

1 - **Classe** é como um modelo ou uma descrição de algo que você quer criar. Já o **objeto** é o que você realmente cria seguindo esse plano. É uma coisa real com todas as partes e ações que a classe disse que ela teria.

Exemplo: Uma classe chamada "Carro", ela diz que todo carro terá uma cor, um modelo e poderá ligar e desligar. Agora, se você criar um "Carro Vermelho" e um "Carro Azul" seguindo essas instruções, esses são os objetos. Eles são coisas reais que se encaixam no plano da classe "Carro".

2 - **Atributos:** Atributos são características ou coisas que uma coisa tem. É como descrever o que algo é. Por exemplo, se estamos falando sobre um "Carro", os atributos podem ser a cor do carro, o tipo de motor que ele tem e quantas portas ele tem.

Métodos: Métodos são ações que uma coisa pode fazer. É como dizer o que algo pode fazer. Continuando com o exemplo do "Carro", um método poderia ser "ligar o motor" ou "parar o carro".

Atributos são as características de algo, enquanto métodos são as coisas que esse algo pode fazer. É como descrever o que é algo (atributos) e o que esse algo pode fazer (métodos).

Exemplo:

Classe: Carro

-Atributos: Cor (Vermelho), Tipo de Motor (V8), Número de Portas (4)

-Métodos: Ligar, Desligar, Acelerar, Frear

Objeto: Carro Vermelho com Motor V8 e 4 Portas

-Atributos: Cor (Vermelho), Tipo de Motor (V8), Número de Portas (4)

-Métodos: Ligar, Desligar, Acelerar, Frear

3 - **Peso:** Balança Digital, **Tipo de CNH:** Autoescola, **Tipo sanguíneo:** Sistema de gerenciamento de Exames de sangue, **Habilidade destra:** Jogos (exemplo jogos de guitarra), **Percentual de gordura:** Sistema usado por uma nutricionista, **Saldo em conta:** Sistema Bancário, **Etnia:** Sistema do IBGE.

4 – A) Sim, pois faz muito sentido um objeto conta receber um atributo pessoa, já que é o principal usuário da conta.

B) Sim, isso poderia ser representado por um array.

5 – Notas, Professores, turmas, disciplinas, biblioteca.

6 – Atributos: Personagem, cenário, armas, vestimentas do personagem.

Métodos: Virar para esquerda/direita, atirar, pular, correr, voar, pegar objeto, sentar, falar, jogar, dirigir, salvar, apagar conta, fazer missão, logar, mirar, atacar, personalizar carro/personagem, pausar.