



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE GEOGRAFIA - PORTO VELHO

PROGRAMA DA DISCIPLINA

<b>Identificação da Disciplina</b>	<b>DAG0038, SIG e Cartografia digital aplicada; 6º Período; Sensoriamento remoto e Geoprocessamento - Pré-requisitos; 4 Créditos; 80h; 2021.1</b>
<b>Modalidade/Curso</b>	<b>Licenciatura e Bacharelado / Geografia</b>
<b>Responsável</b>	<b>Profa. Dra. Siane Cristhina Pedroso Guimarães Silva</b>
<b>Horários</b>	<b>Quintas-feiras</b>

**Objetivo geral**

Levar aos alunos de geografia técnicas de representação da cartografia moderna, demonstrando processos de captura e conversão da base de dados cartográfica em meio digital, bem como, levá-los a explorar novas formas de armazenamento e visualização de dados espaciais.

**Ementa**

Cartografia analógica e digital: Vantagens e desvantagens de um sistema de cartografia digital, Captura, conversão e entrada de dados, Estrutura de representação de dados em cartografia digital, Armazenamento e formatos de arquivos digitais, Qualidade dos dados e fontes dos erros, Prática em software.

**Conteúdo Programático**

1. Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica
  - 1.1. Definições
  - 1.2. Características de um SIG
  - 1.3. Funções de um SIG
2. Composição de um SIG
3. Coleta de Dados para SIG's
  - 3.1. Amostragem Espacial
  - 3.2. Tipos de Entrada de Dados
  - 3.3. Dados Sócio-Econômicos
  - 3.4. Dados Ambientais
4. Estrutura de Dados para SIG's
5. Modelagem de dados
  - 5.1. Modelo Raster
  - 5.2. Modelo Vetorial
  - 5.3. Potencial e Limitações dos Modelos Raster e Vetorial
6. Fundamentos de Análise Espacial em SIG's
  - 6.1. Análise Espacial: Conceitos e Aplicações
  - 6.2. Processamento Digital de Imagens
7. Tendências Futuras em SIG's

## Metodologia

- Aulas expositivas com uso de quadro branco e *data show*;
- Aulas síncronas e assíncronas;
- Presencial e/ou híbrido.
- Atividades práticas em SIG;
- Vídeos.

## Avaliações

O processo de aprendizagem dos acadêmicos será realizado por meio de uma sondagem formativa, que objetiva verificar se o que foi passado pelo professor foi atingido. Para isso serão avaliados:

- *Assiduidade*: frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina, ou seja, comparecer a, pelo menos, 15 aulas, cuja comprovação será feita via chamada oral.
- Prova escrita; leitura de textos e respectivos fichamentos; elaboração de materiais didáticos definidos pelo professor; mapeamento realizado por meio de interpretação de imagens orbitais em SIG e elaboração e relatório.

## Referências

### REFERÊNCIAS BÁSICAS

- XAVIER-DA-SILVA, J. 2001. Geoprocessamento para Análise Ambiental, Edição do Autor, Rio de Janeiro, 228 pp.
- XAVIER-DA-SILVA, J. & ZAIDAN, R.T. 2004. Geoprocessamento e Análise Ambiental: aplicações. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.
- SOARES FILHO, B. S. Cartografia Assistida por Computador: Conceitos e Métodos. Minas Gerais. 2000.

### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- ASSAD, E.D. & SANO, E.E. 1998. Sistema de Informações Geográficas: aplicações na Agricultura. 2 Edição Embrapa, Brasília, 434 pp.
- BONHAM-CARTER, G.F. 1996. Geographic Information Systems for Geoscientists: modelling with GIS. Ottawa: Pergamon, 398 pp.
- ROCHA, C.H.B. 2007. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar, 3ª Edição do Autor, Juiz de Fora, MG, 220 pp.

[1] “Art. 7º - Será concedida segunda chamada para os discentes que faltarem à avaliação, nos casos amparados por lei ou por força maior, aprovado pelo Colegiado de Curso” (Resolução 251/UNIR/CONSEPE/1997).

[2] De acordo com o § 3º do art. 5º da Resolução 251/UNIR/CONSEPE/1997, “Avaliação Repositiva” não se confunde com “Segundas Chamada”, isto é, o(a) discente que falta à Avaliação ou à Segunda Chamada não terá direito de fazer a Avaliação Repositiva.



Documento assinado eletronicamente por **SIANE CRISTHINA PEDROSO GUIMARAES SILVA, Docente**, em 30/03/2022, às 11:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0906799** e o código CRC **14B144B9**.