



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

<b>DISCIPLINA:</b> Programação Estruturada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 105h	<b>Código:</b> BGS.9
<b>Ementa:</b> apresentação dos princípios sobre linguagem de programação estruturada; estudo do conceito de tipos de dados, operações de entrada e saída; operadores aritméticos e lógicos; estudo de estruturas de controle em linguagem de programação; manipulação de vetores e matrizes; funções e procedimentos; gravação de dados em arquivos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Fundamentos

- 1.1 Princípios sobre programação estruturada
- 1.2 A linguagem de programação C
- 1.3 Estrutura de um programa em C
- 1.4 Conceitos sobre programa fonte e objeto
- 1.5 Compilação e interpretação de programas
- 1.6 Tipos de dados em C
- 1.7 Operações de entrada e saída
- 1.8 Operadores aritméticos e lógicos

### UNIDADE II – Estrutura de Controle

- 2.1 Estruturas de seleção simples e compostas
- 2.2 Estrutura de seleção múltipla
- 2.3 Estruturas de repetição
- 2.4 Manipulação de vetores e matrizes em C

### UNIDADE III – Modularização e Persistência de Dados

- 3.1 O conceito função e procedimento
- 3.2 Manipulação de funções e procedimentos em C
- 3.3 Criando programas modularizados
- 3.4 Gravação de dados em arquivos

## Bibliografia básica

GRIFFIHS, D.; GRIFFIHS, D. **Use a cabeça! C**. São Paulo: Altabooks, 2013.  
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos de Programação de Computadores**. 3. ed. São Paulo: Longman do Brasil, 2012.  
BACKES, A. **Linguagem C: completa e descomplicada**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

## Bibliografia complementar

SENNE, E. L. **Primeiro curso de programação em C**. 3. ed. São Paulo: Visual Books, 2009.



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

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

SOFFNER, R. **Algoritmos e Programação em C**. 1. ed. São Paulo: LTC, 2013.

PINHEIRO, F. A. C. **Elementos de Programação em C**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PEREIRA, S. L. **Algoritmos e Lógica de Programação em C**. São Paulo: Érica, 2010.