# **ADS Módulo II**

**Estrutura de Dados I**

**Professor: José Olímpio**

**Aluno: Bruno Camargo Manso**

# 

# Resumo sobre Classes, Objetos, métodos e atributos em JAVA.

# **Métodos**

Um programa precisa de métodos para realizar uma tarefa. Segundo Deitel ‘um método armazena declarações de um programa que executará tarefas’. Métodos também ocultam as declarações do usuário.

**Mensagens e Chamadas**

* Tem a função de enviar um dado para um objeto. A chamada de método implementa uma mensagem que carrega consigo informações sobre a maneira que o objeto vai executar a tarefa.

# **Classes**

Uma unidade de programa é chamada de classe, que tem a função de armazenar um conjunto de métodos que executam tarefas.

**Reutilização**

* Classes podem ser reutilizadas várias vezes para construir vários objetos diferentes. Isso economiza tempo, esforço, ajudam a construir sistemas mais estáveis e eficientes e assim, mais confiáveis, segundo Deitel. Normalmente determinadas classes passam por amplos testes, depurações e ajustes de desempenho com objetivo de otimização dos processos.

# **Objetos**

**Instanciação**

* Classes devem possuir objetos fazendo com que o programa o acesse antes que os programas executem as tarefas definidas pelo método da classe. Este objeto é chamado de instância da classe.

**Atributos e Variáveis**

* Atributos são características que fazem parte de um objeto que incorpora conforme o programa executa. Os atributos são especificados pelas variáveis de instância de uma classe.