

[Questão 03] Defina Orientação a Objetos (OO) e apresente benefícios.

É um modelo de análise, projeto e programação de sistemas de *software* baseado na composição e interação entre diversas unidades de software chamadas de objetos.

O paradigma "orientação a objetos", tem bases conceituais e origem no campo de estudo da cognição, que influenciou a área de inteligência artificial e da linguística, no campo da abstração de conceitos do mundo real.

Na programação orientada a objetos, implementa-se um conjunto de classes que definem os objetos presentes no sistema de *software*. Cada classe determina o comportamento (definido nos métodos) e estados possíveis (atributos) de seus objetos, assim como o relacionamento com outros objetos.

#### VANTAGENS:

- A codificação fica mais próxima do cenário real do problema a ser resolvido: é muito mais simples ter uma classe *pessoas* que faz o cadastro, atualização, exclusão e busca do que uma função para cada ação necessária.
- A manutenção fica mais simples e rápida: você somente altera as classes que são necessárias, sem precisar ficar procurando funções perdidas em meio aos arquivos para alterar algo.
- Segurança: é muito mais difícil burlar um sistema orientado a objetos do que um sistema procedural, uma vez que não basta simplesmente inserir alguma função ou algo do gênero, pois é preciso instanciar objetos para que a "coisa funcione".