



Curso de Pós Graduação em Sensoriamento Remoto

Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento (SER-300)

Prof: Dr. Antônio Miguel V. Monteiro

Aluno: Luis E. Maurano (maurano@dpi.inpe.br)

Data: 25/maio/2016

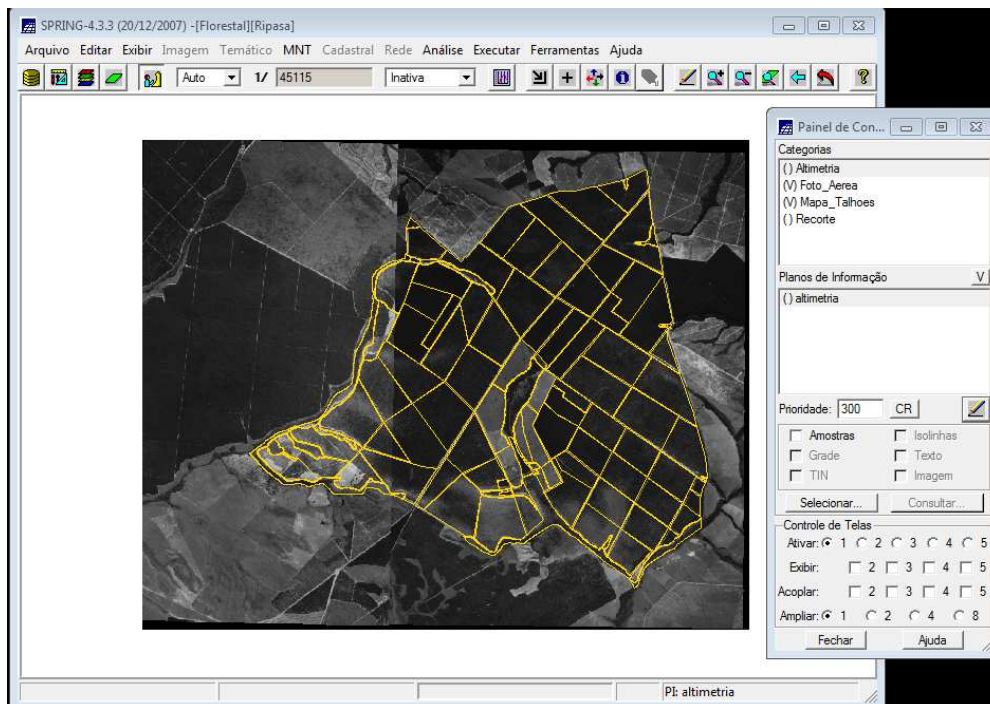
Software utilizado: Spring 4.3

### *Relatório do Laboratório 4*

#### **Introdução:**

Os exercícios propostos no Laboratório 4 têm como objetivo introduzir as principais ferramentas utilizadas no SPRING. Neste laboratório serão abordados conceitos de Análise geográfica usando linguagem Legal aplicada a uma área de floresta plantada.

1) Ativando banco/Projeto já fornecido:



2) Programa em Legal para especializar um atributo HM da tabela, gerando um PI tipo grade numérica:

```
{
// ATRIBUTO HM
//CONVERSAO DE OBJETOS (CADASTRAL) EM NUMERICO
//GERACAO DE UM MNT A PARTIR DE ATRIBUTO NUMERICO

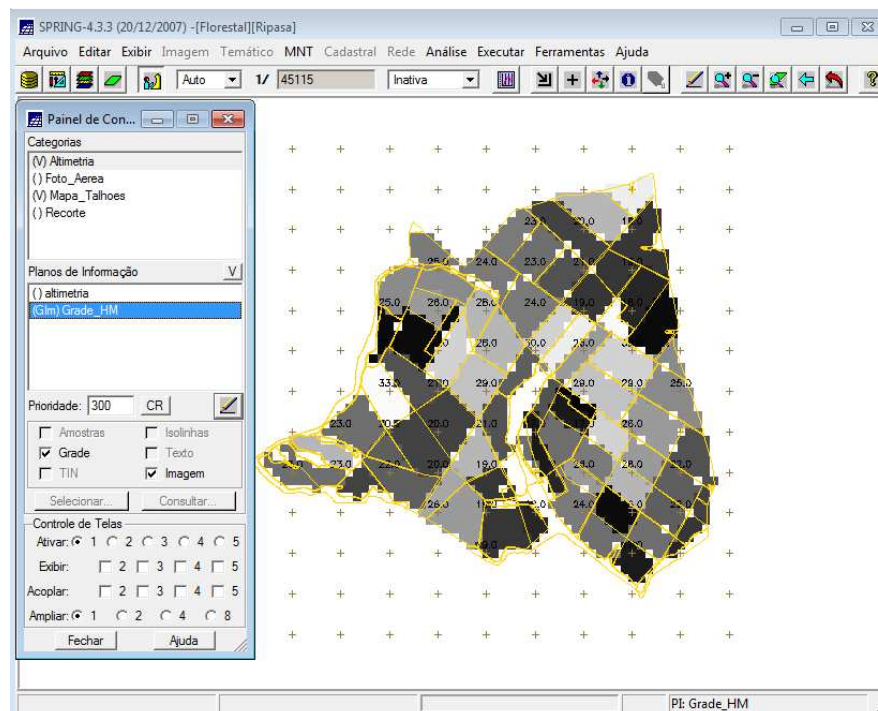
//DECLARACOES
Objeto      zonas  ("Talhoes");
Cadastral  mapacadastral ("Mapa_Talhoes");
Digital SaiMNT ("Altimetria");

//RECUPERA O PI CADASTRAL
mapacadastral = Recupere (Nome = "talhoes");

//CRIAR PI MNT
SaiMNT = Novo (Nome = "Grade_HM", ResX =120, ResY =120, Escala = 25000, Min= -1.0000, Max=
9999999.0000);

// EXECUTA A OPERACAO
SaiMNT = Espacialize ( zonas."H_M" OnMap mapacadastral );
}
```

3) Resultado da execução do programa Legal:



- 4) Programa em Legal para especializar um atributo Area\_Bas da tabela, gerando um PI tipo grade numérica:

```
{
// ATRIBUTO AREA_BAS
//CONVERSAO DE OBJETOS (CADASTRAL) EM NUMERICO
//GERACAO DE UM MNT A PARTIR DE ATRIBUTO NUMERICO

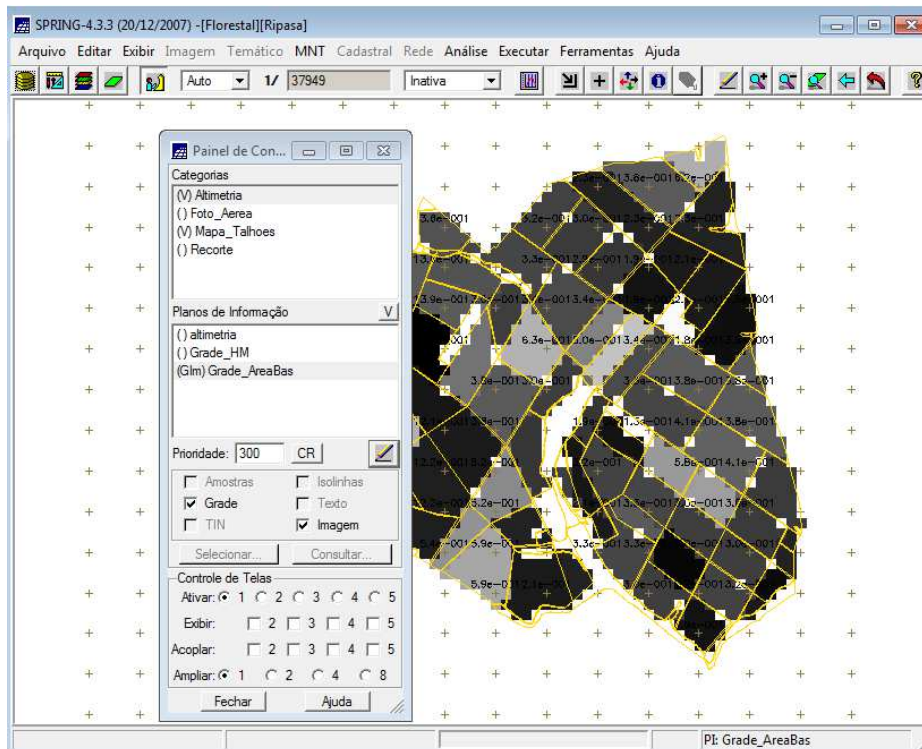
//DECLARACOES
Objeto zonas ("Talhoes");
Cadastral mapacadastral ("Mapa_Talhoes");
Digital SaiMNT ("Altimetria");

//RECUPERA O PI CADASTRAL
mapacadastral = Recupere (Nome = "talhoes");

//CRIAR PI MNT
SaiMNT = Novo (Nome = "Grade_AreaBas", ResX =120, ResY =120, Escala = 25000,
Min= -1.0000, Max= 9999999.0000);

// EXECUTA A OPERACAO
SaiMNT = Espacialize ( zonas."AREA_BAS" OnMap mapacadastral );
}
```

- 5) Resultado da execução do programa Legal:



- 6) Programa em Legal para calcular Volume a partir dos dados de Área Basal e HM:

```
{
//DECLARACOES
Numerico hm, basal, resul ("Altimetria");

//RECUPERA O PI CADASTRAL
hm = Recupere (Nome = "Grade_HM");
basal = Recupere (Nome = "Grade_AreaBas");

//CRIA PI MNT
resul = Novo (Nome = "GradeVolume", ResX = 120, ResY = 120, Escala = 25000,
Min = 0, Max = 1000000);

// CALCULA VOLUME = HM * BASAL
resul= (hm * basal);
}
```

- 7) Resultado da execução do programa Legal:

