



Introdução ao Geoprocessamento

Relatório – Laboratório 4 (Parte 2)

Álgebra de Mapas

Juliana Mota de Siqueira

1. Introdução

Este relatório apresenta os principais resultados obtidos no Laboratório 4 (parte 2) da disciplina Introdução ao Geoprocessamento, que teve por objetivo apresentar os procedimentos para manipulação de informações referentes à indústria Ripasa S. A. Celulose e Papel. A partir da hipótese inicial de que há uma correlação entre os valores de níveis digitais médios e o volume médio de madeira em cada talhão, o objetivo geral será investigar se há ou não a relação entre a quantidade de madeira presente nos talhões de *Eucalyptus* e a resposta espectral obtida através de imagem de Sensoriamento Remoto. Todos os dados foram analisados no software Spring 4.3.3.

Do Projeto Ripasa serão utilizados os dados de limite dos Talhões; tabela de atributos dos talhões, que contém os valores de área basal (AREA_BAS); altura (H_m) entre outros e; foto aérea da região de estudo;

2. Descrição da prática

A Figura 1 permite a visualização da área de estudos e dos bancos de dados utilizados.



Figura 1: Área de estudos

A partir de um algoritmo implementado em LEGAL foi possível calcular e criar dois Pls referentes à área basal e outro à altura da vegetação. A partir da junção dessas duas informações, gerou-se um plano de informação de volume (Figura 2).

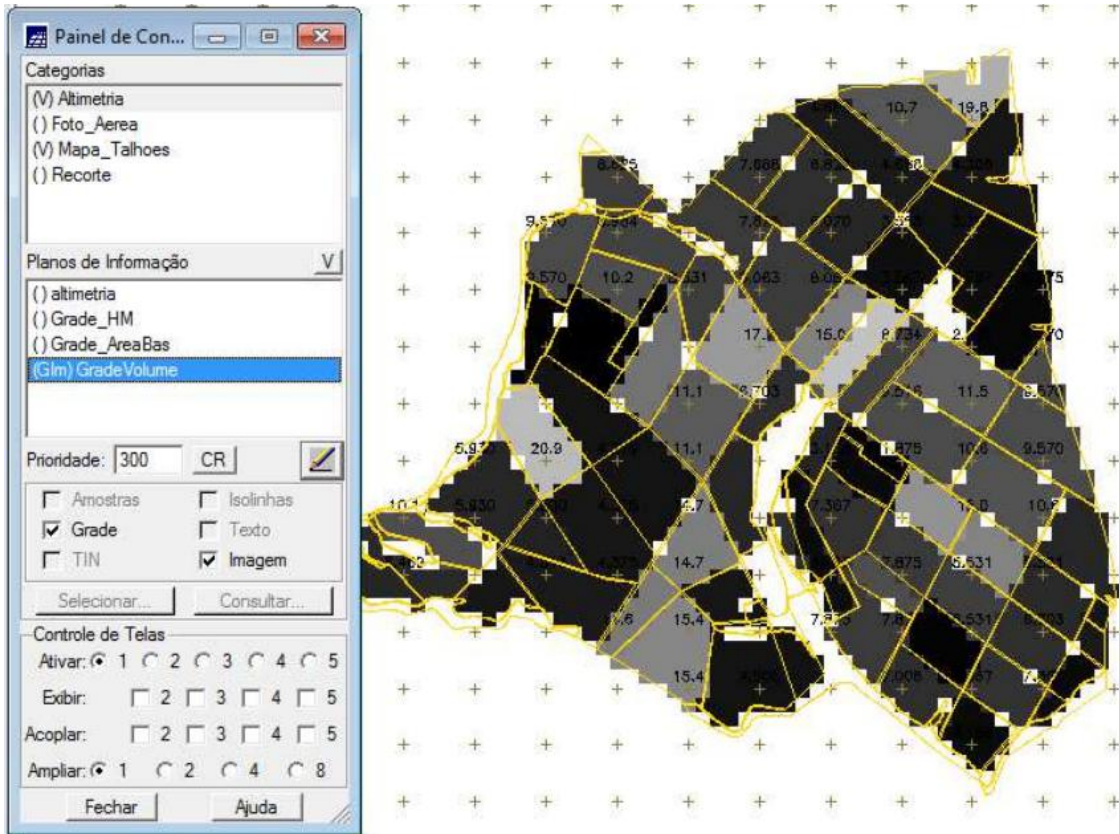


Figura 2: Plano de informação do volume das árvores

Em seguida, atualizou-se o atributo ND no banco de dados utilizando o operador de média zonal. A operação e atualização foram feitas por meio de algoritmo implementado no LEGAL.

A partir dessa agregação dessa informação, foi feito um gráfico de pontos a fim de avaliar a relação entre as variáveis volume das árvores e níveis digitais médios (Figura 3). Como ilustrado no gráfico, confirma-se que a hipótese proposta de correlação entre as referidas variáveis não é válida, possivelmente porque a imagem disponível não corresponde a uma faixa definida e adequada do espectro eletromagnético. Além disso, a imagem não foi submetida às correções necessárias para este tipo de análise.

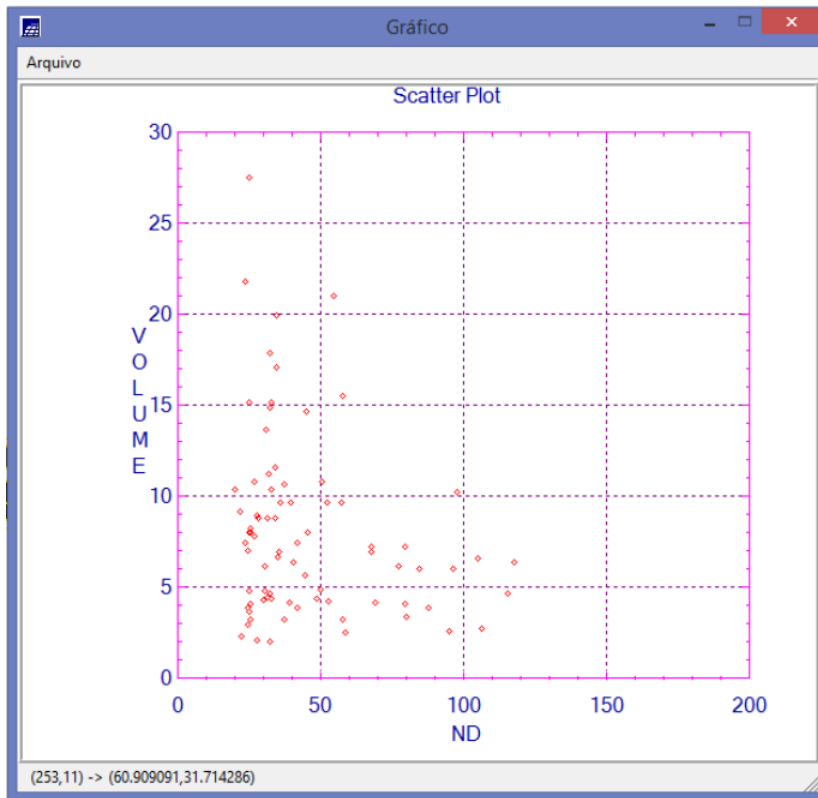


Figura 3: Gráfico de pontos da relação entre volume e níveis digitais médios