



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL  
CURSO DE GEOGRAFIA

250  
Fl. No 250  
Assinatura  
Geografia  
Pontal

**FICHA DE DISCIPLINA**

DISCIPLINA: FOTOINTERPRETAÇÃO GEOGRÁFICA

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FACIP

PERÍODO/SÉRIE:

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: ( )

OPTATIVA: (X)

30

30

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

**OBJETIVOS**

**Objetivo geral:**

Proporcionar aos acadêmicos o conhecimento sobre os fundamentos da fotointerpretação e suas principais aplicações na Geografia.

**Objetivos específicos:**

- Conhecer os fundamentos básicos da fotointerpretação.
- Interpretar os diferentes materiais obtidos através das fotografias aéreas e mostrar sua importância na Ciência Geográfica.
- Elaborar mapas temáticos em áreas de interesse da Geografia.

**EMENTA**

Introdução a fotointerpretação. Equipamentos aerofotogramétricos. Esteroscopia Preparação dos aerofotogramas. Metodologia de análise de dados coletados. Elaboração de mapas temáticos.

**DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À FOTOINTERPRETAÇÃO

1.1 - Histórico da fotografia aérea.

1.2 - Definição.

1.3 - A fotogrametria e a fotointerpretação.

1.4 - Fotografias aéreas existentes no Brasil e em especial no Rio Grande do Sul



1.5 - Resoluções do ENFA sobre aerolevantamentos.

#### UNIDADE 2 - CAMÂRAS AÉREAS MÉTRICAS

- 2.1 - Classificação.
- 2.2 - Distância focal.
- 2.3 - Elementos essenciais e acessórios.
- 2.4 - A importância da luz no imageamento fotográfico.
  - 2.4.1 - Sistema ativo.
  - 2.4.2 - Sistema passivo.

#### UNIDADE 3 - PROCESSO FOTOGRÁFICO

- 3.1 - Filmes preto e branco.
- 3.2 - Etapas do processo fotográfico.
- 3.3 - Filmes coloridos.
- 3.4 - Papéis fotográficos.

#### UNIDADE 4 - O ESPECTRO ELETROMÁGNÉTICO NO AEROLEVANTAMENTO

- 4.1 - Região do visível e infravermelho próximo.

#### UNIDADE 5 - ESTEREOSCOPIA

- 5.1 - Teste de visão estereoscópica.
- 5.2 - Obtenção da estereoscopia.
- 5.3 - Pseudoscopia.

#### UNIDADE 6 - PREPARAÇÃO DOS AEROFOTOGRAMAS

- 6.1 - Marcas fiduciais.
- 6.2 - Determinação da linha de vôo.
- 6.3 - Determinação do ponto principal e conjugados.
- 6.4 - Determinação da base estereoscópica.
- 6.5 - Recobrimento longitudinal e lateral.
- 6.6 - Determinação da deriva.

#### UNIDADE 7 - ESCALA DAS AEROFOTOGRAMAS

- 7.1 - Métodos de determinação da escala.
- 7.2 - Escalas usadas nos aerofotolevantamentos.

#### UNIDADE 8 - MOSAICOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS E FOTOÍNDICES

- 8.1 - Classificação.
- 8.2 - Montagem.

#### UNIDADE 9 - METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS COLETADOS POR AEROFOTOGRAMAS

- 9.1 - Metodologia de interpretação de aerofotogramas.
  - 9.1.1 - Padrão.
  - 9.1.2 - Tonalidade e cor.
  - 9.1.3 - Forma e tamanho.
  - 9.1.4 - Textura e sombra.
- 9.2 - Fotointerpretação propriamente dita.
  - 9.2.1 - Rede de drenagem.
  - 9.2.2 - Vegetação.

FACIP  
fl. 251  
VISTO

Fl. Nº 252  
15/500  
Secretaria Ger

- 9.2.3 - Formas de relevo.
- 9.2.4 - Uso da terra.
- 9.2.5 - Vias de comunicação.

**UNIDADE 10 - ETAPA FINAL DO TRABALHO DE FOTOINTERPRETAÇÃO**

- 10.1 - Legendas e sinais convencionais.
- 10.2 - Elaboração de mapas temáticos.

**REFERÊNCIAS**

ANDERSON, P. S. **Fundamentos para fotointerpretação**. Rio de Janeiro: SBC, 1982.

OLIVEIRA, C. de, **Curso de Cartografia Moderna**, 2. ed., Rio de Janeiro : IBGE, 1993.

LILLESAND, T. M. & KIEFER R. W. **Remote sensing and image interpretation**. 2 ed., New York: John Wiley & Sons, 1987.

LOCH, C. A. **Interpretação de imagens aéreas: noções Básicas e algumas aplicações nos campos profissionais**. 3 ed., Florianópolis : editora da UFSC, 1993.

**Manual of Photographic Interpretation**: American Society for Photogrammetry and Remote Sensing. Second Edition, 1997.

MARCHETTI, D. A. B. & GARCIA G. J. **Princípios de fotogrametria e fotointerpretação**. São Paulo : Nobel, 1977.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. São José dos Campos : Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2001.

PAREDES, E. **Práticas aerofotogramétricas e suas aplicações na engenharia**. v. 1, Maringá: Concitec, 1986.

\_\_\_\_\_. **Práticas aerofotogramétricas e suas aplicações na Engenharia**. v. 2, Maringá : Concitec, 1986.

ROCHA, J. S. M. da & CASSOL, R. **Fotointerpretação: Caderno didático n. 3**. Santa Maria : editora da UFSM, 1996.

Leituras complementares através de artigos de Revistas e Periódicos.

**APROVAÇÃO**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Faculdade de Ciências Integradas do Pontal  
Prof. Dra. Gerusa Gonçalves Moura  
Coordenadora do Curso de Geografia - Portaria R nº 369/08

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof.ª Odaléia Aparecida Viana  
Diretora-Portaria R nº 10/09