



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

<b>DISCIPLINA: Redes de Computadores</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> GR_ADS.0010
<b>Ementa:</b> Busca da compreensão dos conceitos básicos e das estruturas envolvidas no projeto e na implementação de redes de computadores. Estudo e utilização do protocolo TCP/IP.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Introdução a redes de computadores

- 1.1 Teoria da comunicação de dados
- 1.2 Métodos e meios de transmissão de dados
- 1.3 Tecnologias de redes

#### UNIDADE II - Protocolo TCP/IP

- 2.1 Camada física
  - 2.1.1 Noções de cabeamento estruturado
- 2.2 Camada de enlace
  - 2.2.1 Detecção de erros
  - 2.2.2 Redes ethernet
  - 2.2.3 Redes wireless
- 2.3 Camada de rede
  - 2.3.1 Noções de roteamento
  - 2.3.2 IPv4
  - 2.3.3 IPv6
- 2.4 Camada de transporte
  - 2.4.1 TCP
  - 2.4.2 UDP
- 2.5 Camada de aplicação

### Bibliografia Básica

KUROSE, J. F., ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet:** uma abordagem top-down. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2013.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores.** 5.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

TORRES, G. **Redes de Computadores.** 2.ed. Rio de Janeiro: Novaterra: 2016.

### Bibliografia Complementar

ANDERSON, A., BENEDETTI, R. **Use a cabeça!** Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.



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

CARISSIMI, A. S., ROCHOL, J., GRANVILLE, L. Z. **Redes de Computadores:** Série Livros didáticos informática UFRGS – Volume 20. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FOROUZAN, B. A., **Comunicação de Dados e Redes de Computadores.** 4.ed. São Paulo: AMGH, 2007.

MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores.** 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SCHIMITT, M., PERES, A., LOUREIRO, C. A. H., **Redes de computadores:** nível de aplicação e instalação de serviços. Porto Alegre: Bookman, 2013.