

# APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

**Programação Orientada a Objetos – POOS3**

**Prof. Dr. Lucas Bueno R. de Oliveira**



**INSTITUTO FEDERAL**  
São Paulo  
Campus São Carlos

# INFORMAÇÕES GERAIS

## **Aulas presenciais:** 16 semanas

- Quinta-feira: 4 aulas (08h00 – 11h30)
- Não haverá aula presencial nos dias 26/03 e 14/15

## **Aulas a distância:** eq. a 4 semanas

- Introdução à linguagem Java - Parte III: Manipulação de Strings [3.33h (4 aulas)]
- Tipos de dados genéricos (Generics) [3.33h (4 aulas)]
- Consolidando o conhecimento: Interfaces gráficas e tratamento de eventos [3.33h (4 aulas)]
- Consolidando o conhecimento: Desenvolvendo um sistema completo com MVC e DAO [3.33h (4 aulas)]

## **Tutorias (Moodle):**

- Videoconferência no dia 23/05 (8h às 10h)
- Em Fóruns de dúvidas dedicados a cada conteúdo não presencial

# QUEM SOU EU?



Pouso Alegre - MG

# QUEM SOU EU?



Bacharel em Ciência da Computação – UNIFEI (Itajubá- MG)



# QUEM SOU EU?



Mestrado: Engenharia de Software – ICMC/USP (São Carlos/SP)

# QUEM SOU EU?



Doutorado: Engenharia de Software e Robótica  
ICMC/USP (São Carlos/SP) e IRISA/UBS (França)



# QUEM SOU EU?



Pós-doutorado: Engenharia de Software, Robótica e Sistemas de Sistemas  
ICMC/USP (São Carlos/SP)

# POR QUE MINISTRO ESSA DISCIPLINA?

2006 a 2007 – Programador Java na B2ML

2007 a 2008 – Pesquisa & Desenvolvimento para Eletrobras Furnas + Monitor POO Unifei

2009 a 2011 – Mestrado envolvendo POO e APOO em Java + ED em ESW e APOO

2011 a 2012 – ED em ESW e AOO

2013 – Pausa

2014 – ED em ESW e APOO

2015 – Professor PD-AD de AOO (Eng. Comp. no ICMC/USP)

2016 até agora – Professor POO (Java) e LP2 (C#) no IFSP



# OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Introduzir conceitos iniciais do paradigma orientado a objetos no desenvolvimento de sistemas.

Conhecer os conceitos, elementos e características da linguagem de programação Java.

Compreender, na prática, como desenvolver sistemas orientados a objetos utilizando a linguagem de programação Java.

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O projeto orientado a objetos e suas principais linguagens de programação

Classes de objetos, atributos e métodos

Associação de objetos

Encapsulamento e ocultação de informação

Herança e Polimorfismo

Coleções de objetos e métodos de iteração

Tratamento de exceção

Interfaces gráficas e tratamento de eventos

Manipulação de banco de dados

Manipulação de arquivos

# POR QUE LINGUAGEM JAVA?

Linguagem de programação mais popular em 2020, no top 3 desde 98 ([Tiobe Index](#)).

15 BILHÕES de dispositivos rodam Java.

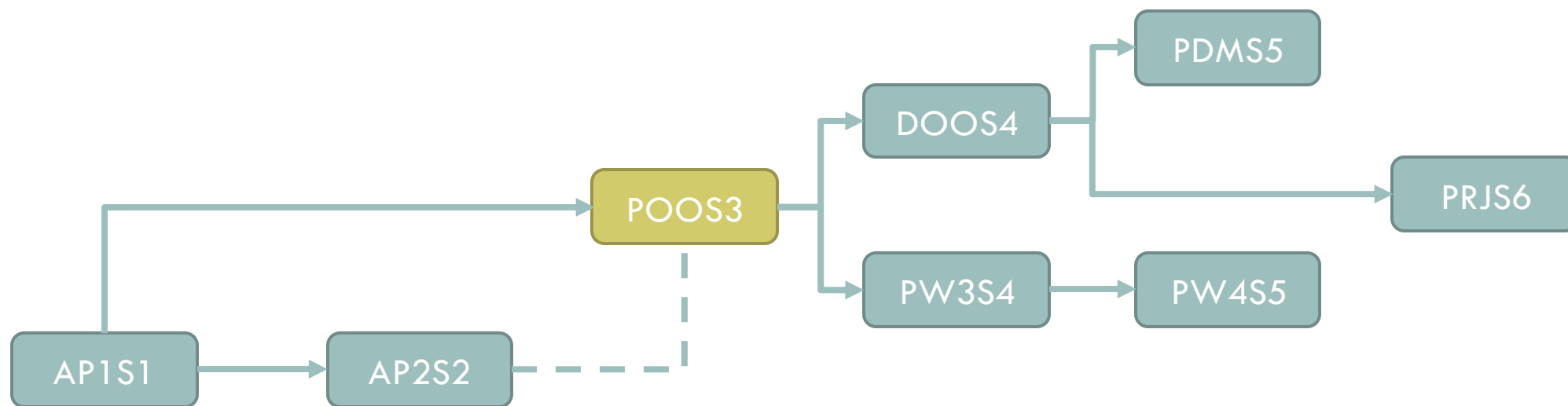
Android é baseado em Java (assim como Kotlin), que hoje possui um [market share de 85.9%](#).

10 milhões de programadores Java no mundo.

Comunidade forte:

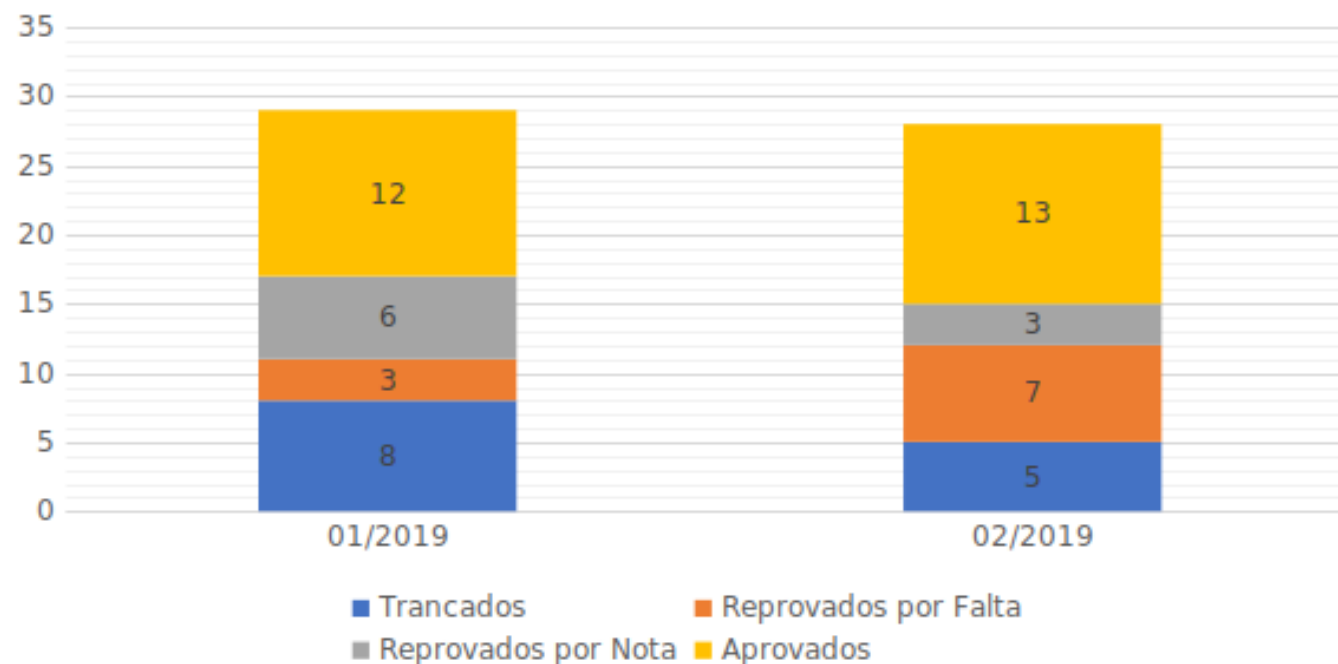
- Segunda maior comunidade no Stack Overflow
- Segunda linguagem mais marcada no Github
- GUJ (<http://www.guj.com.br/>)

# POSICIONAMENTO DA DISCIPLINA NO CURSO





# ESTATÍSTICAS



# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas Práticas – Pr: Pr1 (12/03), Pr2 (07/05) e Pr3 (18/06)

Participação Presencial – Pp: participação em exercícios realizados em sala

Participação a Distância – Pd: participação em exercícios realizados a distância

$$Pr = (Pr1 + Pr2 + Pr3)/3$$

$$MF = (8*Pr + Pp + Pd)/10$$

Prova Sub: A agendar.

IFA: 02/07

# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

## Participação Presencial:

- A cada conteúdo apresentado, será aplicado um exercício prático em sala.
- As pontuações possíveis são: 1 pt, 0.75pt, 0.5pt, 0.25pt e 0pt.
- Perdem a nota do exercício os alunos que:
  1. Não apresentarem e explicarem o exercício ao professor em sala
  2. Fizerem qualquer atividade não relacionada à aula (jogos, Facebook, WhatsApp, etc.) tanto no dia do exercício quanto na aula teórica relacionada ao tópico
- A nota final de participação será:  
$$(\text{soma dos pontos}) / (\text{número de exercícios}) * 10$$

# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

São considerados aprovados os alunos com  $MF \geq 6$  e frequência  $\geq 75\%$ .

O critério para contabilização de frequência total nas aulas não presenciais é uma nota  $\geq 7,5$  nos exercícios de verificação (frequência proporcional, caso contrário).

Os alunos que tiverem frequência  $\geq 75\%$  e  $4 \leq NF < 6$  poderão realizar Instrumento Final de Avaliação (IFA).

Sub **somente** para casos de atestado médico, certidão de óbito, solicitação judicial ou declaração militar (conforme organização didática do IFSP).



# DINÂMICA DAS AULAS

Aulas teóricas e **práticas**

Explicação de conceitos e aplicação

Participação ativa dos alunos

Aprender em sala, praticar em casa

Programar todas as semanas => É igual andar de bicicleta, não se aprende olhando.

Frequentar as aulas para não reprovar por falta

Turma proativa

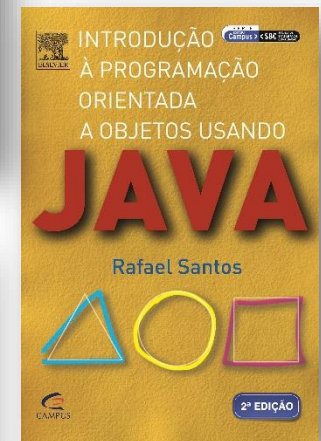
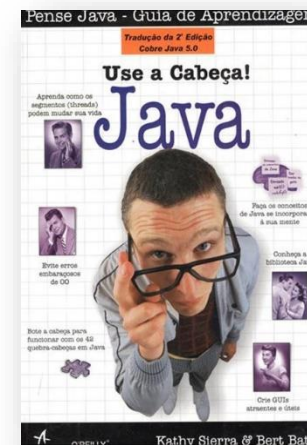
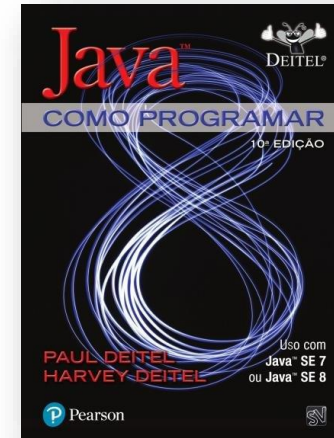
# BIBLIOGRAFIA

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça! Java**. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

\* Parte do conteúdo sobre a linguagem Java neste curso é baseado em materiais desenvolvidos ou aprimorados pelos professores Jorge Cutigi, Carlão e Rodrigo Bianchi.



# DÚVIDAS E CONTATO

**Principal meio de comunicação:** Moodle

- <http://moodle.scl.ifsp.edu.br>

**E-mail:** [lucas.oliveira@ifsp.edu.br](mailto:lucas.oliveira@ifsp.edu.br)

- Durante a semana

**Atendimento:** Segunda-feira das 18h00 às 19h00 (Sala B210)

- Outro horário poderá ser agendado via e-mail

**Códigos-fonte:** GitHub

- <https://github.com/lucas-ifsp/POOS3>