



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA AMBIENTAL

FAZENDA VARGINHA – KM 05 – ROD. BAMBUÍ/ MEDEIROS – CAIXA POSTAL: 05 BAMBUÍ-MG CEP 38900-000  
TEL: (37) 3431.4927 – FAX: (37) 3431.4954 – E-MAIL: [mestrado.sustentabilidade@ifmg.edu.br](mailto:mestrado.sustentabilidade@ifmg.edu.br)

## GEOPROCESSAMENTO

**Nível:** Mestrado Profissional - **Obrigatória:** Não - **Carga horária:** 60 – **Créditos:** 04

**Ementa:** Conceitos e fundamentos do geoprocessamento. Base de dados em Sistemas de informação geográfica (SIG). Fonte dos dados espaciais. Criação de uma base de dados digitais, enfatizando a entrada, verificação, armazenamento, manipulação e saída dos dados. Recursos básicos de um SIG. Modelos de dados espaciais. Análise espacial. Modelo Digital de Superfícies. Estudos de caso. Utilização dos Sistemas de Informações Geográficas em estudos ambientais.

### Referências Bibliográficas

#### **Bibliografia Básica:**

ASSAD, E.D., SANO, E.E. (Org.) Sistemas de informações geográficas – aplicações na agricultura. Embrapa, Brasília, 1998. 434 p.

CÂMARA, G., MONTEIRO, A. M. E DAVIS, C. Introdução à Ciência da Geoinformação. INPE, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/> último acesso em 07/01/2010

CASANOVA, M., CÂMARA, G., DAVIS, C., VINHAS, L., QUEIROZ, G. R. Bancos de Dados Geográficos. INPE, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/> último acesso em 07/01/2010

BONHAM-CARTER, Graeme F. Geographic Information Systems for Geoscientists; modelling with GIS. Ottawa: Pergamon, 1994. 398 p.

JENSEN, J. R. Sensoriamento remoto do ambiente: Uma perspectiva em recursos terrestres; São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598p.

LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. R. (2003). Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 363p.

TOMLIN, Dana. Geographic Information Systems and cartographic modeling. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs. 1990. 249p.

XAVIER-DA-SILVA, J. Geoprocessamento para análise ambiental. Rio de Janeiro: J. Xavier da Silva, 2001. 227 p.

**Bibliografia Complementar:**

ARONOFF, STAN Geographic Information Systems: A management perspective. Ottawa, WDL, 1991. 294 p

MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Brasília, DF. Embrapa Informações Tecnológica, 2005.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. Modelagem de sistemas ambientais. Ed. Edgard Blücher. São Paulo, 1999. 236 p.

MOURA, Ana Clara M. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. Ed. da autora. Belo Horizonte, MG, 2003. 294 p.

Em: 01/06/2018.



Prof<sup>ª</sup>. Dra. Simone Magela Moreira  
Coordenadora do MPSTA  
Portaria IFMG nº 108/2018