



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

<b>DISCIPLINA: Lógica de Programação</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2016/2	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 32h	<b>Código:</b> NH_MCT.29
<b>Ementa:</b> Introdução à linguagem C. Estudo dos principais tipos de dados, do uso de variáveis e constantes na linguagem, e dos operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estudo de estruturas de decisão e de repetição, funções, ponteiros e matrizes. Detalhamento da biblioteca C padrão. Desenvolvimento de aplicações básicas utilizando a linguagem C.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à linguagem C

- 1.1 Histórico da linguagem; estrutura básica de um programa em C; o compilador C
- 1.2 Tipos de dados, strings, constantes e variáveis
- 1.3 Operadores aritméticos, lógicos e relacionais
- 1.4 Funções de entrada e saída (*printf*, *scanf*)
- 1.5 Escopo das variáveis e seu tempo de vida

### UNIDADE II – Elementos da linguagem C

- 2.1 Estruturas de decisão: if, else, switch
- 2.2 Estruturas de repetição: for, while, do.while, continue
- 2.3 Arrays e matrizes
- 2.4 Funções
- 2.5 Ponteiros
- 2.6 Estruturas
- 2.7 Uniões e enumerações
- 2.8 Tipos definidos pelo usuário
- 2.9 A biblioteca C padrão
- 2.10 Desenvolvimento de aplicações usando a linguagem C

## Bibliografia básica

- BACKES, André. **Linguagem C: Completa e Descomplicada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- DAMAS, Luís. **Linguagem C**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- PINHEIRO, Francisco de Assis Cartax. **Elementos de Programação em C**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

## Bibliografia complementar

- C Progressivo.net. **Curso de C online para iniciantes, completo e gratuito**. Disponível em <<http://www.cprogressivo.net/p/curso-de-c-online-para-iniciantes.htm>>. Acesso em 24 Jul. 2015.
- KERNIGHAN, B.; RITCHIE, D. **C - A linguagem de programação padrão ANSI**. Editora Campus, 1990.
- VAREJÃO, Flávio Miguel. **Introdução à Programação - Uma Abordagem Usando C**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.



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

POZZER, Cesar Tadeu. **A Linguagem C**. Universidade Federal de Santa Maria, Disciplina: Lógica e Algoritmo. 2013. Disponível em <[http://www-usr.inf.ufsm.br/~pozzier/disciplinas/la\\_9\\_linguagem\\_c.pdf](http://www-usr.inf.ufsm.br/~pozzier/disciplinas/la_9_linguagem_c.pdf)>. Acesso em 24 Jul. 2015.

SCHILDT, Herb. **C Completo e Total**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.