



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS

**SPGER0057 - Sistemas de Conversão Fotovoltaica**

**Disciplina optativa**

**Nível:** Mestrado Acadêmico.

**Número de Créditos:** 3 (aulas teóricas) + 1 (aulas práticas) = 4

**Carga Horária Total:** 60h (aulas teóricas e práticas)

**Ementa:**

Introdução a Energia Solar. Célula Solar e princípio de Funcionamento. Tecnologia de Fabricação, Células e Módulos Fotovoltaicos. Gerador Fotovoltaico, Condições de Operação e Associações. Sistemas Fotovoltaicos Autônomos. Sistemas Conectados à Rede. Sistemas Híbridos. Regulamentação da Geração Distribuída de Eletricidade com Sistemas Fotovoltaicos.

**Bibliografia:**

JENNY, N. **The Physics of Solar Cells** (Properties of Semiconductor Materials). Imperial College Press, July 2003.

KOMP, R. J., **Practical Photovoltaics: Electricity from Solar Cells**. AatecPublications. 3.1 edition. June 1995.

LANIER, F. **Photovoltaic Engineering Handbook**. Adam & Hilder. New York. 1990.

MARKVART, T. **Solar Electricity**. John Wiley & Sons. 2nd edition. May 2000.

MARKVART, T.; CASTANER, L. **Solar Cell: Materials, Manufacture and Operation**, Elsevier Science, January 2005.

Würfel, Peter, **Physics of Solar Cells: From Principles to New Concepts**, John Wiley & Sons, March 2005.