

Programa da disciplina

Objetivos:

- Vincular radiação eletromagnética e sensoriamento remoto;
- Identificar os principais padrões de resposta espectral de alvos;
- Conhecer as principais técnicas de extração de informações de espectros de reflectância multiespectral e hiperespectral;

Programa:

#### UNIDADE 1 - SENSORIAMENTO REMOTO

- 1.1 - Princípios físicos em sensoriamento remoto;
- 1.2 - Estatística aplicada a dados de sensoriamento remoto;

#### UNIDADE 2 - COMPORTAMENTO ESPECTRAL DE ALVOS

- 2.1 - Padrões de resposta espectral dos alvos: água, vegetação e solos;
- 2.2 - Técnicas de extração de informação de espectros de reflectância;

#### UNIDADE 3 - ATIVIDADE PRÁTICA

- 3.1 - Identificação dos alvos água, vegetação, solos e rochas úteis ao sensoriamento remoto;
- 3.2 - Dados de reflectância de alvos;
- 3.3 - Integração de dados dos alvos com os de reflectância.

Bibliografia Básica:

JENSEN, J.R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres (Tradução da Segunda Edição). São José dos Campos: Parêntese Editora, 598p., 2009.

KIRK, J.T.O. Light and Photosynthesis in Aquatic Ecosystems. Cambridge: University Press, 662p., 3rd Ed., 2011.

NOVO, E.M.M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 388p., 4ª Ed., 2010.

SLATER, P.N. Remote sensing> optics and optical systems. New York: Addison-Wesley, 515p., 1980.

VAN DER MEER, F.D.; DE JONG, S.M. Imaging Spectrometry: Basic Principles and Prospective Applications. London: Kluwer Academic Publishers, 403p., 2003.

Bibliografia Complementar:

PONZONI, F.J.; SHIMABUKURO, Y.E.; KUPLICH, T.M. Sensoriamento Remoto da Vegetação. São Paulo: Oficina de Textos, 2ª Ed., 178p., 2012.

RENCZ, A.N. Remote sensing for the Earth Sciences. New York: John Wiley, 707p., 1999.

WETZEL, R.G. Limnology: lake and river ecosystems. Elsevier Acad. Press, 3rd Ed., 1006p., 2001.

MOBLEY, C.D. Light and Water: Radiative Transfer in Natural Waters. San Diego: Academic Press, 1994.