



# LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA INTRODUÇÃO

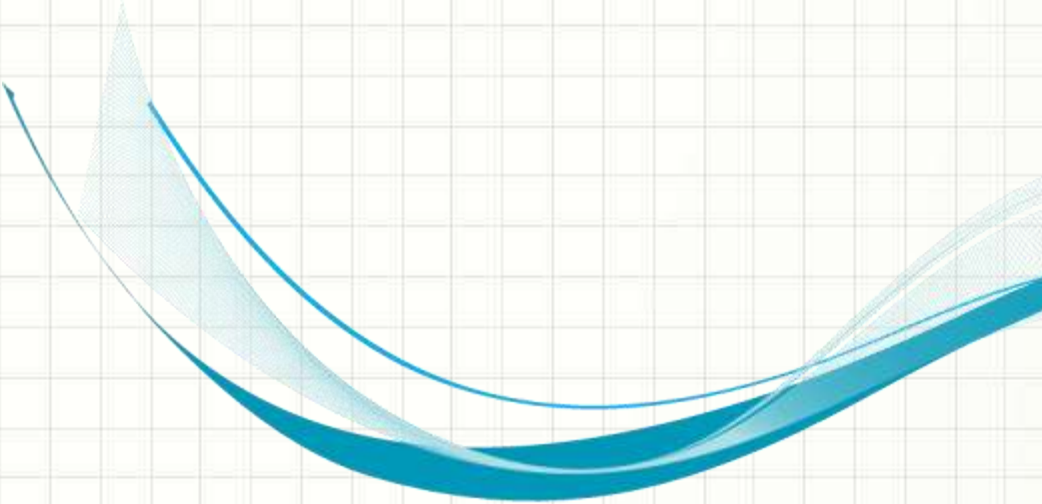
Prof. Dr. Daniel Caetano

2018 - 1

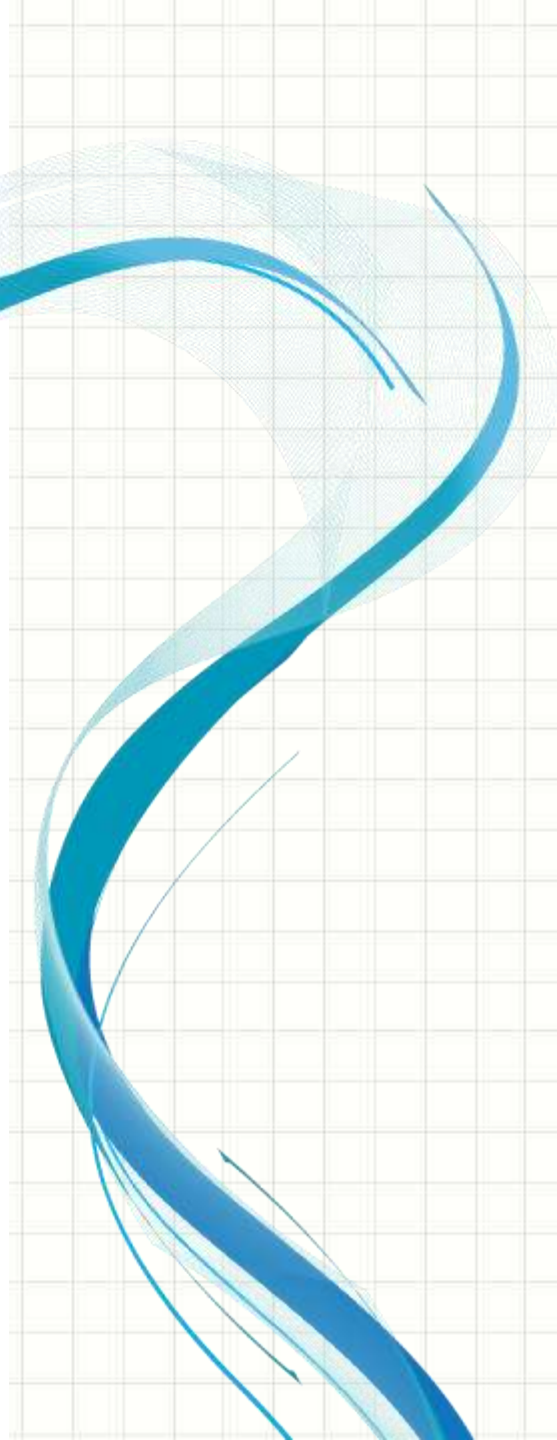
# Objetivos

- Conhecer o professor
- Conhecer a disciplina
- Discutir as regras da disciplina
- Apresentar o assunto da disciplina





# Apresentação



Quem é o  
professor?



Vamos  
começar?

# Chamada, Presença e Contato

- Será controlada a presença
  - Chamada ocorrerá sempre às 22:20
  - Nome fora da lista = falta
  - “Estou frequentando mas a matrícula...”
- Contato

Professor	Informações de Contato
Daniel Caetano	<a href="mailto:prof@caetano.eng.br">prof@caetano.eng.br</a>



# **PLANO DE ENSINO E DE AULA**

# Plano de Ensino

Disponível no WebAula



1. Entre no **SAVA**
2. Clique no  
**NOME DA DISCIPLINA**
3. Clique em  
**PLANO DE ENSINO**



# Plano de Aula

- 22/02 – 0. Apresentação
- 01/03 – [Não Haverá Aula\*]
- 08/03 – 1. Problemas de Lógica
- 15/03 – 2. Org. Computadores
- 22/03 – 3. Lógica de Program.
- 29/03 – 4. Lógica de Program.
- 05/04 – 5. Introdução à Prog.
- 12/04 – 6. Ambiente de Prog.
- 19/04 – 7. Modularização
- 26/04 – 8. Decisão Simples
- 03/05 – **P1**
- 10/05 – 9. Decisões Múltiplas
- 17/05 – 10. Estrut. de Repetição
- 24/05 – 11. Estrut. de Repetição
- 31/05 – [ **Cospus Chisti** ]
- 07/06 – **P2**
- 14/06 – Vista da P2
- 21/06 – **P3**
- 28/06 – Vista da P2

**(\*) Esta aula será repostada! Sugestão: 25, 26 de maio ou 04 de Junho**



# **TRABALHOS, DATAS E CRITÉRIO DE APROVAÇÃO**

# Trabalhos, Datas e Aprovação

Trabalho	Valor	C.H.	Data
Exercícios até Aula 6 + Quiz (Aulas)	2,0 na AV1	2h	Terça-Feira
Exercícios após Aula 6	... na AV2	2h	Terça-Feira
P1 (Individual / Com Consulta*)	8,0 na AV1	2h	03/05 (Aula)
P2 (Individual / Sem Consulta)	10,0 na AV2	2h	07/06 (Aula)
P3 (Individual / Sem Consulta)	10,0 na AV3	2h	21/06 (Aula)

(\* ) Consulta nos moldes da folha de referência fornecida no site da disciplina.

## • Exercícios Semanais

- Exercícios propostos a cada aula: SAVA
- Entrega: SAVA, individual, até o **1º terça-feira** após a aula!
- Solução: gabarito publicado no site do professor
  - Não será feita devolutiva/correção pelo SAVA
- Eventuais dúvidas: tirar na aula seguinte

# Bônus de Nota P1

- Prova preenchida com respostas à caneta: +0,25
- Se entregue folha de consulta (*no padrão*): +0,25

**“Só faltou meio ponto, professor!”**

# Trabalhos, Datas e Aprovação – AV1

- T1 é uma nota que varia de 0,0 a 2,0
- T1 vale 2,0 apenas se 100% das listas até a P1 foram entregues com correção!
- P1 é a nota obtida na avaliação P1

$$\underbrace{AV1}_{0,0 \text{ a } 10,0} = \underbrace{T1}_{0,0 \text{ a } 2,0} + \underbrace{P1}_{0,0 \text{ a } 8,0}$$

# Trabalhos, Datas e Aprovação – AV2

- P2 é a nota obtida na avaliação P2

$$\underbrace{AV2}_{0,0 \text{ a } 10,0} = \underbrace{P2}_{0,0 \text{ a } 10,0}$$

# Trabalhos, Datas e Aprovação – AV3

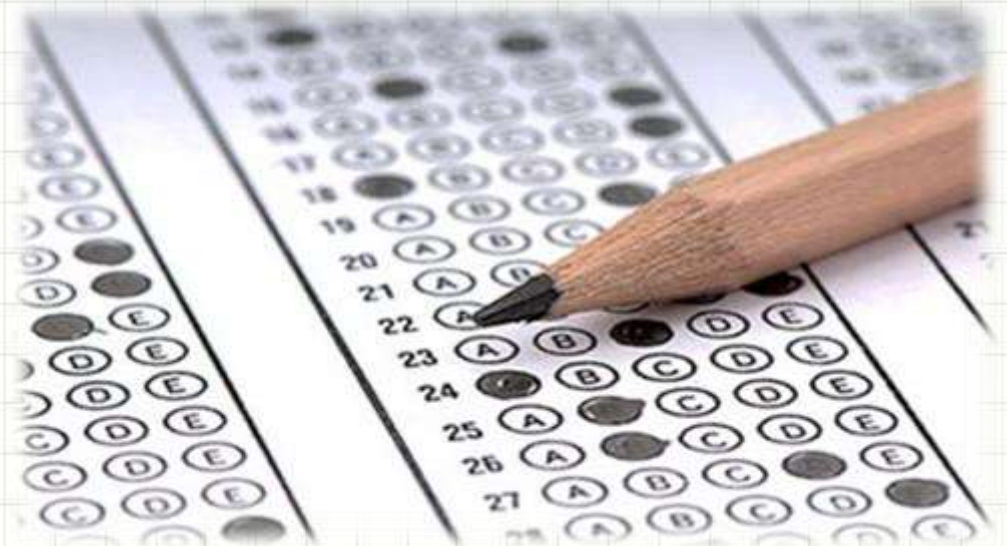
- P3 é a nota obtida na avaliação P3.
- Se tiver passado e quiser fazer a P3 para melhorar nota, **solicite até uma semana antes.**

$$\underbrace{AV3}_{0,0 \text{ a } 10,0} = \overbrace{P3}^{0,0 \text{ a } 10,0}$$

# Avaliando o Aprendizado

- Quatro Simulados, 5 questões cada
  - Cada questão vale 0,1 na AV3 (se resposta for correta!)
  - Até 2,0 pontos na AV3

<http://simulado.estacio.br/alunos/>





# Trabalhos, Datas e Aprovação – Final

**A** = Maior nota entre { **AV1** , **AV2** , **AV3** }

**B** = Segunda maior nota entre { **AV1** , **AV2** , **AV3** }

**Critérios de Aprovação** (TODOS precisam ser atendidos)

1) **A**  $\geq$  4,0

2) **B**  $\geq$  4,0

3) **A** + **B**  $\geq$  12,0

4) Frequência  $\geq$  75%



(Média 6,0!)

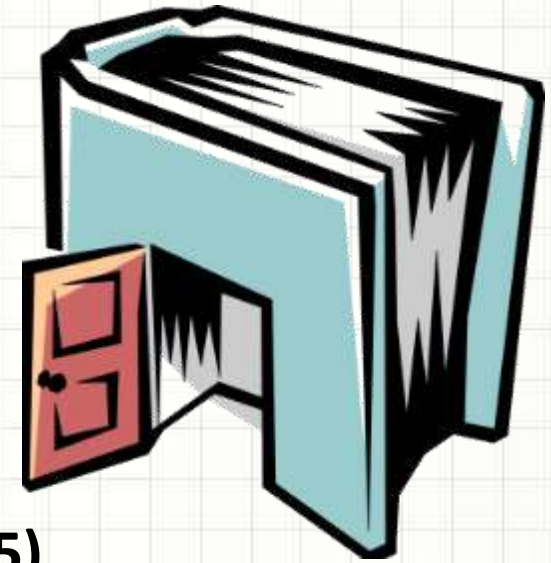
(No máximo **4** faltas!)

**ATENÇÃO:** Se você tiver mais que uma nota abaixo de 4,0, ainda que o SIA aponte uma média maior que 6,0, você estará **REPROVADO!**



# **BIBLIOGRAFIA E FONTES DE INFORMAÇÃO**

# Bibliografia



- **Material do Curso**

- Lógica de Programação (1ª Edição, 2015)

- Fabiano dos Santos
    - Disponível no SAVA

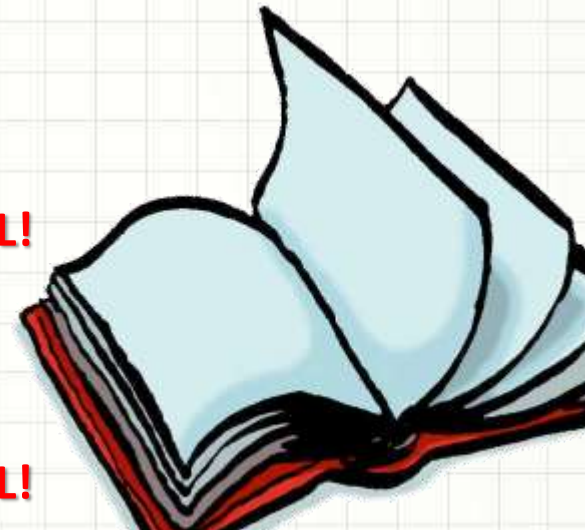
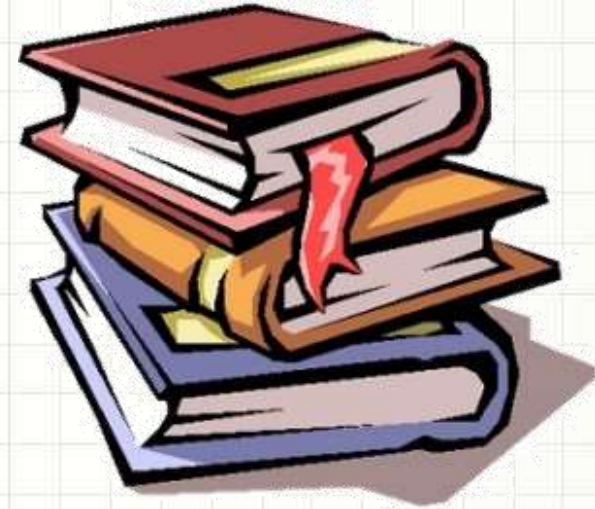
- **Biblioteca Virtual**

- Lógica / Programação

# Bibliografia

## • Biblioteca Física

- Algoritmos Estruturados (3ª Edição, 2008)
  - Farrer, Becker, Faria e Matos
  - LTC Editora
  - ISBN: 85211611803
- Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programas de Computadores (17ª Edição, 2005)
  - Manzano e Oliveira
  - Editora Érica
  - ISBN: 9788571947184
- Lógica de Programação (3ª Edição, 2005)
  - Forbellone e Eberspacher
  - Editora Pearson
  - ISBN: 9788576050247 **BIBLIOTECA VIRTUAL!**
- C++: Como Programar (5ª Edição, 2006)
  - Deitel e Deitel
  - Editora Pearson
  - ISBN: 9788576050568 **BIBLIOTECA VIRTUAL!**



# Material Didático

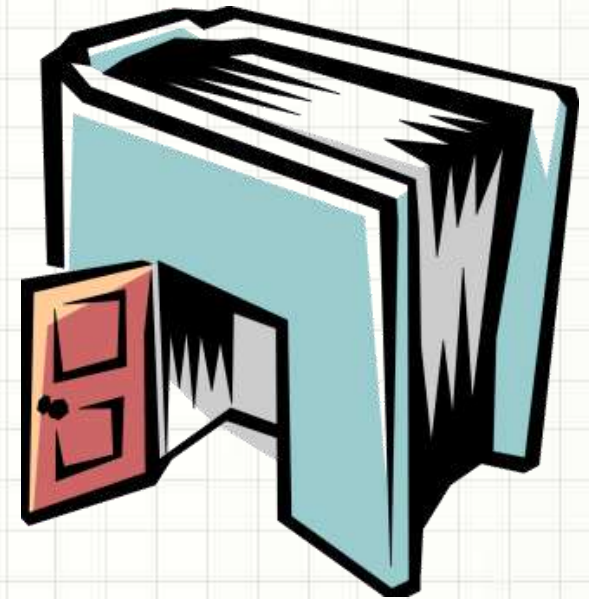
## Disponível no SAVA



1. Entre no **SAVA**
2. Clique no  
**NOME DA DISCIPLINA**
3. Clique em  
**MATERIAL DIDÁTICO**

# Bibliografia

- **Notas de Aula e Apresentações**



<http://www.caetano.eng.br/>

The screenshot shows the website for Prof. Caetano. At the top left is a photo of a man in a white shirt speaking to a group of students. To the right of the photo, the name "Prof. Caetano" is written in a large, black, cursive font. In the top right corner, the date and time "17/07/2012, 10:55" and the ID "00021224" are displayed. Below the name, there are two small flags: the Brazilian flag and the UK flag. A navigation menu is located at the bottom of the page, with buttons for "Home", "Ensino", "Pesquisa", "Publicações", "Software", and "Pessoal". The "Ensino" button is highlighted with a red circle. Below the navigation menu, a paragraph of text reads: "Nesta seção você encontra acesso ao material didático desenvolvido pelo Prof. Caetano para os cursos já ministrados. O material está dividido por períodos, visto que boa parte do material não está atualizado."



**ENGENHEIRO  
PROGRAMA?**

# A Essência da Resolução de Problemas

- Dia a dia do engenheiro: problemas grandes
  - “Dividir para Conquistar”
    - Um problema grande = Vários problemas menores
  - Decompor problemas: Analisar
    - Habilidade Humana: prática leva à excelência
    - “Engenheiros Experientes”
- Como fica o estudante de engenharia?
  - Como treinar?
  - Como adquirir experiência em decompor problemas?

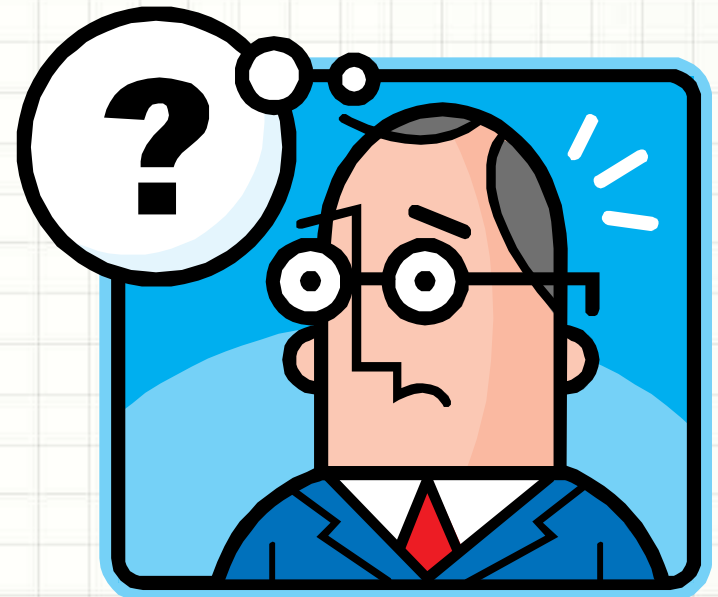




# Sistematização de Soluções

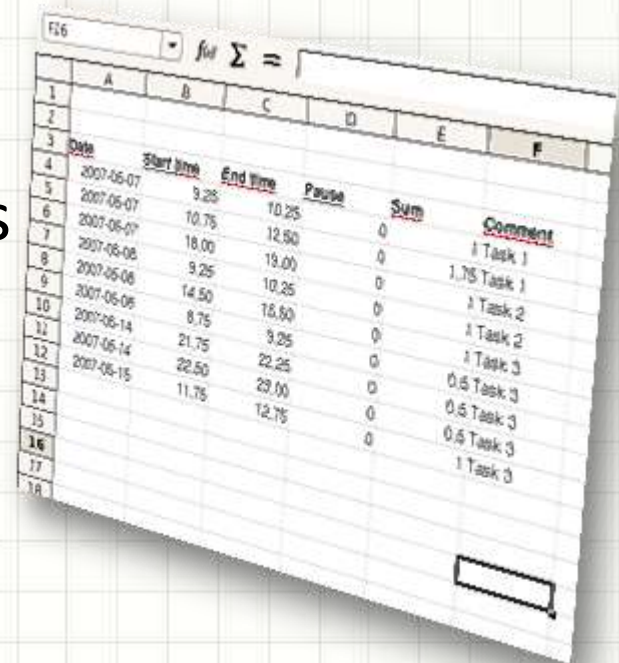
- Programação como Exercício
  - Análise e Decomposição de Problemas
  - Sistematização de Soluções
- Ferramenta: Lógica de Programação
  - Só serve para treinar?

**NÃO!**



# Benefícios para o Engenheiro

- Desenvolvimento de Planilhas
  - O Excel se torna muito mais útil!
  - Procedimentos automatizados de cálculo!
- Ganho de Tempo e Precisão
  - Software para tarefas rotineiras
  - Refinamento de resultados
  - Resultados rápidos para cálculos complexos



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Date	Start time	End time	Pause	Sum	Comment
4	2007-06-07	9.25	10.25			
5	2007-06-07	10.75	12.50	0		1 Task 1
6	2007-06-07	18.00	19.00	0		1.75 Task 1
7	2007-06-08	9.25	10.25	0		1 Task 2
8	2007-06-08	14.50	16.50	0		1 Task 2
9	2007-06-14	8.75	9.25	0		1 Task 3
10	2007-06-14	21.75	22.25	0		0.5 Task 3
11	2007-06-15	22.50	23.00	0		0.5 Task 3
12		11.75	12.75	0		1 Task 3
13						
14						
15						
16						
17						
18						



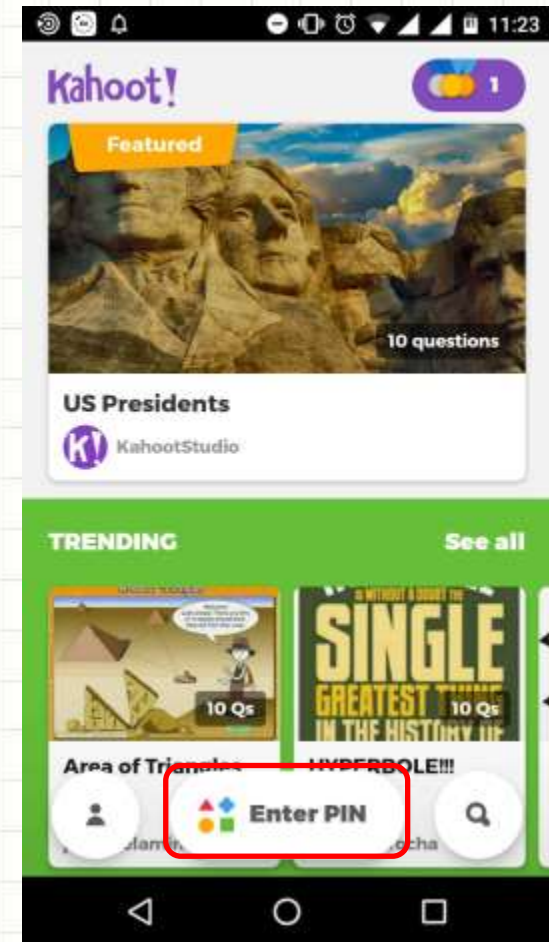
# QUIZ DE LÓGICA

# Quiz Semanal

- O quiz será composto de algumas perguntas
  - A pergunta aparece na tela
  - Após um tempo as respostas aparecem na tela
  - Você deverá responder no celular ou no site
    - <http://kahoot.it/>

# Quiz Semanal

- Vá ao Google Play / App Store
  - Baixe o aplicativo **Kahoot!**
  - Ao entrar, haverá 2 perguntas:
    - Quer usar como?
      - Responda: **“As Student”**
    - Qual a sua idade?
      - Digite o número de sua idade
  - Agora, clique em **“Enter Pin”**
    - O professor mostrará o PIN na tela
  - Digite seu nome para participar!





# CONCLUSÕES

# Resumo e Próximos Passos

- Planos de Ensino e Aula
  - Datas de avaliações e critérios de aprovação
  - Fontes de informação
  - Iniciação Científica
  - Relação do Engenheiro com a Programação
- 
- Programação x Engenharia
  - Problemas de Lógica
    - Resolvendo problemas de lógica



**PERGUNTAS?**