



<b>DISCIPLINA:</b> Lógica de Programação	
<b>Vigência:</b> a partir de 2026/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> SUP.0273
<b>CH Extensão:</b> NSA	<b>CH Pesquisa:</b> NSA
<b>CH Prática:</b> NSA	<b>% EaD:</b> NSA
<b>Ementa:</b> Estudo e desenvolvimento de algoritmos e estruturas básicas de controle. Definição e utilização de variáveis e constantes; condições e expressões lógicas e matemáticas; técnicas de resolução de problemas; operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Apresentação de estruturas de dados homogêneos (vetores e matrizes); sub-rotinas e passagem de parâmetros.	

### **Conteúdos:**

#### UNIDADE I - Introdução à Lógica

##### 1.1 Etapas para a resolução de um problema de lógica

#### UNIDADE II - Introdução a Algoritmos

##### 2.1 Etapas para a resolução de um problema via computador

##### 2.2 Conceitos básicos

##### 2.3 Metodologia de desenvolvimento de programas

#### UNIDADE III - Tipos de Dados e Expressões

##### 3.1 Tipos de dados

##### 3.2 Variáveis

##### 3.3 Constantes

##### 3.4 Operadores aritméticos, lógicos e relacionais

#### UNIDADE IV - Desenvolvimento de Algoritmos

##### 4.1 Comandos de entrada e saída

##### 4.2 Estrutura sequencial

##### 4.3 Estrutura de desvio

##### 4.4 Estrutura de repetição



## UNIDADE V - Conjuntos Homogêneos

5.1 Vetores

5.2 Matrizes

## UNIDADE VI – Modularização

6.1 Subprogramas

6.2 Escopo de variáveis

6.3 Procedimentos

6.4 Funções

6.5 Passagem de parâmetros

## UNIDADE VII - Implementação de Algoritmos

7.1 Linguagem de Programação

### **Bibliografia Básica**

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos de Programação de Computadores**. 3. ed. São Paulo: Longman do Brasil, 2012.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 29. ed. São Paulo, SP: Érica, 2019. 368p.

PIVA JUNIOR, Dilermando; ENGELBRECHT, Angela de Mendonça; NAKAMITI, Gilberto Shigueo; BIANCHI, Francisco. **Algoritmos e Programação de Computadores**. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2019. 508 p. ISBN 9788535292480.

### **Bibliografia Complementar**

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; STEINBUHLER, K. **C Como programar**. 6.ed. 2011.

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à Programação - 500 exercícios resolvidos** Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C**. 2.ed. 2008.

METZ, João Ariberto; BENEDUZZI, Humberto Martins. **Lógica e Linguagem de Programação**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.



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

SOFFNER, Renato. **Algoritmos e programação em linguagem C.** Saraiva Educação SA, 2017.