

## **Sensoriamento Remoto (AL0477)**

### **Carga Horária:**

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 45 horas.

Presencial Prática: 15 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

**Pré – requisitos:** AL0458

### **Ementa:**

Conceitos Gerais de Sensoriamento Remoto; Histórico; Plataformas; Sensores – Ativos e passivos; Resoluções; Radiação Eletromagnética; Espectro Eletromagnético; Interação entre energia e alvo; Classificação digital de imagens; Interpretação Visual de imagens; Composição colorida; Aplicações do Sensoriamento Remoto.

### **Objetivo Geral:**

Desenvolver o conhecimento quanto ao uso das técnicas de Sensoriamento Remoto, propiciando às discentes capacitações quanto aos princípios básicos das técnicas de Sensoriamento Remoto, de forma a favorecer suas aplicações nas diversas áreas da Engenharia, em especial ao planejamento dos recursos naturais.

### **Objetivos Específicos:**

São objetivos específicos deste componente:

- Possibilitar ao discente conhecimento das técnicas de Sensoriamento Remoto necessárias à elaboração de mapas temáticos necessários ao planejamento ambiental.

### **Bibliografia Básica:**

CÂMARA, G.; MEIRELLES, M. S. P. **Geomática: modelos e aplicações ambientais**. Brasília: Embrapa, 2007.

LANG, S.; KUX, H. **Análise da paisagem: com SIG**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

LIU, W. T. H. **Aplicações de sensoriamento remoto**. Campo Grande: Uniderp, 2007.

MENDES, C. A. B.; CIRILO, J. A. **Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: ABRH, 2013.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicações**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2011.

SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. (org.). **Geoprocessamento & Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

AMARO, V. E.; SANTOS, M. S. T.; SOUTO, M. V. S. **Geotecnologias aplicadas ao monitoramento costeiro: sensoriamento remoto e geodésia de precisão**. Natal: Edição do Autor, 2012.

BOTELHO, V. S. **Avaliação de dados extraídos de imagens de satélite para fins de delimitação de imóveis rurais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Itaquí: Unipampa, 2016.

LIU, J. G.; MASON, P. J. **Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

SCHOFIELD, W.; BREACH, M. **Engineering surveying**. 6. ed. Burlington: Elsevier, 2007.

SILVA, R. M. da. **Avaliação multitemporal do uso e cobertura da terra na microbacia hidrográfica do arroio Lajeado Grande em Alegrete/RS.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Alegrete: Unipampa/IFFar, 2015.