

# Construtores

---

Sabemos que para criar um objeto na linguagem Java utilizamos a seguinte estrutura de código:

```
Classe novoObjeto = new Classe();
```

Desta forma será criado um novo objeto na memória, este recurso também é conhecido como instanciar um novo objeto.

Muitas das vezes já queremos que na criação (instanciação) de um objeto, a linguagem já solicite para quem for criar este novo objeto defina algumas propriedades essenciais. Abaixo iremos ilustrar uma classe Pessoa onde a mesma terá os atributos: Nome, CPF, Endereço.

```
public class Pessoa {  
    private String nome;  
    private String cpf;  
    private String endereco;  
  
    public String getNome() {  
        return nome;  
    }  
    public String getCpf() {  
        return cpf;  
    }  
    public String getEndereco() {  
        return endereco;  
    }  
    public void setEndereco(String endereco) {  
        this.endereco = endereco;  
    }  
    //...  
    //setters de nome e cpf ?  
}
```

Criaremos uma Pessoa mas como não temos o setter para nome e cpf, este objeto não tem como receber estes valores.

```

public class SistemaCadastro {
    public static void main(String[] args) {
        //criamos uma pessoa no sistema
        Pessoa marcos = new Pessoa();

        //definimos o endereço de marcos
        marcos.setEndereco("RUA DAS MARIAS");

        //e como definir o nome e cpf do marcos ?

        //imprimindo o marcos sem o nome e cpf

        System.out.println(marcos.getNome() + "-" + marcos.getCpf());
    }
}

```

Entrando em cena o construtor para criar nossos objetos já com valores requeridos na momento da criação\instanciação (new).

```

public class Pessoa {
    private String nome;
    private String cpf;
    private String endereco;

    // método construtor
    // o nome deverá ser igual ao nome da classe
    public Pessoa (String cpf, String nome) {
        this.cpf = cpf;
        this.nome = nome;
    }

    //...
    //getters
    //setters
}

```

Alterando o nosso sistema para agora criar o objeto com informações já requeridas conforme definição da ordem dos parâmetros do construtor.

```

public class SistemaCadastro {
    public static void main(String[] args) {
        //criamos uma pessoa no sistema
        Pessoa marcos = new Pessoa("06724506716","MARCOS SILVA");

        //continua ...

    }
}

```