



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

DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos	
Vigência: a partir de 2019/1	Período Letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SL.TDS.21
Ementa: Estudos introdutórios a Sistemas Distribuídos. Compreensão do processamento paralelo e distribuído. Apresentação de técnicas utilizadas para a implementação de sistemas distribuídos. Desenvolvimento de soluções em sistemas distribuídos e paralelos.	

Conteúdos

Unidade 1 – Sistemas Distribuídos

- 1.1 Caracterização
- 1.2 Exemplos
- 1.3 Tendências
- 1.4 Desafios

Unidade 2 – Modelos de Sistema

- 2.1 Modelos físicos
- 2.2 Modelos de arquitetura
- 2.3 Modelos fundamentais

Unidade 3 – Comunicação entre Processos

- 3.1 Inter-Process Communication (IPC)
- 3.2 Message Passage Interface (MPI)
- 3.3 Sockets
- 3.4 OpenMP

Unidade 4 – Projetos de Sistemas Distribuídos

- 4.1 Sistemas Peer-To-Peer
- 4.2 Replicação
- 4.3 Computação móvel e ubíqua
- 4.4 Sistemas Multimídia Distribuídos

Bibliografia Básica

COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: conceitos e projetos**. 5.ed. Bookman, 2013.

KSHEMKALYANI, A. D.; SINGHAL, M. **Distributed Computing: principles,**



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

algorithms, and systems. Cambridge University Press, 2011.

TANENBAUM, A. S.; VAN STEEN, M. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas** (É esse o título? Estava incompleto)

Bibliografia Complementar

BURNS, B. **Designing Distributed Systems.** 4.ed. O'Reilly, 2018.

CAPRON, H. L.; Johnson, J. A. **Introdução à Informática.** 8.ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

SCHMIDT, B.; GONZÁLEZ-DOMÍNGUEZ, J.; HUNDT, C.; SCHLARB, M. **Parallel Programming: concepts and practice.** Cambridge, United States: Elsevier, 2018.

TANENBAUM, A. S; BOS, Herbert. **Sistemas Operacionais Modernos.** 4.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.