



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL - FACIP  
CURSO DE GEOGRAFIA



Fl. No 264  
Secretaria Ger.

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: TRATAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FACIP

PERÍODO/SÉRIE:

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

45

15

60

OBRIGATÓRIA: ( )

OPTATIVA: ( X )

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: CONHECIMENTOS  
DE INFORMÁTICA

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Manipular as principais ferramentas disponíveis para o processamento digital de imagens.

EMENTA

Pré-processamento e processamento digital de imagens: correção atmosférica e correção geométrica, realce, filtragem, transformações multiespectrais, classificação e dados vetoriais.



## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Estrutura de uma imagem digital.
2. As diferentes resoluções de imagens de sensoriamento remoto.
3. Sistemas satélites: sensores multiespectrais e hiperespectrais.
4. Cores em imagens de sensoriamento remoto.
5. Assinaturas espectrais de avos terrestres.
6. Tratamento digital de imagens.
  - 6.1. Composição colorida das bandas.
  - 6.2. Análise de dados.
  - 6.3. Estatística.
  - 6.4. Operações matemáticas.
  - 6.5. Registro, correção geométrica e mosaico
  - 6.6. Transformações.
  - 6.7. Merge de imagens.
  - 6.8. Classificação.
  - 6.9. Filtros.
  - 6.10. Dados Vetoriais.
  - 6.11. Cartas imagem.

## REFERÊNCIAS

ARAI, E; NING, C.H.S; SHIMABUKURO, Y.E. Uma ferramenta para processar os dados do sensor seawifs no formato HDF. In Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 11., 2003, Belo Horizonte. **Anais...**

CARVALHO Jr., O. A. Avaliação e Desenvolvimento de Métodos de Processamento de Imagens Hiperespectrais – Análise em Depósito de Níquel (Niquelândia, GO). Tese de doutorado, Instituto de

Guia do Envi em português. Sulsoft. Disponível em: <<http://www.sulsoft.com.br>>. Acesso em 10 nov. 2006.

MENESES, P. R; ARAÚJO, A.H; GUIMARÃES, R. F; CARVALHO Jr., O. A; MOTA, I. S. A.; FERREIRA, A. P. M. Mapeamento Temático do Rio Tocantins por Sensoriamento Remoto para Implantação da Hidrovia no Trecho entre Palmas (TO) e a Hidrelétrica de Tucuruí (PA). In: IV Simpósio Brasileiro de Geografia Física, Anais do..., Goiânia, GO. 1995. 208 -215p.

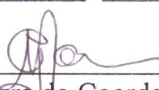
MENESES, P. R; FERREIRA Jr., L. G; Souza, N. M; ZERBINI, N; RIEHL Jr., W; BROD, J. A; LUCATELLI, G. Assessing Araguaia River navigability conditions through LANDSAT – TM image


FACIP  
fl. 265  
VISTO

processing systems. In: **International Symposium on Resource and Environmental Monitoring**  
ISPRS-INPE, 1994, V.30 part 7b, p.235-257.

Fl. Nº. 266  
.....  
Secretaria Geral

**APROVAÇÃO**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
  
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
Faculdade de Ciências Integradas do Pontal  
Prof. Dra. Gerusa Gonçalves Moura  
Coordenadora do Curso de Geografia - Portaria R nº 36/09

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece a disciplina)  
**Universidade Federal de Uberlândia**  
Profª. Odaléa Aparecida Viana  
Diretora-Portaria R nº 10/09