



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**PROPOSTA DE EMENTA DE DISCIPLINA  
PERÍODO 2016-1**

**DISCIPLINA**

Introdução ao Sensoriamento Remoto

**Elvis Bergue Mariz Moreira**

**Recife, fevereiro de 2016**

**Período:** 27 de junho a 01 de julho **Horário:** 09h às 18h

**Carga horária:** 45 horas (teoria/prática)

**Créditos:** 03

**Código:** GE967

### **Descrição da disciplina:**

A presente disciplina tem como principal objetivo apresentar os principais conceitos e princípios físicos do sensoriamento remoto, assim como os tipos de sensores e as técnicas de processamento de imagens de satélites em diferentes alvos da superfície terrestre.

### **Ementa:**

Conceitos básicos e principais definições de sensoriamento remoto. Princípios físicos. Radiação eletromagnética. Grandezas radiométricas. Espectro eletromagnético. Comportamento espectral dos alvos. Interação da radiação com os principais alvos da superfície terrestre. Satélites e sistemas sensores orbitais. Aquisição e processamento de imagens de satélite no software ERDAS.

### **BIBLIOGRAFIA**

1. BASTIAANSEN, W.G.M.; MENENTI, M.; FEDDES, R.A.; HOLSLAG, A.A.M. A Remote Sensing Surface Energy Balance Algorithm for Land (SEBAL) – Formulation. *Journal of Hydrology*, v. 212-213, p.198-212, 1998.
2. FLORENZANO, T. G. *Imagens de Satélite para Estudos Ambientais*. Oficina de textos. São Paulo, 2002.
3. JENSEN, J.R. *Remote sensing of the environment, an earth resource perspective*. 2006. 608 p. 2 edition.
4. LIU, W. T. H. *Aplicações de Sensoriamento Remoto*. Campo Grande, 881p., 2006.
5. LILLESAND, T.M.; KIEFER, R.W. *Remote sensing and image interpretation*, University of Wisconsin – Madison, sixth edition 2007, 804 p.
6. MENESES, P.R.; MADEIRA NETTO, J.S. *Sensoriamento Remoto: Reflectância dos Alvos Naturais*. Ed. Univ. de Brasília, 2001, 262p.

7. MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE, 2001.
8. NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto – princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 308p, 2008.
9. ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.

### **Periódicos**

Remote Sensing of Environment;  
IEEE Geoscience and Remote Sensing  
Canadian Journal of Remote Sensing;  
Remote Sensing

### **Avaliação:**

Apresentação de seminários e elaboração de relatórios com as etapas dos processamentos das imagens digitais.