

- SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagens de programação. Porto Alegre: Bookman, 2011.

**Banco de Dados:** Fundamentos de sistemas de banco de dados: modelagem, programação e configuração de banco de dados relacionais. Banco de dados objeto-relacionais. Arquitetura e infraestrutura de banco de dados. Uso da linguagem SQL.

**Bibliografia Básica:**

- DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Coimbra, 2003.
- NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. *Sistemas de Banco de Dados*. 4ª ed. São Paulo: Addison Wesley do Brasil, 2005.
- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 6ª ed. São Paulo: Campus, 2012.

**Bibliografia Complementar:**

- GUIMARÃES, C. C. *Fundamentos de Banco de Dados*. 1ª ed. Campinas: Unicamp, 2008.
- MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 6ª ed. Rio de Janeiro-RJ: Érica, 1996.
- MACHADO, F. N. R. Banco de dados: projeto e implementação. São Paulo-SP: Érica, 2004.
- MEDEIROS, L. F. *Banco de Dados*. 1ª ed. Ebpex, 2007.
- SETZER, V. W. *Banco de Dados*. 1ª ed. Edgard Blucher, 2005.

**Princípios de Comunicação:** Análise de sinais. Estudo matemático dos sistemas de comunicação com modulação em amplitude, frequência, com portadora suprimida e por pulsos. Moduladores e demoduladores.

**Bibliografia Básica:**

- AGRAWAL, G. P.; SOUZA, J. R. Sistemas de Comunicação por Fibra Óptica. Rio de Janeiro RJ: Elsevier, 2014.
- HAYKIN, S. *Sistemas de Comunicação - Analógicos e Digitais*. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.