

# FLG 0244 Sensoriamento Remoto Aplicado à Geografia

**Fotogrametria: Interpretação de imagens e confecção de mapas. Continuação.**

Prof. Dr. Reinaldo Paul Pérez Machado

# O que é fotogrametria interpretativa?

A fotogrametria interpretativa ou fotointerpretação é uma técnica utilizada por diferentes profissionais que objetiva **desvendar o conteúdo presente na fotografia aérea.**

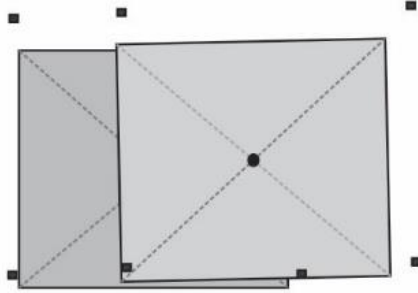
De acordo com a definição da Sociedade Americana para Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, a fotointerpretação **é entendida como o ato de examinar e identificar objetos em fotografias aéreas e detectar o seu significado.**

# Interpretação visual

A interpretação visual pode ser definida como o ato de examinar imagens com o propósito de identificar objetos e julgar a sua significância. Sendo assim, a tarefa do intérprete não é só aquela de identificar e delinear os objetos precisamente, mas sim procurar definir regiões que apresentam uniformidade quanto à composição e a aparência. O intérprete generaliza para definir unidades espaciais que compõem o sujeito da interpretação.

# Estágios Adotados na Fotointerpretação

## 1. Montagem do par estereoscópico



## 2. Fotoleitura:

Identificação de objetos, feições (casas, rios, florestas etc.)



## 3. Fotoanálise:

Separar as unidades homogêneas no terreno; Fazer uso da visão tridimensional.





## 4. Fotointerpretação ou fotodedução:

Descoberta e avaliação de classes e feições por método dedutivo

## Elementos de Reconhecimento da Fotointerpretação

Cor  

Tonalidade  

Forma  

Contexto 

Textura 

Altura 

Tamanho  

Etc,

# Etapas do processo de interpretação visual

## **1) Leitura de imagens (foto leitura)**

- **Interpretação direta dos objetos visíveis** como estradas e arruamentos, árvores, casas, carros, lagos etc.
- Como regra geral, **quanto maior a escala, maior será a facilidade na identificação dos objetos.**
- Conhecimento prévio do local por parte do usuário permite que associações sejam realizadas, como a identificação dos nomes das ruas, bairros etc.

# Etapas do processo de interpretação visual

## 2) Análise de imagens (foto análise)

- É realizada a **leitura, descrição e dedução** como forma de identificar os objetos visíveis e invisíveis e compreender a disposição de certas feições.
- **Alguns autores denominam a etapa mais complexa que envolve o entendimento dos objetos invisíveis de fotointerpretação correlativa.**
- A foto análise faz uso de alguns elementos norteadores denominados de **elementos de reconhecimento da fotointerpretação** ou simplesmente chaves de interpretação.

# Etapas do processo de interpretação visual

## 3) Interpretação de imagens (foto interpretação)

- Consiste no **mapeamento** propriamente dito.
- **Padrões semelhantes que representam usos da terra e cobertura vegetal, formas de relevo ou disposição de materiais são agrupados por meio de cores e símbolos que transcrevem o conteúdo da informação presente nas fotografias aéreas para uma linguagem menos subjetiva.**
- Nesta etapa, **convenções cartográficas são adotadas.**

# Elementos de Reconhecimento da Fotointerpretação

- Localização
- Tonalidade ou Cor
- Textura
- Tamanho
- Forma
- Sombra
- Altura
- Padrão



# **Exercício de Interpretação**

**Na próxima Aula (dia 06 de novembro)**

## **Bibliografia Recomendada nesta etapa:**

- **CERON, A. O.; DINIZ, J. A. F. O uso das fotografias aéreas na identificação das formas de utilização agrícola da terra. Revista Brasileira de Geografia, 28 (2): 161-173, abril/junho, 1966.**

# Lista de Exercícios

- Total: 16 questões
  - 4 referente a cada aula;
  - Cada questão possui 4 alternativas, apenas uma é correta.
- Prazo para entrega: 06/11 até as 23h59'
- Forma de avaliação: Poderão efetuar duas tentativas. A nota final será a média das tentativas.

# Base de Dados de Ortofotos e Ortomosaicos

DataGeo – Sistema Ambiental Paulista:

<https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/#>

No site DataGeo Clique em “base imagem” e logo depois selecione as ortofotos do estado de São Paulo.

Portal GeoSampa:

[http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx)

No portal GeoSampa selecione as ortofotos do lado direito.

# Base de Dados de Ortofotos e Ortomosaicos

Ortomosaicos da base de dados do IBGE para download:

<https://www.ibge.gov.br/geociencias/imagens-do-territorio/imagens-corrigidas/10852-ortomosaicos.html?=&t=downloads>

- Escolher a pasta de ortofotos;
- Abrir as “Informações Técnicas”;
- Abrir o arquivo índice de mosaico;
- Escolher a foto e fazer o download;
- Abrir através de um SIG.

MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO