



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

DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: 28ADS62
Ementa: Estudo dos conceitos e principais problemas dos sistemas distribuídos e computação paralela. Demonstração da tecnologia de comunicação em sistemas distribuídos, com invocação de método remoto e infraestrutura para objetos distribuídos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Fundamentais de Sistemas Distribuídos

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Definição
- 1.3 Modelos
- 1.4 Vantagens e desvantagens

UNIDADE II – Comunicação nos Sistemas Distribuídos

- 2.1 Comunicação cliente-servidor
- 2.2 Comunicações em grupo
- 2.3 Chamadas de procedimento remoto

UNIDADE III - Processos e Processadores

- 3.1 Linhas de controle
- 3.2 Alocação de processadores
- 3.3 Modelos de sistema

UNIDADE IV - Sincronização em Sistemas Distribuídos

- 4.1 Sincronização de relógios
- 4.2 Exclusão mútua
- 4.3 Algoritmos eletivos
- 4.4 Transações atômicas
- 4.5 *Deadlock* em sistemas distribuídos

Bibliografia básica

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308 p.
TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. 653 p.
TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 990 p.



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

Bibliografia complementar

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 374 p.
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 515 p.
SIQUEIRA, Luciano Antônio. **Máquinas virtuais com Virtual Box**. 2. ed. São Paulo: Linux New Media do Brasil, 2011. 103 p.
TANENBAUM, Andrew S.; Steen, Maarten Van. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
TANENBAUM, Andrew S.; Herbert. **C: completo e total**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 827 p.