

## ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TANGARÁ DA SERRA PPGASP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM

AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Missão da UNEMAT: "Garantir a produção e a difusão do conhecimento através do ensino, pesquisa e extensão, visando o desenvolvimento sustentável."

Sigla: SPA Numero: 06.033

Nome: Processamento Digital de Imagens Aplicado à Análise Ambiental

Créditos: 04

## Ementa:

Conceito de imagem digital; Sistemas de imageamento; Estatísticas de uma imagem: média, variância, covariância, histograma; Pré-processamento das imagens; Segmentação da imagem, Classificação e análise de imagens; Aplicações práticas de processamento digital de imagem voltadas as temáticas ambientais e agrícolas.

## Bibliografia:

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. (orgs.) Sistemas de informações geográficas: aplicações na agricultura. 2 ed. Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa-CPAC, 1998. p. 3-11.

CRÓSTA, A. P. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Campinas/SP: UNICAMP, 1992.

FLORENZANO, T. G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002, 97p. FONSECA, L. M. G. et al. Processamento Digital de Imagens. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, jun. 2002.

GONZALEZ, R. C.; WOODS, R. E. Digital Image Processing, Addison Wesley, 1992.

JAIN, A. K. Fundamentals of Digital Image Processing, Prentice-Hall, 1989.

LILLESAND, M. T.; KIEFER, F. W. 1994. Remote Sensing and Image Interpretation. 3rd. Ed., John Wiley & Sons, Inc. 750 p.

MASCARENHAS, N. D. A.: VELASCO, F. R. D. Processamento Digital de Imagens, EBAI, 1989.

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. 2a ed., Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1992, 208 p.

RICHARDS, J. A. Remote Sensing Digital Image Analysis. An Introduction. Springer- Verlag Berlin Heidelberg,

ROCHA, C., H. B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora/MG: Ed. do autor. 2000. 220p. ROSENFELD, A.; KAK, A. C. Digital Picture Processing, Academic Press, 1982.

SCHOWENGERDT, R. A. Remote Sensing: Models and Methods for Image Processing, Academic Press NY,

CAMARA, G.; SOUZA, R. C. M; FREITAS, U. M.; GARRIDO, J. SPRING: Integrating remote sensingand GIS by object-oriented data modelling. Computers & Graphics, 20: (3) 395 - 403, May-Jun 1996.

XAVIER-DA-SILVA, J. Geoprocessamento e análise ambiental, Revista Brasileira de Geografía, Rio de Janeiro. IBGE, 54 (3): 47-61, 1992.

Periódicos atuais de revistas científicas qualis A e B.