



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Superior de Tecnologia em Geoprocessamento			
DISCIPLINA: SIG		CÓDIGO DA DISCIPLINA:34	
PRÉ-REQUISITO: Introdução ao SIG			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 3º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 17h	PRÁTICA: 50h	EaD': 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Danielly Cristina de Souza Costa Holmes			

EMENTA
--------

Introdução ao Software de SIG usado (noções básicas); Conceitos de Mapeamento Eletrônico; Mapeamento em Níveis; Criação de Tabelas de Dados; Criação de Mapas Temáticos; Execução de Consultas; Desenho e Edição de Mapas; Análise Geográfica; Redistribuição de Territórios; Exibição de Imagens Raster; Criação de Áreas de Trabalho; Gerenciamento de Tabelas. Criação de Layout; Aplicações (inclusão de exercícios).

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR <i>(Geral e Específicos)</i>
---

Discutir os conceitos teóricos/práticos relacionados a um software de SIG específico, em laboratórios equipados com recursos computacionais específicos para este fim, proporcionando uma visão geral dos recursos que esta tecnologia dispõe, além das facilidades por ela oferecidas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

Introdução ao Software de SIG usado (noções básicas); Dados básicos para SIG (Vetorial, Tabela e Raster); Sistema de Coordenadas em Ambiente SIG; SGB (Sistema Geodésico Brasileiro) e transformação de Datum; Conceitos de Mapeamento Eletrônico; Mapeamento em Níveis; Criação de Tabelas de Dados; Criação de Mapas Temáticos; Seleção por atributos, seleção manual, seleção por localização, Localização automática de endereços (geocoding), Interpolação de dados para geração de

MDT, curvas de nível, mapa de declividade; Extração de rede de drenagem a partir de MDT; Execução de Consultas; Desenho e Edição de Mapas; Análise Geográfica; Redistribuição de Territórios; Exibição de Imagens Raster; Criação de Áreas de Trabalho; Gerenciamento de Tabelas. Criação de Layout; Aplicações (inclusão de exercícios). Banco de Dados do ARCMAP (Geodatabase); Correção de erros de topologia.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas com exercícios; Aulas Prática, trabalhos em grupo.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup> - Arcgis pro
- Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 3 avaliações práticas, objetivando acompanhar o desenvolvimento dos alunos no uso do Software, sendo 2 individuais e 1 em grupo.

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

#### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

LANG, Stefam. BLASCHKE, Thomas. **Análise da paisagem com SIG**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 423 p. il. ISBN 9788586238789

LONGLEY, Paul A et al. **Sistemas e ciência da informação geográfica**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 540 p. il. ISBN 9788565837699

VAN SICKLE, Jan. **Basic GIS coordinates**. 2. ed. Boca Raton, USA: CRC Press, 2010. 188 p. il. ISBN 9781420092318

Bibliografia Complementar:

ASSAD, E.D e SANO, E.E. **Sistemas de Informações Geográficas – Aplicações na Agricultura** 1998. Serviço de Produção da Informação – SPI Brasília – DF. 2a Edição Ampliada e Revisada

DAVIS, David E. **GIS for everyone**. 3. ed. Redlands: ESRI, 2003. 152 p. il.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p. il. ISBN 9788586238826

ROCHA, César Henrique Barra. **Geoprocessamento: Tecnologia transdisciplinar**. 2. ed. Juiz de Fora, MG: Edição do Autor, 2002. 220 p. il.

SILVA, Antônio Néelson Rodrigues da et al. **SIG: uma plataforma para introdução de técnicas emergentes no planejamento urbano, regional e de transpores**. São Carlos, SP: Edufscar, 2008. 227 p. il.

SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.). **Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 363 p.

## OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Danielly Cristina de Souza Costa Holmes, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 09/04/2026 09:58:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 863638  
Verificador: e02c615d22  
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200