



PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM GEOGRAFIA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

DISCIPLINA: GE-967: Introdução ao Sensoriamento Remoto

DOCENTES: Profa. Dra. Cristiana Coutinho Duarte / Prof. Dr. Daniel Rodrigues de Lira

Recife, 2023

PROGRAMAÇÃO: 03, 04 e 05 de abril 2023, 08h00m às 12h00m e 13h30m às 16h30m; 10, 11, e 12 de abril 2023, 09h00m às 12h00m e 13h30m às 17h30m .

CARGA HORÁRIA: 45 horas (teórica/prática).

CRÉDITOS: 3.

OBJETIVOS:

Apresentar os principais conceitos e princípios do sensoriamento remoto, os tipos de sensores e as técnicas de processamento de imagens aplicados aos estudos do ambiente urbano, da vegetação e identificação de ilhas de calor.

EMENTA:

Conceitos básicos, princípios e definições do sensoriamento remoto. Radiação eletromagnética, espectro eletromagnético e sua interação com os diferentes alvos na superfície terrestre. Comportamento espectral dos alvos. Satélites e tipos de sensores orbitais e aerotransportados. Aquisição e processamento de imagens com aplicações no ambiente urbano, na análise da vegetação e na detecção de ilhas de calor urbana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, M. C. C. T.; SANT'ANNA NETO, J.L.; MONTEIRO, A. M. S. (Orgs.) - Climatologia Urbana e Regional: questões teóricas e estudos de caso. 1. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013. 279p.

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.

_____. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo: Oficina de Texto. 2011.

JENSEN, J.R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recurso Terrestre. São Paulo: Parêntese Editora, 2009. Tradução da Segunda Edição.

LIU, W. T. H. Aplicações de Sensoriamento Remoto. Campo Grande, 881p., 2006.

LILLESAND, T.M.; KIEFER, R.W. Remote sensing and image interpretation, University of Wisconsin – Madison, sixth edition 2007, 804 p.

MENESES, P.R.; MADEIRA NETTO, J.S. Sensoriamento Remoto: Reflectância dos Alvos Naturais. Ed. Univ. de Brasília, 2001, 262p.

MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos – SP – INPE, 2001.

NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto – princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 308p, 2008.

PONZONI, F. J.; Shimabukuro, Y. E.; Kuplich, T. M. Sensoriamento Remoto da Vegetação. 2. Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto, EDUFUC, 1990.

AVALIAÇÃO:

Elaboração de artigos em uma das aplicações sugeridas e apresentação de seminários.