

## Exemplo 01:

# Classe Produto X Classe Produto Genérico Com 1 Tipo X Classe Produto Genérico Com 2 Tipos

## Classe Produto

```
public class Produto {
    private int codigo;
    private String descricao;
    private double preco;

    public Produto(int cod,
        String descr, double pr) {
        codigo = cod;
        descricao = descr;
        preco = pr;
    }

    public int getCodigo() { return codigo; }

    public String getDescricao() {
        return descricao;
    }

    public double getPreco() { return preco; }

    @Override
    public String toString() {
        return "Produto{" + "codigo=" + codigo + ", descricao=" + descricao +
            ", preco=" + preco + '}';
    }
}
```

## Instanciação

```
Produto p1 = new Produto(112, "Rádio", 438);
```

=====

## Classe Produto Genérico Com 1 Tipo

```
public class ProdutoG<T> {
    private T codigo;
    private String descricao;
    private double preco;

    public ProdutoG(T cod, String descr, double pr) {
        codigo = cod;
        descricao = descr;
        preco = pr;
    }
}
```

```

public T getCodigo() { return codigo; }
public String getDescricao() { return descricao; }
public double getPreco() { return preco; }

@Override
public String toString() {
    return "ProdutoG{" + "codigo=" + codigo + ", descricao=" +
        descricao + ", preco=" + preco + "}";
}
}

```

## Instanciação

```
ProdutoG<String> p1 = new ProdutoG<String>("AA112","Radio",438);
```

```
ProdutoG<Integer> p2 = new ProdutoG<Integer>(112,"Radio",438);
```

```
ProdutoG<Double> p3 = new ProdutoG<Double>(112.3,"Radio",438);
```

---

## Classe Produto Genérico Com 2 Tipos

```

public class ProdutoG2<T,U> {
    private T codigo;
    private String descricao;
    private U preco;

    public ProdutoG2(T cod, String descr, U pr) {
        codigo = cod;
        descricao = descr;
        preco = pr;
    }

    public T getCodigo() { return codigo; }
    public String getDescricao() { return descricao; }
    public U getPreco() { return preco; }

    @Override
    public String toString() {
        return "ProdutoG2 {" + "codigo=" + codigo + ", descricao=" +
            descricao + ", preco=" + preco + "}";
    }
}

```

## Instanciação

```
ProdutoG2P<Integer,Float> p4 = new ProdutoG2P<>(112,"TV",1276.15);
```

```
ProdutoG2P<String,Integer> p5 = new ProdutoG2P<>("AB","TV",1276);
```

---

Exemplos adaptados de:

COHEN, M. **Genéricos em Java**. Disponível em:  
[https://www.inf.pucrs.br/flash/alpro2/present/U03\\_projeto/01b-genericos/handout.html#gen%C3%A9ricos](https://www.inf.pucrs.br/flash/alpro2/present/U03_projeto/01b-genericos/handout.html#gen%C3%A9ricos). Acesso em: 20 set. 2023.