



## EMENTA DE DISCIPLINA

|  |   |   |                  |          |
|--|---|---|------------------|----------|
| UNIDADE ACADÊMICA<br>Instituto de Geografia  |   | DEPARTAMENTO<br><b>Geografia Física</b> |                  |          |
| NOME DA DISCIPLINA<br><b>Geoprocessamento aplicado a análise ambiental</b>   |   | ( ) OBRIGATÓRIA<br>( X ) ELETIVA        | C. HORÁRIA<br>3h | CRÉDITOS |
| NOME DO PROJETO / CURSO<br><b>Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO)</b><br>Área de Concentração: Cultura e Natureza | DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA   |   |                  |          |
|  | TIPO DE AULA  | C. HORÁRIA                              | Nº CRÉDITOS      |          |
|  | TEÓRICA   |   | 04               |          |
|  | PRÁTICA   |   | 04               |          |
|  | TOTAL   |   | 08               |          |
| PRÉ-REQUISITOS   | ( X ) Disciplina do curso de mestrado acadêmico<br>( ) Disciplina do curso de mestrado profissional<br>( X ) Disciplina do curso de doutorado |   |                  |          |

### EMENTA

Conceitos básicos: Sistema, Dado, Informação, Informação geográfica, Geoprocessamento, Sistema de Banco de Dados Geográficos, Georreferenciamento, Sensoriamento Remoto. Natureza do dado ambiental e Escalas de mensuração. Sistema de informação Geográfica: evolução e estrutura. Compatibilização e integração de dados. Pré-processamento e processamento de imagens de satélite, MDN/MDT/MDE (modelagem e interpolação de dados espaciais). Principais aplicações em análise espacial em SIG, análise multicritério, lógica booleana e fuzzy (nebulosa), geoestatística: monitoramento e análise ambientais, planejamento e cadastro urbanos, saúde pública, agricultura, zoneamento ecológico-econômico, mapeamentos de risco e de potencial, mapeamentos diagnósticos e prognósticos: simulações e interpolação de dados ambientais, entre outros.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BURROUGH, P. A. *Principles of Geographical Information Systems – Spatial Information Systems and Geostatistics*, Oxford: Clarendon Press, 335 p, 1998.
- CÂMARA, C, & DAVIS, C. Fundamentos de Geoprocessamento. Livro online, 1996. Disponível em: [https://www.academia.edu/3891547/FUNDAMENTOS\\_DE\\_GEOPROCESSAMENTO\\_FONTES\\_Introdu%C3%A7%C3%A3o\\_ao\\_Geoprocessamento\\_Gilberto\\_C%C3%A2mara\\_Clodovel\\_Davis](https://www.academia.edu/3891547/FUNDAMENTOS_DE_GEOPROCESSAMENTO_FONTES_Introdu%C3%A7%C3%A3o_ao_Geoprocessamento_Gilberto_C%C3%A2mara_Clodovel_Davis).
- CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A.M.V. (Orgs.) *Introdução à Ciência da Geoinformação*. São José dos Campos: INPE. 2001. Disponível em: <http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>.
- CARVALHO, M. S.; PINA, M. F.; SANTOS, S. M. *Conceitos Básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia Aplicados à Saúde*. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Brasília. Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/serie\\_geoproc\\_vol\\_1.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/serie_geoproc_vol_1.pdf).
- DRUCK, S.; CARVALHO, M.S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M. *Análise Espacial de Dados Geográficos*. Brasília, Embrapa, 2004. Disponível em: <https://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/>.
- FITZ, P. R. *Geoprocessamento sem complicação*. Oficina de Textos. 160p., 2008.
- FLORENZANO, T. G. *Imagens de satélite para estudos ambientais*. São Paulo: Oficina de Textos, 97 p., 2002.
- LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. *Sistemas e Ciência da Informação Geográfica*. Editora Bookman, p. 560, 2009.
- XAVIER da SILVA, J. *Geoprocessamento para Análise Ambiental*. Rio de Janeiro. 228p. 2001. Disponível em: [https://www.academia.edu/48796262/Livro\\_Geoprocessamento\\_na\\_analise\\_ambiental](https://www.academia.edu/48796262/Livro_Geoprocessamento_na_analise_ambiental)
- XAVIER da SILVA, J.; ZAIDAN, R. T. (Orgs). *Geoprocessamento e Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2011, 328p.

### COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

|      |    |    |            |
|------|----|----|------------|
| DATA |    |    | ASSINATURA |
| 15   | 02 | 24 |            |