



## LISTA DE EXERCÍCIO I - GABARITO

### ATIVIDADE

#### 1. O que é objeto? Exemplifique.

Objetos Computacionais (objetos que se encontram dentro de sistemas de computador), procuramos reproduzir as mesmas características dos objetos do mundo real, programando comportamentos semelhantes àqueles que encontramos nos objetos do mundo real.

Um **objeto** é um elemento computacional que representa, no domínio da solução, alguma entidade (abstrata ou concreta) do domínio de interesse do problema sob análise. **Objetos** similares são agrupados em classes. No paradigma de **orientação a objetos**, tudo pode ser potencialmente representado como um **objeto**.

Exemplo: Objeto Banana (instanciado da classe Fruta), objeto Fusca (instanciado da classe Carro) e objeto José (instanciado da classe Pessoa).

#### 2. O que são atributos? Exemplifique.

Os atributos dos objetos são “variáveis” ou “campos” que armazenam os diferentes valores que as características dos objetos podem conter.

Os atributos de instância (ou de objeto) definem o estado desse objeto.

Exemplo: Nome, idade, sexo e data de nascimento são atributos da classe “Pessoa”, consequentemente são atributos do objeto “José”.

#### 3. O que são métodos? Exemplifique.

Os métodos são procedimentos ou funções que realizam as ações próprias do objeto.

Exemplo: Comer, dormir ou pular do objeto “Rex” da classe “cachorro”.

#### 4. O que são classes? Exemplifique.

A classe é um modelo e todos os seus objetos têm os mesmos atributos (embora esses atributos possam ter valores diferentes) e os mesmos métodos.

Exemplo: Pessoa, Fruta, Computador etc...

#### 5. O que é instânciação? Exemplifique.

A instânciação acontece quando a classe produz um objeto como se ela fosse uma espécie de modelo ou gabarito para a criação de objetos. Conforme a teoria da Orientação a Objetos, dizemos que um objeto é, nada mais, nada menos que a instância de uma classe.

Exemplo: Objeto “Rex” é uma instancia da classe “Cachorro”.