

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a subtle pattern. Overlaid on this is a large, solid red speech bubble with a pointed bottom, which serves as a container for the title text.

Introdução à Linguagem Java

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large red speech bubble is centered on the page, containing the text 'Orientação a Objetos'.

Orientação a Objetos

A large red speech bubble graphic with a white outline, pointing downwards. It contains the text 'O.O.' in white.

O.O.

- Focado em Classes e Objetos...
- Aproximação da realidade...
- Modelar uma pessoa e suas operações em OO!



O.O.

- É um paradigma da programação mais popular hoje em dia no mercado.
- Baseado em 4 conceitos:
 1. Abstração
 2. Encapsulamento
 3. Herança
 4. Polimorfismo

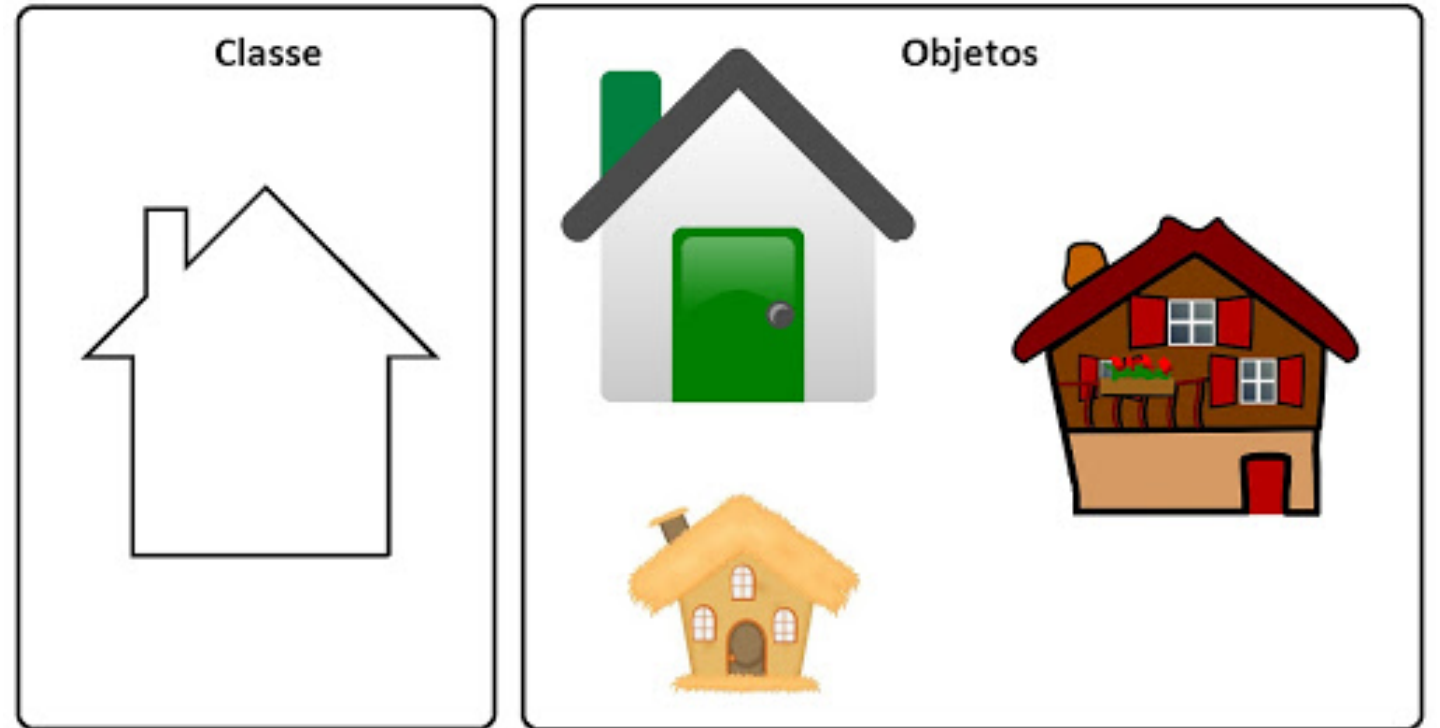
Abstração

- Capacidade de raciocinar em cima da realidade, trazendo à tona um modelo computacional
- Princípio mais básico do OO
- Exemplos:
 1. Pessoa física tem nome, idade, sexo, CPF...
 2. Livro tem título, autor, editora, isbn...
 3. Um aspirador tem modelo, capacidade de aspiração...

Classes

- Classe é o resultado da modelagem de uma abstração do mundo real:
- “Esqueleto” (Molde) dos objetos
- Ex: Em um banco, temos classe CONTA
Em uma biblioteca, temos a classe LIVRO
etc...
- Na classe, são definidos MÉTODOS e ATRIBUTOS
 - MÉTODOS: Comportamento do objeto(o que ele faz)
 - ATRIBUTOS: Características do objeto(o que ele tem)

Classes



▪ Fonte: <http://mauda.com.br/?p=1350>

Classes

- Em uma classe Conta Corrente:
- Atributos/Propriedades:
 - Numero, Saldo, Titular...
- Métodos:
 - Debitar, Creditar...
- As contas criadas a partir deste “molde” são os objetos da classe Conta Corrente

Criando Classes

- Para criar uma classe, basta digitar:

```
public class NomeDaClasse
```

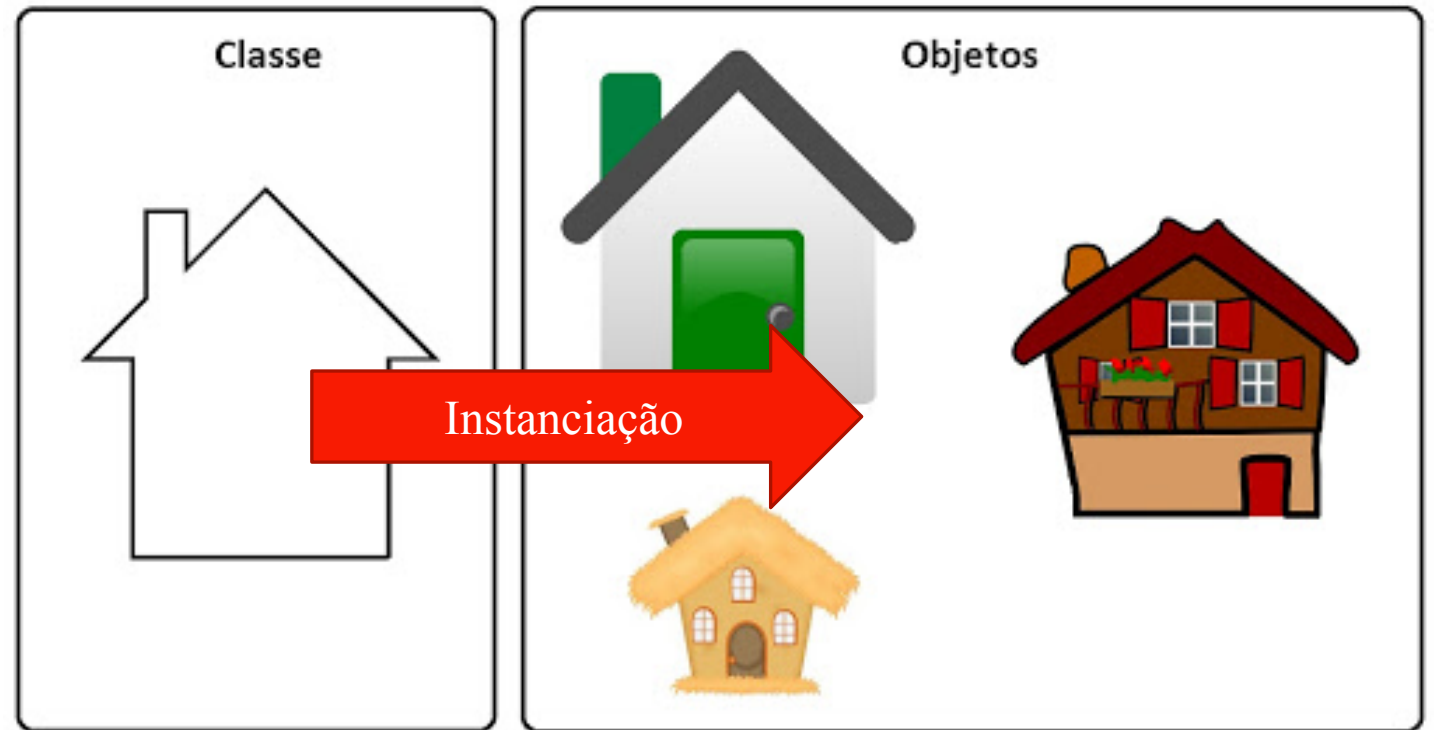
Exemplo:

```
public class Casa{  
  
}
```

Atributos

- São dados pertinentes numa determinada classe
- Os dados podem ser de tipos primitivos ou de tipos de classes previamente implementadas(programadas).
- Exemplo:
`int numeroPortas;`
`int numeroJanelas;`
`String endereço;`

Objetos



Fonte: <http://mauda.com.br/?p=1350>

- O Processo de criar um objeto a partir de uma classe se chama instanciação.

Criando Objetos

- Para criar objetos, usamos a seguinte sintaxe:

```
NomeDaClasse NomeDoObjeto = new NomeDaClasse( )1;
```

Exemplo:

```
Casa casa1= new Casa( );
```

¹: Construtor

Criando Objetos

- Para acessar os atributos, seguimos a sintaxe:

`nomeDoObjeto.atributo`

- Exemplo:

`casa1.númeroDePortas=10;`

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. In the center, there is a large red speech bubble with a white border. Inside the bubble, the text is written in white.

Por hoje é só!

Não esqueçam de fazer os exercícios!

Bons estudos!