

## Exemplo de Herança em Java

```
public class Eletrodomestico {

    private boolean ligado;
    private int voltagem;
    private float consumo;

    public Eletrodomestico(boolean ligado, int voltagem, float
consumo){
        this.ligado = ligado;
        this.voltagem = voltagem;
        this.consumo = consumo;
    }

    protected void imprime(){
        System.out.println("\nLigado: " + (ligado ? "sim" : "não"));
        System.out.println("\nVoltagem: " + voltagem);
        System.out.println("\nConsumo: " + consumo);
    }

    public void ligarDesligar(){
        this.ligado = !this.ligado;
    }

    public boolean getLigado(){
        return this.ligado;
    }

    // {Outros métodos...}
}

public class TV extends Eletrodomestico {

    private int canal;
    private int volume;
    private float tamanho;

    public TV(int voltagem, float consumo, int canal, int volume,
float tamanho){
        super(false, voltagem, consumo);

        this.canal = canal;
        this.volume = volume;
        this.tamanho = tamanho;
    }
}
```

```

public void imprimeTV(){
    if(super.getLigado()){
        super.imprime();
        System.out.println("Canal: " + canal);
        System.out.println("Volume: " + volume);
        System.out.println("Tamanho: " + tamanho);
    }
}

// {Outros métodos...}
}

```

```

public class Liquidificador extends Eletrodomestico {
    private int velocidade;

    public Liquidificador(int voltagem, float consumo, int
    velocidade){
        super(false, voltagem, consumo);

        this.velocidade = velocidade;
    }

    public void imprimeLiquidificador(){
        if(super.getLigado()){
            super.imprime();
            System.out.println("Velocidade: " + velocidade);
        }
    }

    // {Outros métodos...}
}

```

```

public class Geladeira extends Eletrodomestico {
    private float temperatura;

    public Geladeira(int voltagem, float consumo, float temperatura)
    {
        super(false, voltagem, consumo);

        this.temperatura = temperatura;
    }

    public void imprimeGeladeira(){
        if(super.getLigado()){

```

```

        super.imprime();
        System.out.println("Temperatura: " + temperatura);
    }
}
// {Outros métodos...}
}

public class Main {

    public static void main (String[] args){
        TV televisao = new TV(110, 27.5, 47, 26, 32);
        Geladeira geladeira = new Geladeira(110, 40.9, 8);
        Liquidificador liquidificador = new Liquidificador(110, 15, 3);

        // Imprimirá as informações sobre a TV.
        televisao.ligarDesligar();
        televisao.imprimeTV();

        // Não imprimirá as informações sobre a geladeira. Por quê?
        geladeira.imprimeGeladeira();

        // Imprimirá as informações sobre o liquidificador.
        liquidificador.ligarDesligar();
        liquidificador.imprimeLiquidificador();
    }
}

```