



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

<b>DISCIPLINA: Redes</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/2	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Código:</b> GR_INF.7
<b>Ementa:</b> Introdução aos conceitos fundamentais das redes de computadores. Estudo do protocolo TCP/IP. Redes sem fio. Cabeamento estruturado.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à rede de computadores

- 1.1 Arquiteturas e topologias de redes locais
- 1.2 Fundamentos da comunicação de dados
- 1.3 Conceitos de redes locais, metropolitanas e de longa distância
- 1.4 Equipamentos de redes

### UNIDADE II – Protocolo TCP/IP

- 2.1 Meios Físicos de transmissão de dados
- 2.2 Protocolo IP: Endereçamento, Utilitários e Classes
- 2.3 Roteamento de pacotes
- 2.4 Configurar o protocolo IP em diversos Sistemas Operacionais

### UNIDADE III – Redes sem fio e moveis

- 3.1 Características e enlaces de redes sem fio
- 3.2 Arquitetura 802.11

### UNIDADE IV – Cabeamento Estruturado

- 4.1 Normas Técnicas para cabeamento estruturado
- 4.2 Equipamentos necessários para cabeamento estruturado
- 4.3 Projeto de Redes

## Bibliografia básica

TORRES, G. **Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra. 2014.  
TANEMBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.  
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

## Bibliografia complementar

MORIMOTO, C. E. **Redes. Guia Prático**. 2. ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2011.  
MORAES, A. FERNANDES de. **Redes Sem Fio - Instalação, Configuração e Segurança** – Fundamentos. São Paulo: Érica. 2010.



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

ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

STARLIN, G. **Redes de Computadores/comunicação de Dados Tcp/ip** - Conceitos, Protocolos e Uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

HAYAMA, M. M. **Montagem de Redes Locais** - Prático e Didático. São Paulo: Erica, 2001.