

1. Identificação		Código
1.1. Disciplina: Sensoriamento Remoto Aplicado		
1.2. Unidade: Instituto de Ciências Humanas - ICH		
1.3. Responsável: Departamento de Geografia - DEGEO		
1.4. Professor(a) responsável: Moisés Ortemar Rehbein		
1.5. Distribuição horária semanal: 04 h/aula	1.6. Número de créditos	1.7. Caráter: () obrigatória (X) optativa
Teórica: 02 Prática: 02	Exercícios: EAD:	1.8. Currículo: (X) semestral () anual
1.9. Carga horária total, em (h): 60h, em (h/a): 72h/a.		
1.10. Pré-requisito(s): Geotecnologias		
1.11. Ano /semestre: A partir do 6º		
1.12. Ementa: Características das imagens de Sensoriamento Remoto (estrutura e tipos de resoluções); Sistemas Sensores; Metodologias de análises de dados coletados por sensores remotos; Processamento de imagens e tratamento de dados digitais; Mapeamento de usos e coberturas da terra; Sensoriamento Remoto como recurso didático.		
1.13. Programa: - Noções introdutórias ao sensoriamento remoto; - Sistemas sensores - sistemas sensores utilizados para coleta de dados espectrais em nível orbital; - Características de imagens coletadas por sensores orbitais (estrutura e tipos de resoluções); - Metodologias de análises de dados coletados por sensores remotos (padrão, tonalidade, cor, forma, tamanho, textura e sombra); - Obtenção de arquivos matriciais/ raster; - Processamento de imagens e tratamento de dados digitais: Recortes de imagens; Histograma e aumento de contraste; Composições coloridas; Sistemas de classificação de imagens digitais (não supervisionada e supervisionada); Conversões de arquivos (vector/ raster); Álgebras de mapas e reclassificação;		

Cálculos de áreas; Edição gráfica final;
- Sensoriamento Remoto como recurso didático.

1.14. Bibliografia básica:

CROSTA, A. P. **Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto**. Campinas: UNICAMP, 1992.

FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélite para estudos ambientais**. São Paulo, Oficina de textos, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Manual Técnico de Uso da Terra**. Rio de Janeiro: n° 7, Departamento de Recursos naturais e Estudos Ambientais, Primeira Divisão de Geociências do Nordeste, 1999.

Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/usodaterra/manual_usodaterra.shtm. Acesso em: 18 de março de 2018.

JENSEN, J. R.; tradução EPHIPHANIO, J. C. N. e.t al. (Coord.) **Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres**. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2009.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. São Paulo: UFV, 3ª ed., 2005.

1.15. Bibliografia complementar:

ANTUNES, L. C. **Google Earth na sala de aula: uma ferramenta útil, divertida e didática**. Porto: Areal Editores, 2013.

CARVALHO, V. S. G. **O Sensoriamento Remoto no ensino básico da Geografia: definindo novas estratégias**. Rio de Janeiro: APED, 2012.

LILLESAND, T. M.; KIEFER, R. W.; CHIPMAN, J. W. **Remote sensing and image interpretation**. 6 ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008.

LUCHIARI, A.; KAWAKUBO, F. S.; MORATO, R. G.. Aplicações do Sensoriamento Remoto na Geografia. In.: VENTURI, L. A. B. (Org.) **Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de textos, 2005. p. 33 – 54.

NOVO, E. M. **Sensoriamento Remoto**. Princípios e Aplicações. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 4ª ed. 2008.