

**PROGRAMA DE DISCIPLINA****DEPARTAMENTO:** Sistemas de Informação**DISCIPLINA:** Sistemas de Informações Geográficas | **SIGLA:** SIG0001**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 54h | **TEORIA:** 30h | **PRÁTICA:** 14h**CURSO(S):** Bacharelado em Sistemas de Informação**PRÉ-REQUISITOS:** 3FSI002

**EMENTA:** Introdução; Histórico; Conceitos básicos e fundamentos do geoprocessamento. Dados georeferenciados. Mapas e conceitos de cartografia. Métodos de aquisição de dados geográficos. Qualidade dos dados geográficos. Armazenamento de dados em SIG. Conceitos básicos em bancos de dados geográficos. Modelos de dados para SIG. Aplicações de SIG. Experimentação com SIG e Estudo de Caso.

**PROGRAMA****1. Introdução**

- apresentação do conteúdo;
- metodologia de trabalho e avaliações;
- necessidade de Informações Espaciais;
- modelagem de dados geográficos.

**2. Conceituação de SIG**

- definição;
- aplicações;
- estrutura conceitual;
- taxonomia;
- gerenciamento de dados (espaciais e de atributos);
- manipulação e análise.

**3. Utilização de SIG**

- Classes de Manipulação de Dados;
- Entrada de Dados;
- Armazenamento de Dados;
- Recuperação de Dados;
- Atualização de Dados;
- Visualização;
- Edição;
- Classificação;
- Ferramentas Especializadas;
- Tópicos avançados em SIG.

**4. Implantação de SIG**

- estudo de casos;
- SIG como sistemas de apoio à decisão

### Bibliografia Básica

SILVA, Ardemirio de Barros. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003. 236 p.

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 363 p.

ALMEIDA, Cláudia Maria de; CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira. Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 368 p.

### Bibliografia Complementar

ARMANI, Felipe Restitutti; OLIVEIRA, Francisco Henrique de; Universidade do Estado de Santa Catarina. Ilha de São Francisco do Sul: análise dos ambientes naturais e uso da terra utilizando SIG. 2007. 111 f. (Monografias eletrônicas - Acervo 79329).

RÉGIS FILHO, Daniel; Universidade do Estado de Santa Catarina. Mapas temáticos interativos da Bacia Hidrográfica do Rio Itacorubi Florianópolis - SC. 2008. 110 p. Monografia (graduação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação CCHE/FAED, Curso de Geografia, Florianópolis, 2008. (Monografias eletrônicas - Acervo 84500).

ARCHELA, R. S. & THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos, Confins [Online], 3 | 2008. Disponível em: <<http://confins.revues.org/3483>>. Acesso em: 16 jan. 2013.

BERTIN, J. *Semiology of Graphics: Diagrams, networks, maps, trans.* by William J. Berg. Redlands, California: ESRI Press, 2010.

MEDEIROS, J. S. de; CÂMARA, G. Geoprocessamento para projetos ambientais. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: <<http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.19.15.08/doc/cap10-aplicacoesambientais.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2013.

MANCEBO QUINTANA, S.; ORTEGA PÉREZ, E.; VALENTÍN CRIADO, A. C.; MARTÍN RAMOS, B.; MARTÍN FERNÁNDEZ, L. (2008) *LibroSIG: aprendiendo a manejar los SIG en la gestión ambiental*. Madrid, Espanha.

GEOPROCESSAMENTO PARA LINUX. gvSIG. Coletânea de artigos - Caderno 1. Esdras de Lima Andrade (Blog Geoprocessamento para Linux), Abril 2011. Disponível em <<http://www.youblisher.com/p/120226-Coletanea-de-artigos-sobre-gvSIG-do-blog-Geoparalinux/>>. Acesso em: 05/01/2015.

ORTIZ, Ana Gabriela Lima, CAIXÉTA, Murilo de Oliveira. gvSIG - Manual do Usuário - Versão 1.0. 2012. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/intranet/download/arquivos/cotec/download/geoprocessamento/gvSIG.pdf>>. Acesso em: 05/01/2015.

MANUAL DO USUÁRIO DO SERVIDOR DE MAPAS DO GEOPORTAL DA EMBRAPA MILHO E SORGO / Fernando Martins Pimenta...[et al.]. -- Sete

Lagoas : Embrapa Milho e Sorgo, 2013. Disponível em <  
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/95876/1/doc-160.pdf>>. Acesso em: 05/01/2015.

SERVIDORES DE MAPAS: programação para disponibilizar dados geográficos multidisciplinares utilizando tecnologias livres / Fernando Martins Pimenta ... [et al.]. - Brasília, DF: Embrapa, 2012.