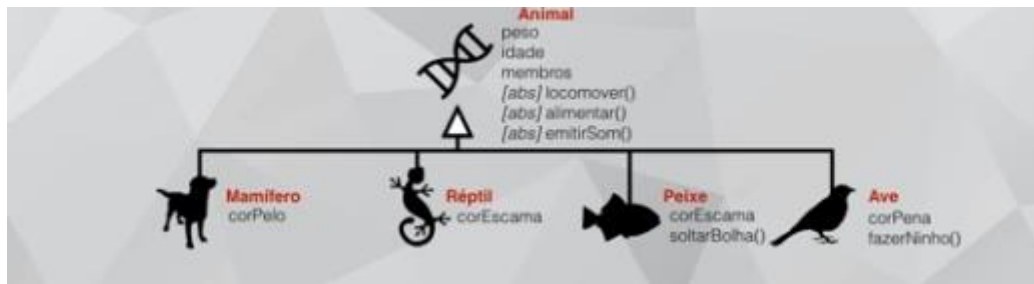


## POLIMORFISMO



### TIPOS DE POLIMORFISMO

Permite que um **mesmo nome** represente **vários comportamentos** diferentes.

**1** Sobreposição

**2** Sobrecarga

```
classe abstrata Animal
    protegido peso: Real
    protegido idade: Inteiro
    protegido membros: Inteiro
    publico metodo abstrato locomover()
    publico metodo abstrato alimentar()
    publico metodo abstrato emitirSom()
FimClasse

classe Mamifero estende Animal
    privado corPelo: Caractere
    @Sobrepoe
    publico metodo locomover()
        Escreva("Correndo")
    fimMetodo
    @Sobrepoe
    publico metodo alimentar()
        Escreva("Mamando")
    fimMetodo
    @Sobrepoe
    publico metodo emitirSom()
        Escreva("som de Mamífero")
    fimMetodo
FimClasse
```

```
classe abstrata Animal
    protegido peso: Real
    protegido idade: Inteiro
    protegido membros: Inteiro
    publico metodo abstrato locomover()
    publico metodo abstrato alimentar()
    publico metodo abstrato emitirSom()
FimClasse

classe Reptil estende Animal
    privado corEscama: Caractere
    @Sobrepoe
    publico metodo locomover()
        Escreva("Rastejando")
    fimMetodo
    @Sobrepoe
    publico metodo alimentar()
        Escreva("Comendo Vegetais")
    fimMetodo
    @Sobrepoe
    publico metodo emitirSom()
        Escreva("som de Réptil")
    fimMetodo
FimClasse
```

```

classe abstrata Animal
    protegido peso: Real
    protegido idade: Inteiro
    protegido membros: Inteiro
    publico metodo abstrato locomover()
    publico metodo abstrato alimentar()
    publico metodo abstrato emitirSom()
FimClasse

classe Peixe estende Animal
    privado corEscama: Caractere
    @Sobrepor
    publico metodo locomover()
        Escreva("Nadando")
    fimMetodo
    @Sobrepor
    publico metodo alimentar()
        Escreva("Comendo substâncias")
    fimMetodo
    @Sobrepor
    publico metodo emitirSom()
        Escreva("Peixe não faz som")
    fimMetodo
    publico metodo soltarBolha()
        Escreva("Soltou uma bolha")
    fimMetodo
FimClasse

```

```

classe abstrata Animal
    protegido peso: Real
    protegido idade: Inteiro
    protegido membros: Inteiro
    publico metodo abstrato locomover()
    publico metodo abstrato alimentar()
    publico metodo abstrato emitirSom()
FimClasse

classe Ave estende Animal
    privado corPena: Caractere
    @Sobrepor
    publico metodo locomover()
        Escreva("Voando")
    fimMetodo
    @Sobrepor
    publico metodo alimentar()
        Escreva("Comendo frutas")
    fimMetodo
    @Sobrepor
    publico metodo emitirSom()
        Escreva("Som de ave")
    fimMetodo
    publico metodo fazerNinho()
        Escreva("Construiu um ninho")
    fimMetodo
FimClasse

```

Aqui temos mesmos métodos para objetos diferentes, mesmos métodos e resultados diferentes o que identifica polimorfismo

```

// Programa Principal
n = novo Animal()
m = novo Mamifero()
r = novo Reptil()
p = novo Peixe()
a = novo Ave()

m.setPeso(85.3)
m.setIdade(2)
m.setMembros(4)
m.locomover() // Correndo
m.alimentar() // Mamando
m.emitirSom() // Som de Mamifero

p.setPeso(0.35)
p.setIdade(1)
p.setMembros(0)
p.locomover() // Nadando
p.alimentar() // Comendo substâncias
p.emitirSom() // Peixe não faz som
p.soltarBolha()

a.setPeso(0.89)
a.setIdade(2)
a.setMembros(2)
a.locomover() // Voando
a.alimentar() // Comendo frutas
a.emitirSom() // Som de Ave
a.fazerNinho()

```

```

// Programa Principal
n = novo Animal()
m = novo Mamifero()
r = novo Reptil()
p = novo Peixe()
a = novo Ave()

m.setPeso(85.3)
m.setIdade(2)
m.setMembros(4)
m.locomover() // Correndo
m.alimentar() // Mamando
m.emitirSom() // Som de Mamifero

p.setPeso(0.35)
p.setIdade(1)
p.setMembros(0)
p.locomover() // Nadando
p.alimentar() // Comendo substâncias
p.emitirSom() // Peixe não faz som
p.soltarBolha()

a.setPeso(0.89)
a.setIdade(2)
a.setMembros(2)
a.locomover() // Voando
a.alimentar() // Comendo frutas
a.emitirSom() // Som de Ave
a.fazerNinho()

```

**POLIMORFISMO**



Com os métodos



```

classe Canguru estende Mamifero
    publico metodo usarBolsa()
        Escreva("Usando bolsa")
    fimMetodo
    @Sobrepor
    publico metodo locomover()
        Escreva("Saltando")
    fimMetodo
FimClasse
  
```

```

classe Cachorro estende Mamifero
    publico metodo enterrarOsso()
        Escreva("Enterrando Osso")
    fimMetodo
    publico metodo abanarRabo()
        Escreva("Abanando o Rabo")
    fimMetodo
FimClasse
  
```

```

classe Cobra estende Reptil
FimClasse
  
```

```

classe Tartaruga estende Reptil
    @Sobrepor
    publico metodo locomover()
        Escreva("Andando beeeem devagar")
    fimMetodo
FimClasse
  
```

```

classe GoldFish estende Peixe
FimClasse
  
```

```

classe Arara estende Ave
FimClasse
  
```

```
// Programa Principal
m = novo Mamifero()
c = novo Canguru()
k = novo Cachorro()

m.setPeso(5.70)
m.setIdade(8)
m.setMembros(4)
m.locomover() // Correndo
m.alimentar() // Mamando
m.emitirSom() // Som de Mamifero

c.setPeso(55.30)
c.setIdade(3)
c.setMembros(4)
c.locomover() // Saltando
c.alimentar() // Mamando
c.emitirSom() // Som de Mamifero
c.usarBolsa()

k.setPeso(3.94)
k.setIdade(5)
k.setMembros(4)
k.locomover() // Correndo
k.alimentar() // Mamando
k.emitirSom() // Som de Mamifero
k.abanarRabo()
```