



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

<b>DISCIPLINA:</b> Montagem e Manutenção de Computadores (MMC)	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> TIT05
<b>Ementa:</b> Introdução ao hardware de microcomputadores. Reconhecer, identificar e caracterizar os componentes de um microcomputador. Identificar e utilizar adequadamente as ferramentas na montagem de microcomputadores. Instalar e configurar periféricos e componentes de hardware. Manutenção preventiva e corretiva de hardware. Automatizar processos de manutenção de microcomputadores: clonar partições, instalar e configurar antivírus, definir estratégias de backup. Analisar desempenho de hardware de microcomputadores.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Eletricidade

- 1.1 Grandezas elétricas
- 1.2 Equipamentos de proteção contra falhas elétricas
- 1.3 Medição de grandezas elétricas
- 1.4 Aterramento

### UNIDADE II – Introdução ao Hardware

- 2.1 Placas-mãe
- 2.2 Processadores
- 2.3 Memórias
- 2.4 Discos rígidos
- 2.5 Fontes e gabinetes
- 2.6 Drive de disquete
- 2.7 Drive de CD-ROM/DVD-ROM

### UNIDADE III – Instalação, Montagem e Configuração

- 3.1 Ferramentas para montagem e manutenção
- 3.2 Montagem do microcomputador
- 3.3 Configuração de Setup
- 3.4 Instalação de Sistema Operacional

### UNIDADE IV – Interfaces e Placas de Expansão

- 4.1 Portas paralelas e portas seriais
- 4.2 Portas USB
- 4.3 Barramentos PCI, AGP e PCI-Express
- 4.4 Placas de expansão

### UNIDADE V – Manutenção Preventiva e Corretiva

- 5.1 Manutenção preventiva
- 5.2 Manutenção corretiva

### UNIDADE VI – Aplicativos para Manutenção de Computadores



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

6.1 Clonagem de discos e partições

6.2 Antivírus

6.3 Backup

6.4 Softwares para medir desempenho do hardware

### **Bibliografia básica**

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 2. ed. São Paulo: Pearson / Makron Books, 1997.

MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Hardware, o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computações, 2007.

### **Bibliografia complementar**

VASCONCELOS, Laércio. **Montagem e Configuração de Micros**. 1. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computações, 2007.

VASCONCELOS, Laércio. **Consertando Micros**. 1. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computações, 2007.