



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**PROGRAMA**  
**EDITAL 41/2016 – PROEN**

**GEOPROCESSAMENTO**

**Conteúdo Programático**

1. Geoprocessamento aplicado a Geografia;
2. Geoprocessamento aplicado as cartografia sociais e ao marketing;
3. Geoprocessamento aliado ao Google Earth: metodologias no ensino da Geografia;
4. Geoprocessamento aplicado à saúde: ferramentas com o uso da geo-estatística para epidemiologia;
5. Sistema de Informação Geográfica: usos, aplicações, práticas e os problemas nas análises espaciais;
6. Análises e inferências temáticas de dados à partir de imagens de satélites: matricial, vetorial, modelos de terreno e os problemas no seu uso;
7. Instrumentalização e técnicas no Geoprocessamento: correção de imagens, classificação, vetorização e mapeamento temáticos;
8. Bases de dados georeferenciados: estrutura, introdução dos dados, georeferenciamento e modelagem de dados espaciais;
9. Bases cartográficas: sistemas geodésicos, de coordenadas, estrutura de mapas temáticos, semiologia gráfica e uso de escalas;
10. Utilização de métodos do Sensoriamento remoto e sistema de informação geográfica para a caracterização de ambientes.

Bibliografias:

ACSELRAD, H. (org.). **Cartografia social, terra e território**. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 2013.

ALMEIDA, A. W. B; FARIAS JÚNIOR, E. (Org.) **Povos e comunidades tradicionais: nova cartografia social**. 1ed. Manaus: UEA Edições, 2013.

ALMEIDA, C. M.; CAMARA, G., MONTEIRO, A. M. **Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual**. São Paulo, Oficina de Textos, 2007.

BURROUGH, P. A.; McDONNELL, R. A. **Principles of Geographical Information Systems**. Oxford University Press; 2nd edition. 1998.

CÂMARA, G., MONTEIRO, A. M., DAVIS, C. **Geoprocessamento: teoria e aplicações**. S. J. Campos: INPE, 2001.

CÂMARA, G., MONTEIRO, A. M., DAVIS, C. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. INPE, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>. Último acesso: dezembro/2013.

CORRA, M. G. G.; FERNANDES, R. R.; PAINI, L. D. Os avanços tecnológicos na educação: o uso de geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar. **Acta Scientiarum and Social Sciences**. Maringá, 2010, v.32, n1, p. 91-96.

DRUCK, S., CARVALHO, M.S., CÂMARA, G., MONTEIRO, A.V.M. (Eds) **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: Embrapa, 2004.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

IBGE. **Noções básicas de cartografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 44 p.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: uma perspectiva em recursos Terrestres**. São Jose dos Campos: Patêntese, 2009, 2ª Ed. 598 p. 2009.

NOVO, E. M. N. **Sensoriamento Remoto**. Principios e Aplicações. 2ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1992.

ROBINSON, A. H. et al.. **Elements of cartography**. 6th ed. New York, NY: John Wiley, 1995.

SILVA, A.de B. **Sistema de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos.** Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T.; (org). **Geoprocessamento & Meio Ambiente.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

SOUZA, J. G. de e KATUTA, Â. M.. **Geografia e conhecimentos cartográficos: a cartografia no movimento de renovação da Geografia brasileira e a importância do uso de mapas.** São Paulo: Editora UNESP, 2001.

ZACHARIAS, A. A. **A representação gráfica das unidades de paisagem no zoneamento ambiental.** São Paulo: Editora da Unesp, 2010.