

## **GEOPROCESSAMENTO APLICADO A BACIAS HIDROGRÁFICAS**

**Ementa:** Caracterização dos principais sistemas de projeção cartográficas utilizados em geoprocessamento. Atualização dos conhecimentos em Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas. Modelo de dados. Conceituação, estruturação, alimentação e manuseio de uma base de dados geoambientais. Processamento digital de produtos de sensores remotos orbitais (imagens SRTM, ASTER) voltado à elaboração de Modelos de Elevação do Terreno-MET. Regionalização de variáveis geoambientais. Morfometria de bacias hidrográficas: caracterização, determinação e interpretação dos parâmetros morfométricos. Modelamento automático dos dados regionalizados através de análise conjunta dos parâmetros morfométricos as das características geoambientais de uma bacia hidrográfica.

BISPO, P. da C.; VALERIANO, M. M.; KUPLICH, T. M. Relação da vegetação de caatinga com a condição geomorfométrica local. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Online)*, v. 14, n. 5, p. 523-530, 2010.

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G. & MONTEIRO, A. M. V. Análise espacial de dados geográficos, Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 209 p. 2004.

LANDIM, P. M. B. Análise estatística de dados geológicos. 2ª edição revista e ampliada. São Paulo/SP: Fundação Editora da UNESP/FEU, 253 p. 2003.

LANG, S. & BLASCHKE, T. Análise da paisagem com SIG. Tradução Hermann Kux. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MANTELLI, L. R.; ROSSETTI, D. F.; ALBUQUERQUE, P. C. G.; VALERIANO, M. M. Applying SRTM digital elevation model to unravel Quaternary drainage in forested areas of Northeastern Amazonia. *Computers & Geosciences*, v. 35, p. 2331-2337, 2009.

MEIRELLES, M. S. P.; CÂMARA, G.; ALMEIDA DE C. M. Geomática: modelos e aplicações ambientais. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 532 p. 2007.

MUNOZ, V. A. Análise geomorfométrica de dados SRTM aplicada ao estudo das relações solo-relevo, Dissertação de Mestrado do Curso de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, INPE-15796-TDI/1531. 2009. Disponível em: <http://mtc-m18.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m18@80/2009/03.25.15.09/doc/publicacao.pdf> (acessado em 22/02/2011).

VALERIANO, M. M.; STORINO, M.; KUPLICH, T. M.; AMARAL, B. D. MENDES JR. & LIMA D. J. Modeling small watersheds in Brazilian Amazonia with shuttle radar topographic mission-90m data. *Computers & Geosciences* v. 32. p. 1169-1181, 2006.

VALERIANO, M. M. TOPODATA: Guia para utilização de dados geomorfométricos locais. São José dos Campos: INPE, 2008. 44p. Disponível em: [http://www.dpi.inpe.br/topodata/data/guia\\_enx.pdf](http://www.dpi.inpe.br/topodata/data/guia_enx.pdf) (acesso em: 22/02/2011).