



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

**SER 300 – INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO**

**LABORATÓRIO 4- ÁLGEBRA DE MAPAS**  
**Parte 2**

**Camile Söthe**

INPE  
São José dos Campos  
2016

## 1. Introdução

Os dados utilizados neste laboratório referem-se a indústria Ripasa S. A. Celulose e Papel. O objetivo, aqui proposto, será investigar se há ou não a presença de relação entre a quantidade de madeira presente nos talhões de Eucalyptus e a resposta espectral obtida através de imagem de Sensoriamento Remoto.

## 2. Desenvolvimento

### 2.1 Exercício 1- Ativar banco de dados / Ativar e visualizar o projeto Ripasa

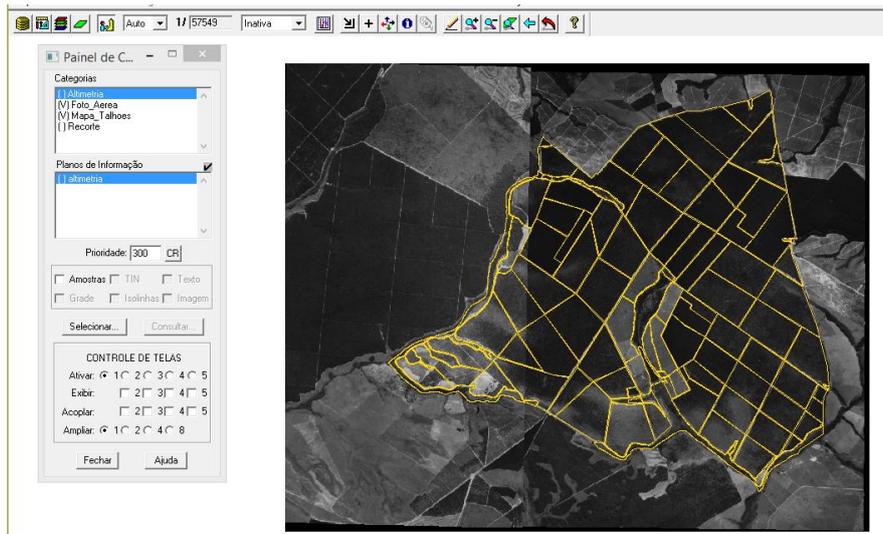


Figura 1. Visualização dos dados do Projeto Ripasa

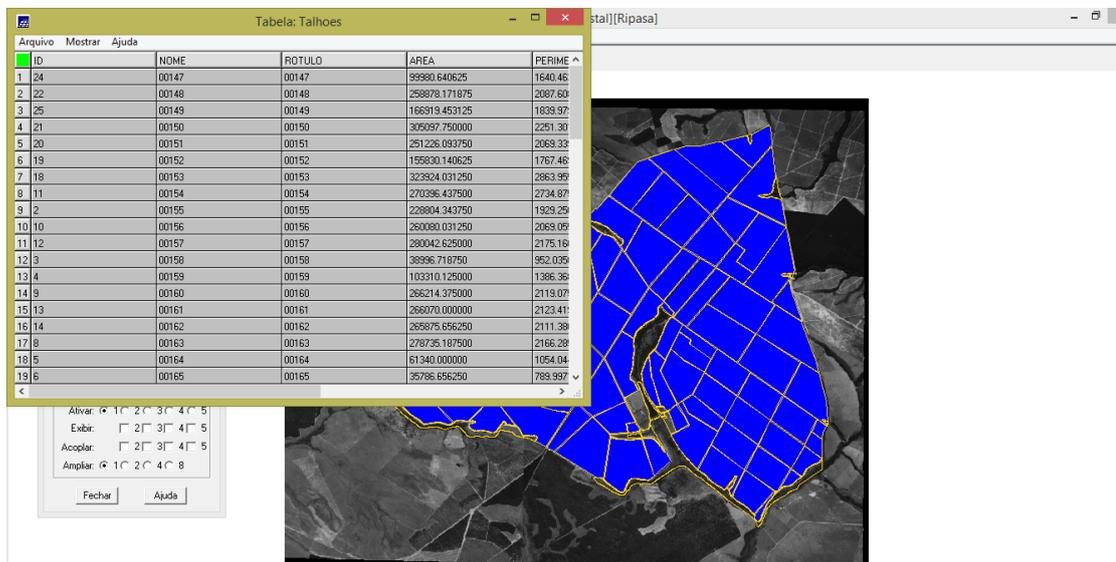


Figura 2. Consultando atributos do PI Mapa\_Talhoes.

### 2.2 Exercício 2- Programas em LEGAL

Espacialização dos atributos AREA\_BAS e H\_M:

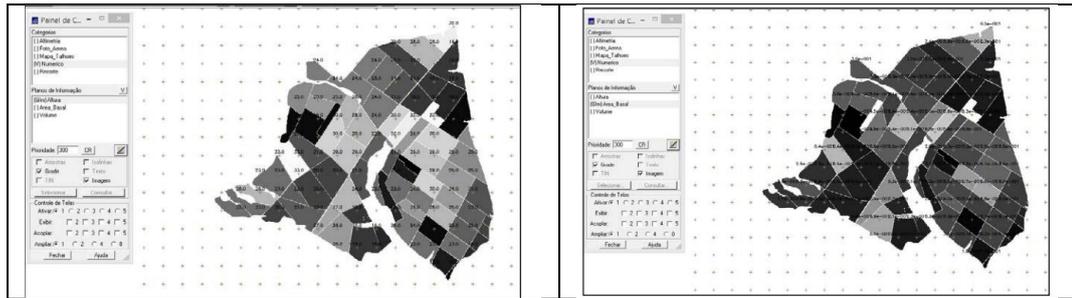


Figura 3. Espacialização dos valores médios de Altura (esquerda) e Área Basal (direita).

Com a linguagem LEGAL também se calculou o volume médio de cada Talhão a partir das colunas Altura e Área Basal. Posteriormente, na tabela de atributos foram selecionados os atributos "volume" e "ND" e em seguida escolheu a opção gráfico para analisar a correlação entre os atributos. Verificou-se a correlação entre o volume e os níveis de cinza médio de uma fotografia aérea (Figura 4).

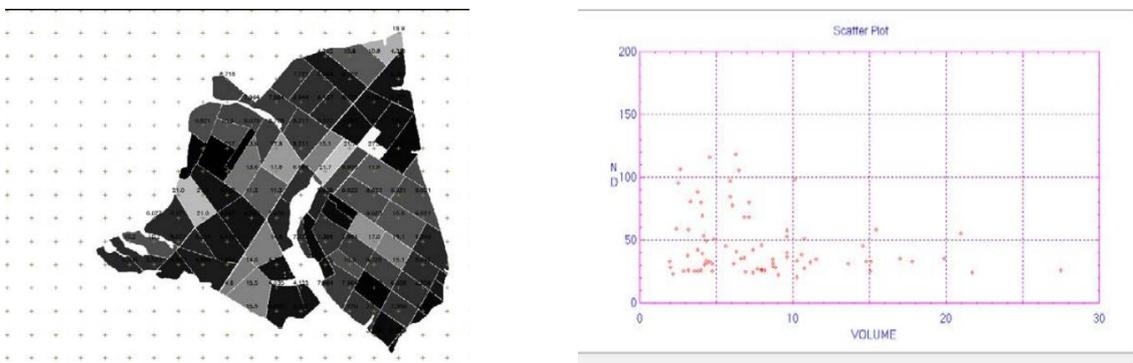


Figura 4. Volume médio de cada talhão (esquerda) e gráfico de dispersão entre o volume e níveis de cinza da imagem.

### 3. Considerações Finais

Este laboratório possibilitou a consolidação dos conhecimentos de Geoprocessamento quanto a operação da Linguagem Espacial para Geoprocessamento Algébrico (LEGAL) através do SPRING.

Esperava-se certa correlação entre os valores de níveis digitais médios e o volume médio de madeira em cada talhão. Porém, como comentado no próprio tutorial do exercício, a hipótese não tem consistência científica, uma vez que a imagem disponível (Foto Aérea) não se refere a uma faixa definida e adequada do espectro eletromagnético, e não foi submetida às correções necessárias para este tipo de análise.