



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

<b>DISCIPLINA:</b> Introdução à Informática	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 70h	<b>Código:</b> BGS.1
<b>Ementa:</b> Introdução aos sistemas de computação. Estudo dos elementos principais de um sistema de computação. Análise da comunicação entre os módulos de um sistema de informação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Sistema de Computação

- 1.1 Sistema de computação e seus componentes
- 1.2 Tipos, breve histórico e evolução

### UNIDADE II - Processadores

- 2.1 Busca e execução de instruções
- 2.2 Conjunto de registradores
- 2.3 Unidade de controle
- 2.4 Unidade lógica aritmética

### UNIDADE III - Memórias

- 3.1 Visão geral, hierarquia, e características fundamentais
- 3.4 Memória principal
- 3.5 Memória secundária

### UNIDADE IV - Barramentos

- 4.1 Placa-mãe e chipset
- 4.2 Tipos de barramentos
- 4.3 Tipos de interfaces
- 4.4 Comunicação entre barramentos

### UNIDADE V - Periféricos de Entrada e de Saída

- 5.1 Periféricos de entrada e suas tecnologias de funcionamento
- 5.2 Periféricos de saída e suas tecnologias de funcionamento

## Bibliografia básica

- WEBER, R. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- NORTON, P. **Introdução à Informática**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- MORIMOTO, C. **Hardware II: o Guia Definitivo**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.



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

### **Bibliografia complementar**

HENNESSY, J.; PATTERSON, D. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

TORRES, G. **Hardware: curso completo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

TANENBAUM, A. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

PATTERSON, D. **Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.