

# Linguagem de Programação I

09/06/2025

Professor: Dário Beutler

---

## Interfaces

Uma interface na POO é uma forma de implementar um contrato entre as classes. Este contrato guarda métodos que podem ser utilizados pelas classes que foram implementadas com a interface.

“Uma interface pode definir uma série de métodos, mas nunca conter implementação deles. Ela só expõe o que o objeto deve fazer, e não como ele faz, nem o que ele tem.”

Com isso, permite que classes que usam a interface interajam com qualquer classe que a implemente, sem saber a implementação específica, tornando o código reutilizável.

Para criação de interfaces usamos a palavra reservada *interface*, após o *public* e antes do nome da classe, por exemplo:

```
interface Autenticavel {  
  
    boolean autentica(int senha);  
}
```

---

Para implementarmos a interface em uma classe usamos a palavra *implements*.

```
class Gerente extends Funcionario implements Autenticavel {  
  
    private int senha;  
    // outros atributos e métodos  
    public boolean autentica(int senha) {  
        if (this.senha == senha) {  
            System.out.println("Acesso Permitido!");  
            return true;  
        } else {  
            System.out.println("Acesso Negado!");  
            return false;  
        }  
        // pode fazer outras possíveis verificações, como saber se esse  
        // departamento do gerente tem acesso ao Sistema  
        return true;  
    }  
}
```

De forma simples, uma interface é tipo uma “classe abstrata” que serve apenas para guardar métodos que serão utilizados por outras classes.