



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Programação I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> 9ADS23
<b>Ementa:</b> Estudo de algoritmos visando a solução de situação-problema, envolvendo modularização e estruturas de dados simples e compostas. Aplicação de uma linguagem de programação estruturada.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Revisão de Conceitos Básicos de Algoritmos e Programação Estruturada

- 1.1 Apresentação do ambiente de desenvolvimento
- 1.2 Apresentação da linguagem de programação
- 1.3 Revisão e comparação entre pseudocódigo e código de programa

### UNIDADE II - Funções

- 2.1 Funções definidas pelo usuário
- 2.2 Desenvolvimento de programas utilizando funções
- 2.3 Retorno de funções: tipos de retorno

### UNIDADE III - Ponteiros

- 3.1 Passagem por valor e referência
- 3.2 Declaração e manipulação
- 3.3 Alocação dinâmica de memória
- 3.4 Funções de alocação e liberação dinâmica
- 3.5 Recursividade

### UNIDADE IV – Arquivo Texto

- 4.1 Conceitos de arquivos texto
- 4.2 Funções para manipulação de arquivos texto
- 4.3 Leitura e escrita em arquivo texto

### UNIDADE V – Arquivo Binário

- 5.1 Conceito de arquivo binário
- 5.2 Funções para manipulação de arquivo binário
- 5.3 Leitura e escrita em arquivo binário

## Bibliografia básica

- AGUILAR, L. J. **Fundamentos de Programação**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2008.
- FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de Programação**. A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos** - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 23. ed. São Paulo: Érica, 2010.  
DEITEL, Paul; Deitel, Harvey. **C: como programar**. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011. 850 ISBN 9788576059349 .  
SCHILDT, Herbert. **C: completo e total**. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1997. 827 p. ISBN 8534605955.

### **Bibliografia complementar**

MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de linguagem C**. 17. ed. São Paulo: Érica, 2013. 216 p. (Coleção PD). ISBN 9788571948877.  
GRIFFITHS, David; GRIFFITHS, Dawn. **Use a cabeça! C**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2013. XXXVII, 590 p. (Use a cabeça!). ISBN 9788576087946.  
MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. **Estudo Dirigido de Algoritmos**. 13. ed. São Paulo: Érica, 2009.  
CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C. **Algoritmos - Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.  
JORGE, Marcos. **Delphi 7: passo a passo lite**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. 154 p ISBN 9788534615259 .