

PROGRAMA DE RESIDÊNCIAS PROFISSIONAIS
PROGRAMA DE ESTUDO - EDITAL Nº. 01/2025

Formação: Cartografia e Geografia
Ênfase em Mapeamento Digital

1. Representações Cartográficas. Conceitos. Formas de representação da superfície terrestre. Coordenadas Geográficas. Datum. Sistema de Referência.
2. Projeções Cartográficas. Sistemas de Projeção. Conceitos e classificações das projeções cartográficas. Sistema de Projeção UTM.
3. Geoprocessamento. Componentes de um sistema de geoprocessamento. Modelos de dados matriciais e vetoriais. Sistemas de software e hardware de geoprocessamento.
4. Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Geoprocessamento e SIG. Representação de dados georreferenciados no SIG. Análise de dados espaciais. QGIS.
5. Confecção de mapas e cartas. Convenções cartográficas. Escala gráfica e numérica.
6. Sensoriamento Remoto. Principais conceitos. Obtenção de imagens de satélite. Resposta espectral dos principais alvos naturais terrestres. Aplicações do Sensoriamento Remoto e SIG.

BIBLIOGRAFIA

1. DUARTE, P.A. **Fundamentos de Cartografia**. UFV. 2002.
2. FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p. ISBN 9788586238826.
3. ASSAD, E.D., SANO, E.E., **Sistema de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura**, Editora EMBRAPA, 2a edição, 1998, 434 p.
4. MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 2. Embrapa. 2010.
5. CÂMARA, G.; DAVIS C.; MONTEIRO, A.M.; D'ALGE, J.C. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos, INPE, 2001 (on-line, 2a. edição, revista e ampliada).
6. IBGE. **Noções Básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro, 1998.
7. SPU (Secretária do Patrimônio da União). **Apostila do curso de QGIS básico**. Versão 2.18. 2016. Disponível em: < <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/arquivos-antigos-privados/programa-de-modernizacao/linha-do-tempo/28-curso-de-qgis-basico.pdf/view>>.
8. MELO, D., SILVA, L., SACRAMENTO, L., MACÊDO, H., **QGIS Guia Prático: Edição Vetorial**. 2024. Disponível em: < <https://qgisbrasil.org/wp-content/uploads/2024/08/Ebook-QGIS.pdf>>.
9. DI MAIO, A. et al., **Sensoriamento Remoto**. Ministério da Ciência e Tecnologia, Agência Espacial Brasileira, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/centrais-de-contudo/publicacoes/material_educacional/apostilas-pdf/1sensoriamento_manual.pdf>.