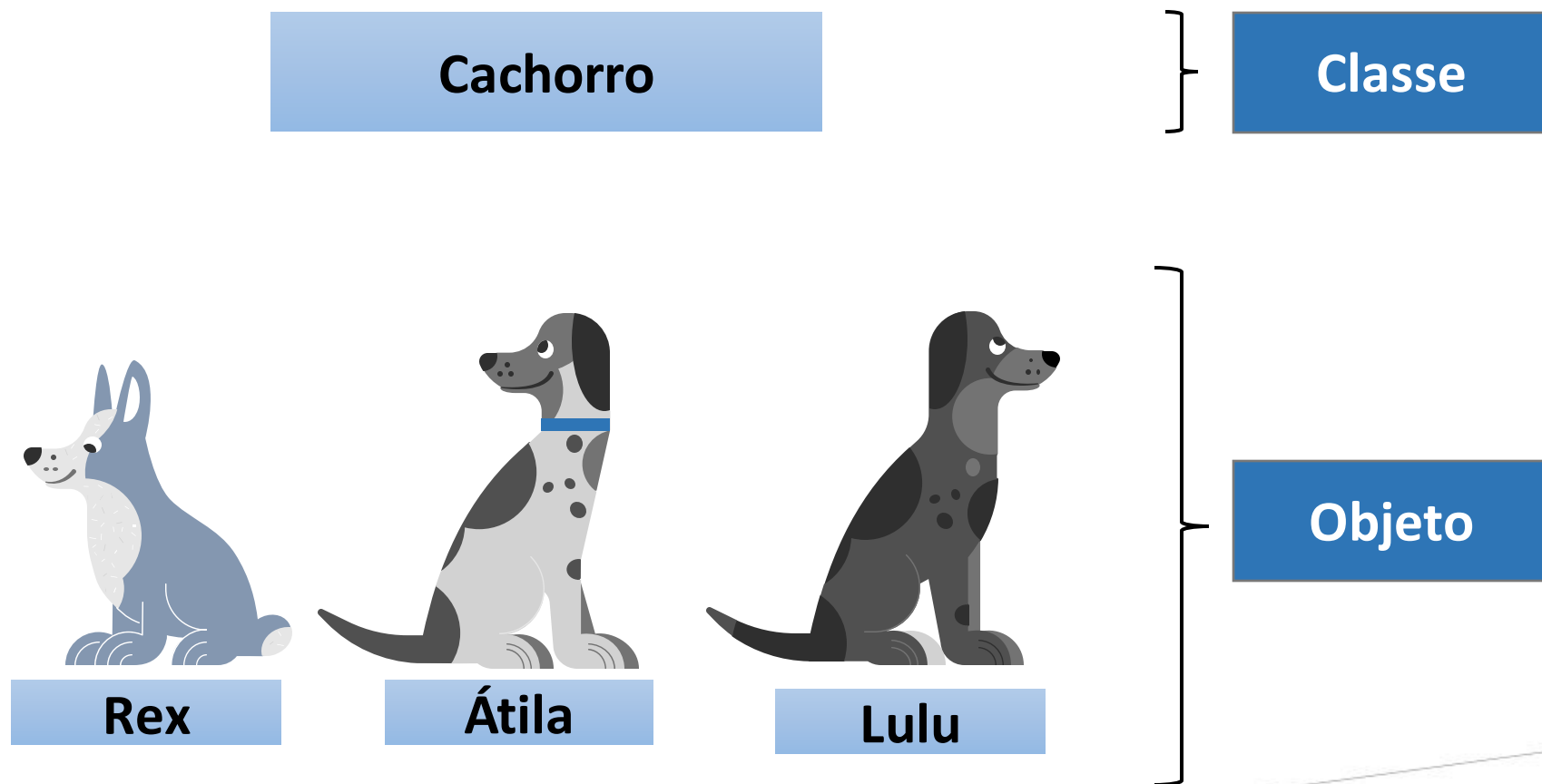


Classe e objetos

- **Classe:**
 - genérica
 - número ilimitado de objetos
- **Objeto: específico**



Classe e objetos



Classe e objetos

Classe



Objetos



Classe e objetos

Classe Carro		Objeto carro A	Objeto carro B
Atributos de objeto	Marca	Ford	Mitsubishi
	Modelo	Fiesta	L-200
	Cor	Branco	Azul royal
	Combustível	Gasolina	Diesel
Métodos	Ligar		
	Acelerar		
	Frear		

Bons estudos!