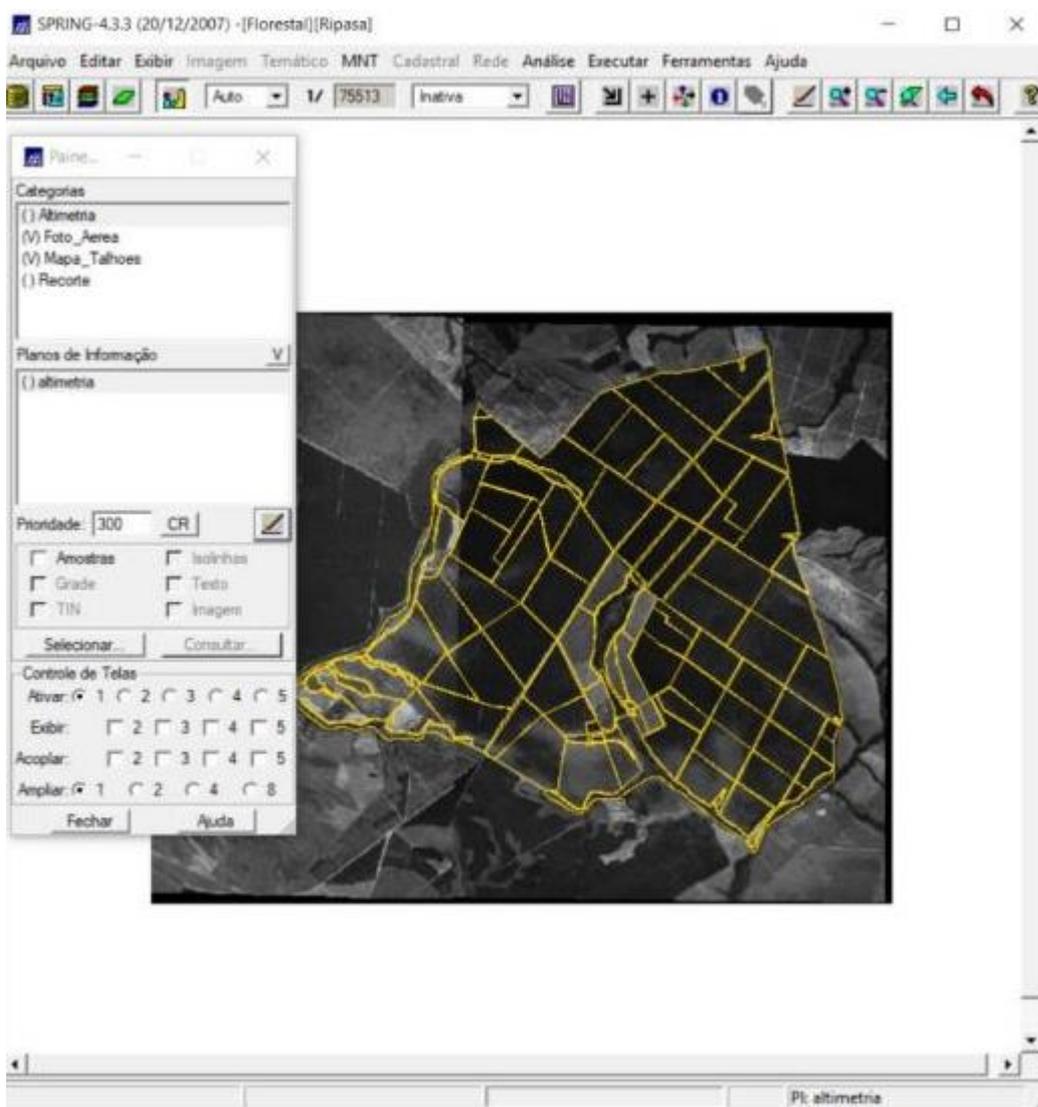




**Introdução ao Geoprocessamento (SER-300)**  
**Mestranda: Nayla Ingrid Ramos Martins – 995807/2019**  
**Laboratório 4.2 - 2019: Álgebra de Mapas - LEGAL:**

Neste laboratório foi utilizado o software Spring 4.3.3 para a execução dos exercícios e obtenção dos seguintes resultados:

**Exercício 01 – Carregamento do banco de dados e ativação do projeto Ripasa:**



**Figura 1.** Foram importados os dados referentes aos talhões da empresa Ripasa.

## Exercício 02 – Espacialização de dados dos talhões a partir de tabela de atributos:



ID	NOME	ROTULO	AREA	PERIMETRO
24	00147	00147	99980.640625	1640.463623
22	00148	00148	258878.171875	2087.608887
25	00149	00149	166919.453125	1839.979248
21	00150	00150	305097.750000	2251.301025
20	00151	00151	251226.093750	2069.339355
19	00152	00152	155830.140625	1767.469360
18	00153	00153	323924.031250	2863.955322
11	00154	00154	270396.437500	2734.875244
2	00155	00155	228804.343750	1929.256592
0 10	00156	00156	260080.031250	2069.055176
1 12	00157	00157	280042.625000	2175.160889
2 3	00158	00158	38996.718750	952.035034
3 4	00159	00159	103310.125000	1386.368286
4 9	00160	00160	266214.375000	2119.075684
5 13	00161	00161	266070.000000	2123.419434

Figura 2. Tabela de atributos com dados referentes aos talhões da Empresa Ripasa.

## Exercício 03 – Geração de plano de informação de volumes:



AREA	PERIMETRO	AREA BAS	H. M	VOLUME
1 99980.640625	1640.463623	0.132030	15.000000	
2 258878.171875	2087.608887	0.567450	30.000000	
3 166919.453125	1839.979248	0.188570	17.000000	
4 305097.750000	2251.301025	0.321700	23.000000	
5 251226.093750	2069.339355	0.331830	24.000000	
6 155830.140625	1767.469360	0.395920	26.000000	
7 323924.031250	2863.955322	0.331830	24.000000	
8 270396.437500	2734.875244	0.311720	23.000000	
9 228804.343750	1929.256592	0.188570	17.000000	
10 260080.031250	2069.055176	0.321700	23.000000	
11 280042.625000	2175.160889	0.152050	16.000000	
12 38996.718750	952.035034	0.212370	18.000000	
13 103310.125000	1386.368286	0.166190	19.000000	
14 266214.375000	2119.075684	0.311720	22.000000	
15 266070.000000	2123.419434	0.311720	28.000000	

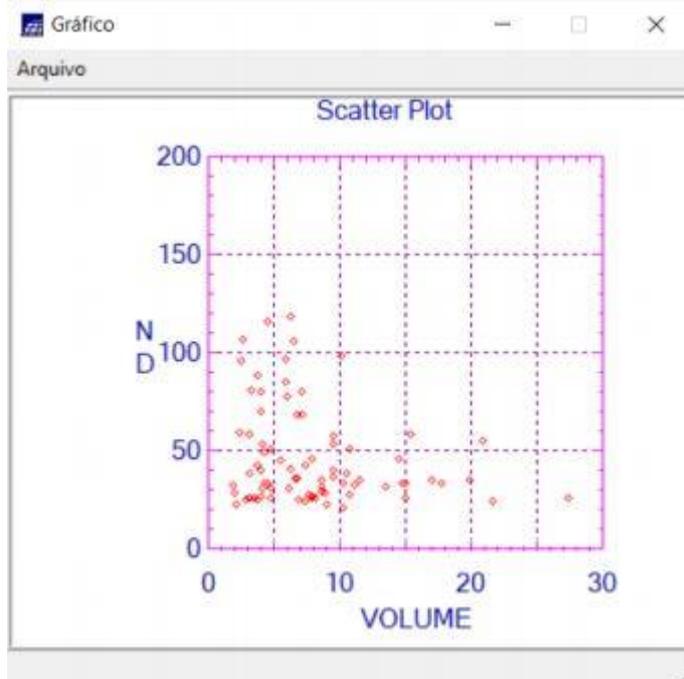
Figura 3. Por meio da multiplicação dos dados de área basal pelos dados de altura presentes na tabela de atributos, obtiveram-se os volumes de cada talhão.

#### Exercício 04 – Cálculo dos volumes digitais médios:

AREA	PERIMETRO	AREA_BAS	H_M	VOLUME
99980.640625	1640.463623	0.132030	15.000000	1.980448
258878.171875	2087.608887	0.567450	30.000000	17.023500
166919.453125	1839.979248	0.188570	17.000000	3.205688
305097.750000	2251.301025	0.321700	23.000000	7.399099
251226.093750	2069.339355	0.331830	24.000000	7.963919
155830.140625	1767.469360	0.395920	26.000000	10.293919
323924.031250	2863.955322	0.331830	24.000000	7.963919
270396.437500	2734.875244	0.311720	23.000000	7.169559
228804.343750	1929.256592	0.188570	17.000000	3.205688
260080.031250	2069.055176	0.321700	23.000000	7.399099
280042.625000	2175.160889	0.152050	16.000000	2.432798
38996.718750	952.035034	0.212370	18.000000	3.822659
103310.125000	1386.368286	0.166190	19.000000	3.157608
266214.375000	2119.075684	0.311720	22.000000	6.857840
266070.000000	2123.419434	0.311720	28.000000	8.728161

**Figura 4.** Obtenção de valores dos volumes digitais médios de cada talhão por meio de Programação LEGAL.

#### Exercício 05 – Geração de gráfico para verificar a correlação dos dados:



**Figura 5.** Gráfico gerado a para verificação de correlação entre os valores de níveis digitais médios e o volume médio de madeira em cada talhão. Apresentou baixa correlação entre os dados, devido à faixa espectral da imagem não estar adequada para gerar informações precisas para aferir estas características.