



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

**Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto**  
**Discente: Jessyca Fernanda dos Santos Duarte**  
**Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento (SER-300)**

**Relatório – Laboratório 4 (parte 2): Laboratório - Módulo: AMC LEGAL**

## **1. INTRODUÇÃO**

Os dados utilizados neste laboratório referem-se à 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.

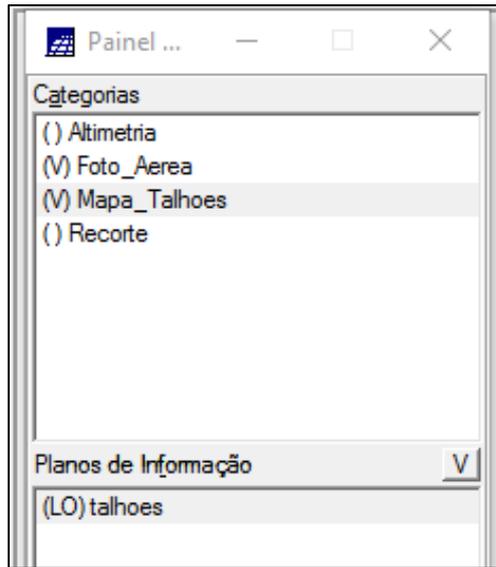
## **2. DESENVOLVIMENTO**

Inicialmente foi necessário carregar e visualizar o bando de dados florestal na interface do SPRING 4.3.3

*Visualizando a malha de talhões.*



## Ativando os PI's



## Visualizando a tabela de atributos

ID	NOME	ROTULO	AREA	PERIMETRO	AREA_BAS	H_M	VOLUME	ND
1	24	00147	00147	99980.640625	1640.463623	0.132030	15.000000	
2	22	00148	00148	258878.171875	2087.608887	0.567450	30.000000	
3	25	00149	00149	166919.453125	1839.979248	0.188570	17.000000	
4	21	00150	00150	305097.750000	2251.301025	0.321700	23.000000	
5	20	00151	00151	251226.093750	2069.339355	0.331830	24.000000	
6	19	00152	00152	155830.140625	1767.469360	0.395920	26.000000	

## Espacializando os atributos

Algebra

Diretório: C:\springdb\Floresta\F CR

Programas

- atualiza\_atr\_ND
- atualiza\_atr\_VOLUME
- calcula\_volume
- especializa\_atributos

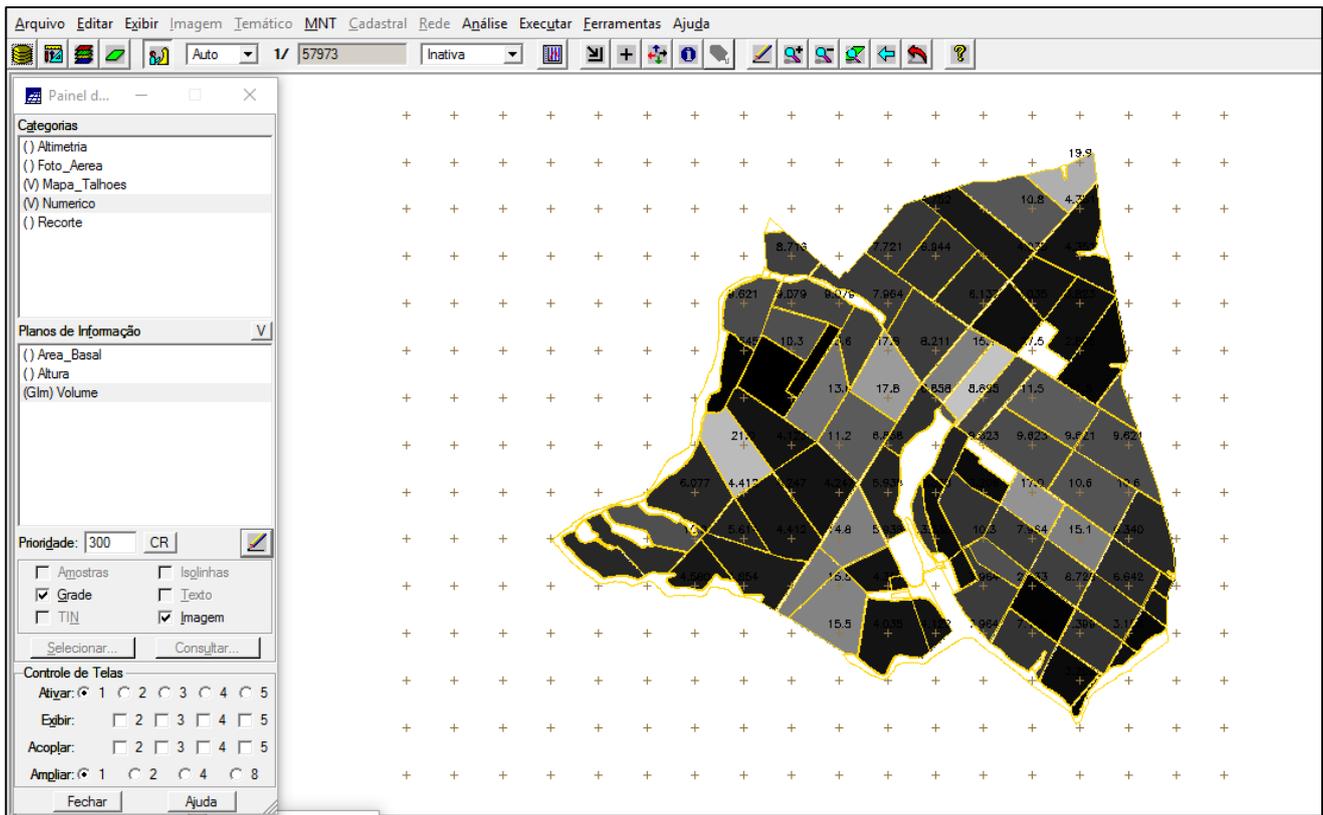
Nome: especializa\_atributos

Tabela: Talhoes

ID	NOME	ROTULO	AREA	PERIMETRO	AREA_BAS	H_M	VOLUME
1	24	00147	00147	99980.640625	0.132030	15.000000	
2	22	00148	00148	258878.171875	0.567450	30.000000	
3	25	00149	00149	166919.453125	0.188570	17.000000	
4	21	00150	00150	305097.750000	0.321700	23.000000	
5	20	00151	00151	251226.093750	0.331830	24.000000	
6	19	00152	00152	155830.140625	0.395920	26.000000	
7	18	00153	00153	323924.031250	2863.955322	0.331830	24.000000



## Importação do PI de Volume

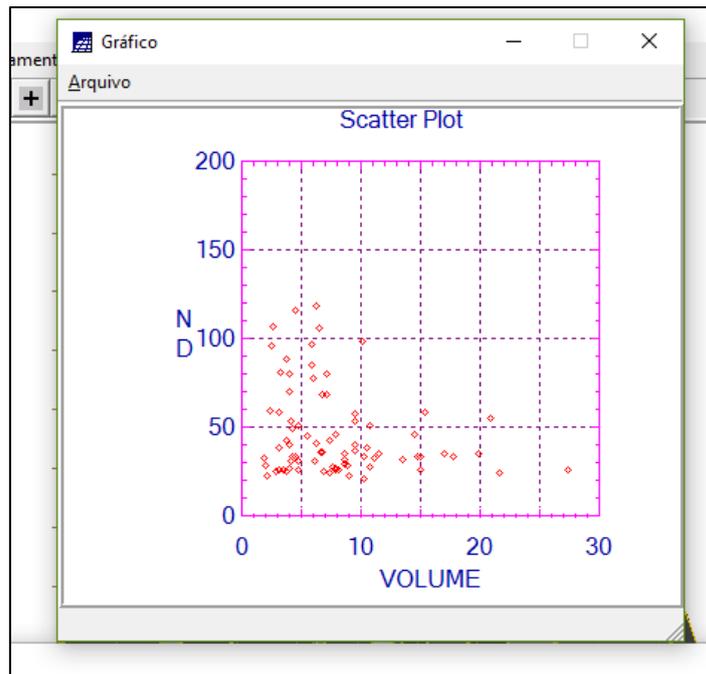


*Atualizar o atributo volume no banco de dados utilizando o operador de média zonal do LEGAL.*

The screenshot shows the same GIS application window as above, but with a data table window titled 'Tabela: Talhoes' open in the foreground. The table displays attributes for various plot areas, including AREA, PERIMETRO, AREA\_BAS, H\_M, VOLUME, and ND. The VOLUME and ND columns are highlighted in red.

	ROTULO	AREA	PERIMETRO	AREA_BAS	H_M	VOLUME	ND
1	00147	99980.640625	1640.463623	0.132030	15.000000	1.980448	32.490457
2	00148	258878.171875	2087.608887	0.567450	30.000000	17.023500	34.852042
3	00149	166919.453125	1839.979248	0.188570	17.000000	3.205688	25.616663
4	00150	305097.750000	2251.301025	0.321700	23.000000	7.399099	23.818225
5	00151	251226.093750	2069.339355	0.331830	24.000000	7.963919	25.898868
6	00152	155830.140625	1767.469360	0.395920	26.000000	10.293919	33.027502
7	00153	323924.031250	2863.955322	0.331830	24.000000	7.963919	45.829906

*Verificar a correlação entre os atributos volume e nd*



Desta forma, o laboratório permitiu compreender e executar comandos pelo programa LEGAL otimizando as operações de cálculo de altura, área e volume.