

## **5. Instrumentação/Processamento de Sinais Biomédicos – 60 horas**

Professores: Marcelino M. Andrade, Dr., e  
Fabiano de Araújo Soares, MSc.

Serão analisados os principais sinais bioelétricos utilizados em equipamentos médico-hospitalares, identificando os tipos de sinais e de ruídos, os potenciais bioelétricos, os sensores e transdutores e os algoritmos utilizados no processamento digital dos sinais bioelétricos.

### **Bibliografias**

BOYLESTAD, R.L. Introdução à Análise de Circuitos. São Paulo: Prentice- Hall, 2004.

BOYLESTAD, R.L; NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

CARR, J. J.; BROWN, J. M. Introduction to Biomedical Equipment Technology. Ohio: Prentice hall, 2001.

WEBSTER, J. Medical instrumentation: application and design. Boston: Houghton Milfflin Co, 2a ed. 1992. 800p.

SILVA, E. A . B; LIMA NETO, S.; DINIZ, P. S. R. Processamento Digital de Sinais. São Paulo: Bookman Companhia Ed, 2004.

OPPENHEIM, A. V; SCHAFER, R. W. Digital Signal Processing. Ohio: Prentice Hall, 2001.

ANTUNES, R.A. Manutenção de equipamento hospitalar (parte 2): Sensores, amplificadores e processadores de sinais. São Paulo: Elite Treinamento e Assessoria Técnica, 1996. 98p.