



CGP7799 – SENSORIAMENTO REMOTO E PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS (4 créditos)

Ementa: Princípios físicos do sensoriamento remoto. Fontes de dados de sensoriamento remoto. Resoluções. Comportamento espectral de alvos. Sensores ativos e passivos. Satélites e sensores orbitais. VANTs e suas aplicações em sensoriamento remoto. Conversão e manipulação de dados de sensoriamento remoto. Imagens digitais e seus atributos. Correções radiométricas e geométricas. Registro e georreferenciamento de imagens. Filtros espaciais e transformações de contraste. Métodos de realce e suavização de imagens. Transformadas multiespectrais. Métodos de classificação e segmentação de imagens. Estudos de caso e aplicações.

Bibliografia:

CAMPBELL, J. B.; WYNNE, R. H. 2011. *Introduction to Remote Sensing*. 2011. 5th ed. Guilford Press, 677pp.

JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. Parêntese, 2009. Tradução da segunda edição por pesquisadores do INPE.

LILLESAND, T. M.; KIEFER, R. W.; CHIPMAN, J. W. 2015. *Remote Sensing and Image Interpretation*. Wiley, 2015, 7th ed. 736pp.

MENEZES, P.R.; ALMEIDA, T. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. 2012. 276 pp.

MENEZES, P.R.; ALMEIDA, T.; BATISTA, G.M.M. Reflectância dos materiais terrestres. 2019. Oficina dos Textos, 334 pp.

NOVO, E.M.L.M. 2010. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 4^a. ed, Blucher, 2010, 388 pp.

RICHARDS, J. A. 2013 *Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction*. 2013 Springer, 5th ed, 513pp.

SCHOWENGERDT, R.A. *Remote Sensing: Models and Methods for Image Processing*. 3th ed. Academic Press, 2006.