

# Linguagem de Programação III

## Desenvolver aplicações em JAVA

Prof. Pedro A.B. Oliveira

FATEC Santana de Parnaíba  
Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Turma: 4º Semestre

Fevereiro de 2026

# Apresentação do Professor

**Pedro A.B. Oliveira**

- **Formação Acadêmica:**

- Mestre em Engenharia de Controle (USP) - Em andamento.
- Especialista em Ciência de Dados / Big Data (Mackenzie).
- Graduado em Matemática Aplicada e Computacional (USP).
- Formação Técnica em Eletrônica e Automação (SENAI).

- **Atuação Profissional:**

- Professor de Ensino Superior (SENAI-SP / FATEC).
- Experiência em Automação Industrial e Sistemas de Controle.

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.br/SEU\\_ID\\_AQUI](http://lattes.cnpq.br/SEU_ID_AQUI)

# Apresentação da Turma

Gostaria de conhecer um pouco sobre vocês:

- 1 Nome
- 2 **Motivação:** Por que escolheu estudar ADS?
- 3 **Experiência:** Já desenvolveu software antes? Conhece C/C++?
- 4 **Profissional:** Já trabalha na área? Onde?
- 5 **Futuro:** Qual sua perspectiva na área de TI?
- 6 **Área de Interesse:** Em que parte de TI gostaria de atuar? (Dev, Dados, Infra, Gestão...)

# Motivação: Por que JAVA?

## Origem:

- Criado em 1991 por James Gosling (Sun Microsystems).
- Projeto "Green" (inicialmente para TV a cabo e eletrodomésticos).
- Slogan: *"Write Once, Run Anywhere"*.

## Vantagens e Diferenciais:

- **Portabilidade:** Roda em qualquer lugar (JVM).
- **Orientação a Objetos:** Organização e robustez.
- **Tipagem Forte:** Segurança no código.
- **Coleta de Lixo:** Gerenciamento automático de memória.
- **Mercado:** Base de grandes sistemas corporativos (Bancos, Seguradoras, Android).

## Desenvolvimento Baseado em Projeto (PBL)

- **O Projeto:** Desenvolvimento de um Sistema de **Folha de Pagamento**.
- **Objetivo:** Aplicar conceitos de Orientação a Objetos (Herança, Polimorfismo, Interfaces) em um cenário real.
- **Ferramentas:** NetBeans (Swing) e Java Puro.

## Forma de Avaliação:

- O aluno será avaliado pelo **domínio** sobre o código desenvolvido.
- **Arguição Prática:** Explicar o funcionamento do projeto e realizar modificações solicitadas ao vivo.
- Provas conceituais e apresentações de progresso.

# O Ecossistema JAVA

O Java se apresenta em três grandes frentes:

## 1. Java SE (Standard Edition) - Foco da Disciplina

Aplicações Desktop, Console e Ferramentas. Usaremos **Java Swing** para interfaces gráficas (GUI).

## 2. Java EE / Jakarta (Enterprise Edition)

Servidores Web, APIs, Sistemas Bancários e Nuvem (Backend).  
Ferramentas como Spring Boot.

## 3. Java Mobile (Android)

Desenvolvimento de aplicativos nativos para celulares. A lógica aprendida aqui é 100% reaproveitável.