



INSTITUTO SUPERIOR POLITECNICO DE TECNOLOGIAS E CIENCIAS

1º Semestre

2025/26



Polimorfismo

- Em programação orientada aos objectos, polimorfismo é a capacidade de poder criar uma variável, função, ou um objecto que têm mais do que uma forma. O polimorfismo em Java é concretizado através do **mecanismo de herança** ou da **implementação de interfaces**.

```
1 public class Pensamento {
2
3     public void mensagem() {
4         System.out.println("Metodo invocado a partir da classe pensamento...");
5     }
6 }
7
8 public class Conselho extends Pensamento {
9
10    @Override
11    public void mensagem() {
12        System.out.println("Metodo invocado a partir da classe Conselho...");
13    }
14 }
15
16 public class Polimorfismo {
17
18    /**
19     * @param args the command line arguments
20     */
21    public static void main(String[] args) {
22        // TODO code application logic here
23        Pensamento pensa = new Pensamento();
24        Conselho exame = new Conselho();
25
26        pensa.mensagem();
27        exame.mensagem();
28        pensa = exame;
29        pensa.mensagem();
30    }
31 }
```

Podemos concluir que o objecto **pensa** têm duas formas nesse caso.

- Qual o resultado deste Programa?
 - Metodo invocado a partir da classe pensamento...
 - Metodo invocado a partir da classe Conselho...
 - Metodo invocado a partir da classe Conselho...

```
1
2 public abstract class Animal {
3     public abstract void fala();
4 }
5
6
7 public class Cao extends Animal {
8
9     @Override
10    public void fala() {
11        System.out.println("Ao____Ao!");
12    }
13 }
14
15 public class Gato extends Animal {
16
17     @Override
18    public void fala() {
19        System.out.println("Miau!");
20    }
21 }
22
23 public class Polimorfismo {
24
25    public static void main(String[] args) {
26        // TODO code application logic here
27        Animal[] animais = new Animal[2]; //
28        animais[0] = new Gato();
29        animais[1] = new Cao();
30
31        for (Animal a : animais) {
32            a.fala();
33        }
34    }
35 }
```

Qual o resultado do programa abaixo?

- Miau
- Ao____Ao

Podemos concluir que o método `fala()` e o array `Animal[]` são polimorfos

➤ **Polimorfismo** é a capacidade de um objecto poder ser referenciado de várias formas.

➤ **ATENÇÃO**

- Polimorfismo não quer dizer que o objecto vai se transformando
- Muito pelo contrario, um objecto nasce de um tipo e morre daquele tipo, o que muda é a maneira como nos referenciamos a ele

