

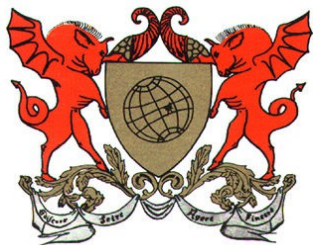
Universidade Federal de Viçosa  
Campus Rio Paranaíba  
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

# **SIN 110**

## **Programação**

Sistemas de Informação  
Prof. Rodrigo Smarzaro  
[smarzaro@ufv.br](mailto:smarzaro@ufv.br)

Slides criados pelo Prof. Guilherme C. Pena



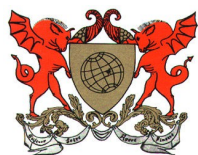
Universidade Federal de Viçosa  
Campus Rio Paranaíba  
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

Aula de Hoje

# **Apresentação da Disciplina**

# Detalhes

Disciplina:	Programação
Código:	SIN 110
Duração:	<b>~16 semanas</b>
Carga horária (Teórica):	4h/semana (Total: 60h)
Carga horária (Prática):	2h/semana (Total: 30h)
Carga horária (Total):	6h/semana (Total: 90h)
Semestre letivo:	2º (Agosto à Dezembro)
Prof. (Teórica):	Rodrigo Smarzaro
Prof. (Prática):	Guilherme Pena
Monitor(es):	<b>A definir.</b>



# Dados do Professor

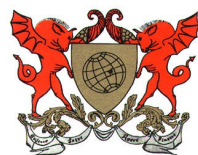
**Rodrigo Smarzaro**

**Email:** smarzaro@ufv.br

**Sala:** BBT230

## **Horários de Atendimento:**

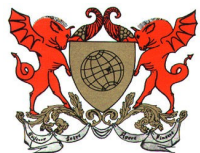
- Terças: 14-16h
- Quartas: 19-21h
- Sextas: 21-22h



# Objetivos

## **OBJETIVO GERAL:**

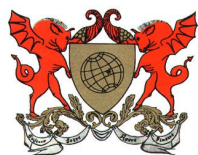
**Ter Raciocínio Lógico disciplinado necessário às soluções computacionais.**



# Objetivos

## Objetivos Específicos:

- Apresentação de conceitos básicos da computação
- Definição, notação e desenvolvimento de algoritmos
- Introdução à Linguagem de Programação
- Desenvolvimento de aplicações usando a linguagem de programação C

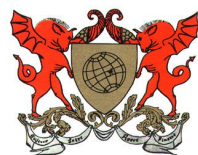


# Conteúdo Programático

## 1. Conceitos Básicos de Computação

1.1. Noções básicas sobre hardware e software básico, linguagens e representação interna dos dados

1.2. Aritmética binária

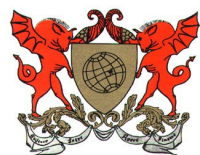


# Conteúdo Programático

## 2. Algoritmos e Tipos de Dados

2.1. Conceito de processo e algoritmo

2.2. Notações de algoritmos





# Conteúdo Programático

## 3. Introdução à linguagem de programação

3.1. Linguagem de programação e transcrição de algoritmos

3.1.1. Paradigmas de linguagens de programação

3.2. Introdução a uma linguagem de programação

3.2.1. Depuração e documentação de programas

3.2.2. Estruturas básicas da linguagem

3.2.2.1. Introdução ao conceito de variáveis

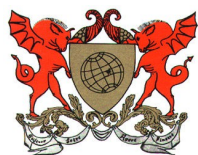
3.2.2.2. Tipos de dados escalares

3.2.2.1. Variáveis e tipos de dados escalares

3.2.2.2. Construções Básicas: Atribuição, Leitura e Escrita

3.2.2.3. Estruturas de decisão

3.2.2.4. Estruturas de repetição



# Conteúdo Programático

## 4. Conceitos Intermediários em Linguagem de Programação

4.1. Vetores, Matrizes, Strings (Cadeias de Caracteres) e Registros.

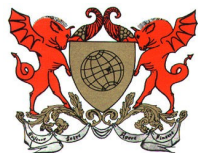
4.2. Modularização de programas e apontadores

4.2.1. Procedimentos e funções

4.2.2. Passagem de parâmetros

4.2.3. Ponteiros

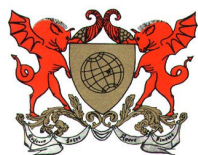
4.3. Estruturas dinâmicas, conceito de recursão, arquivos e suas aplicações.



# Conteúdo Programático

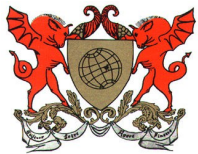
## 5. Aplicações

5.1. Desenvolvimento de programas para implementar projetos de aplicações



# Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas expositivas em sala utilizando data show e quadro.
- Aulas teóricas de exemplos/exercícios em sala utilizando data show e quadro.
- Aulas práticas em laboratório com roteiro a ser seguido pelos alunos.
- Listas de exercícios de fixação e aplicação dos conceitos aprendidos.
- Atendimento contínuo pelo monitor em horários preestabelecidos.
- Aprendizado baseado em projeto



# Avaliações (Cronograma)

**Total de 3 provas teóricas (75%):** Datas prováveis

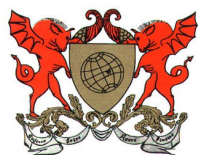
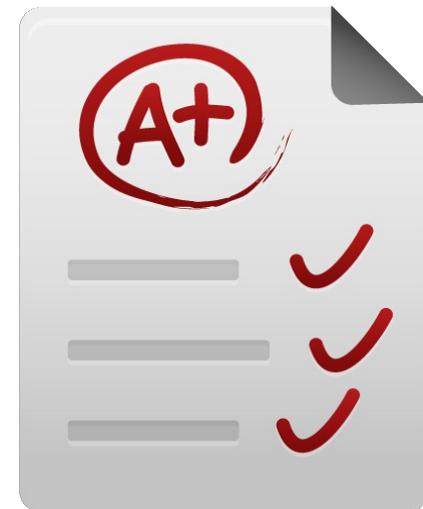
- Prova 1 (25%): 04/09
- Prova 2 (25%): 02/10
- Prova 3 (25%): 27/11

**Projeto da Disciplina (25%)**

- Etapa 1: A definir (pouco após a P2)
- Etapa 2: A definir (pouco após a P3)

**Atividades complementares (0%):**

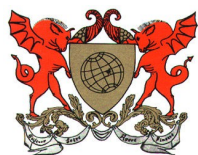
- Listas de Exercícios.
- Trabalhos Práticos para aplicar os conceitos.



# Critérios de Avaliação

## Por Nota:

- (Nota Final)  $< 40 \rightarrow$  Reprovado
- (Nota Final entre 40 e 59)  $\rightarrow$  Prova Final
- (Nota Final  $\geq 60$ )  $\rightarrow$  Aprovado



# Critérios de Avaliação

## Por Presença:

– Conceito L (Reprovação por faltas):

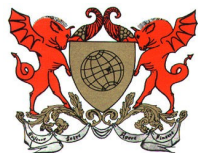
Na aula teórica é permitido faltar no máximo **7 dias!!!**

No 8º dia de falta = **conceito L**

Na aula prática é permitido faltar no máximo **3 dias!!!**

No 4º dia de falta = **conceito L**

**ATENÇÃO:** As presenças de aula prática são contadas através da assinatura na lista E da entrega da atividade.



# Critérios de Avaliação

## Por Fraude em Avaliação:

– Conceito F:

**Cometer fraude em avaliação, no controle de frequência ou qualquer tipo de plágio em trabalhos e tarefas.**

Constatada a fraude, o estudante receberá, como avaliação da disciplina, a nota zero e o conceito “F”.

**Motivo de exclusão (Art. 90):** *O estudante terá a pena de exclusão se obtiver 2 (duas) reprovações em disciplinas por “F”, em observância ao disposto no inciso III do art. 121 do Regimento Geral da UFV.*





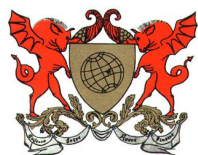
# Comunicação

## **PVANet:**

- Todos os slides das aulas teóricas serão colocados na aba do professor.
- Todos os roteiros de aulas práticas serão disponibilizados e deverão ser entregues pelo **PVANet**.
- Horários de Monitorias, Listas de Exercícios, Trabalhos, etc.

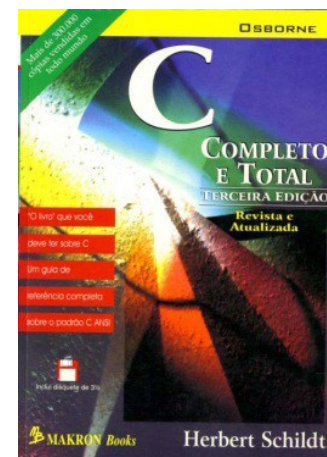
## **Email:**

- **Sempre ficar alerta ao seu email cadastrado, a maioria dos avisos da disciplina será por email.**

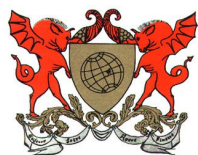


# Referências Bibliográficas

– SCHILDT, H. C Completo e Total. 3.ed. Pearson-Makron Books. 1997.

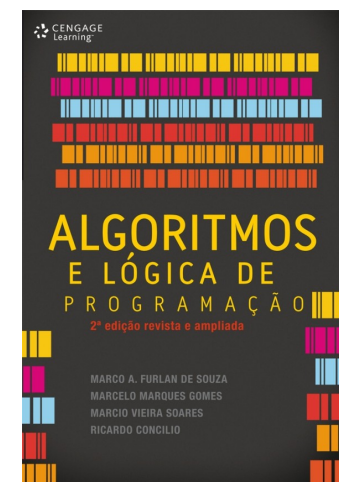


– FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPACHER, H.F. Lógica de Programacao: a construcao de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. Pearson-Makron Books.2005.

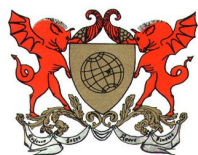
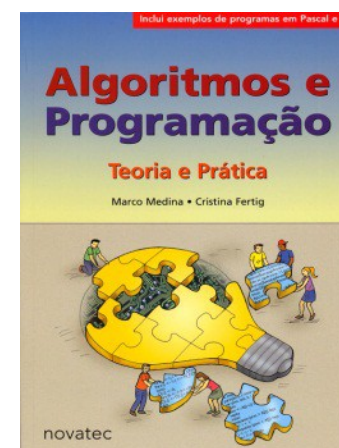


# Referências Bibliográficas

– SOUZA, M. A. F et al. Algoritmos e Lógica de Programação. Cengage Learning, 2011.



– MEDINA, M.; FERTIG, C. Algoritmos e Programação: teoria e prática. Novatec. 2006.

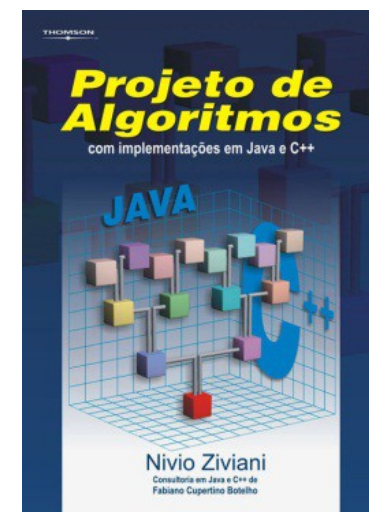


# Referências Complementares

– DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C: como programar. 5.ed. Pearson-Prentice Hall, 2006



– ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++ ,1.ed. Pioneira Thomson Learning, 2006



# Referências Complementares

- CAMARÃO, C.; FIGUEIREDO, L. Programação de Computadores em Java. LTC, 2003
- PINHEIRO, F.A.C. Fundamentos de computação e orientação a objetos usando Java. LTC, 2006
- SEBESTA, R.W. Concepts of Programming Languages. 8.ed. Addison Wesley, 2007

