



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

## **RELATÓRIO – LABORATÓRIO 1**

Disciplina SER-300: Introdução ao Geoprocessamento

Lidiane Cristina Oliveira Costa

São José dos Campos

2016

## EXERCICIO 1

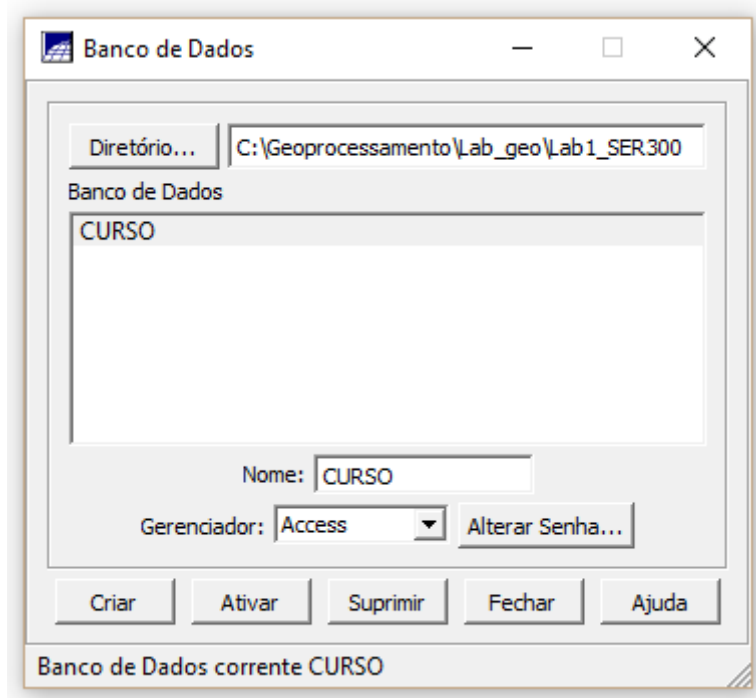


Figura 1 - Criação de Banco de Dados

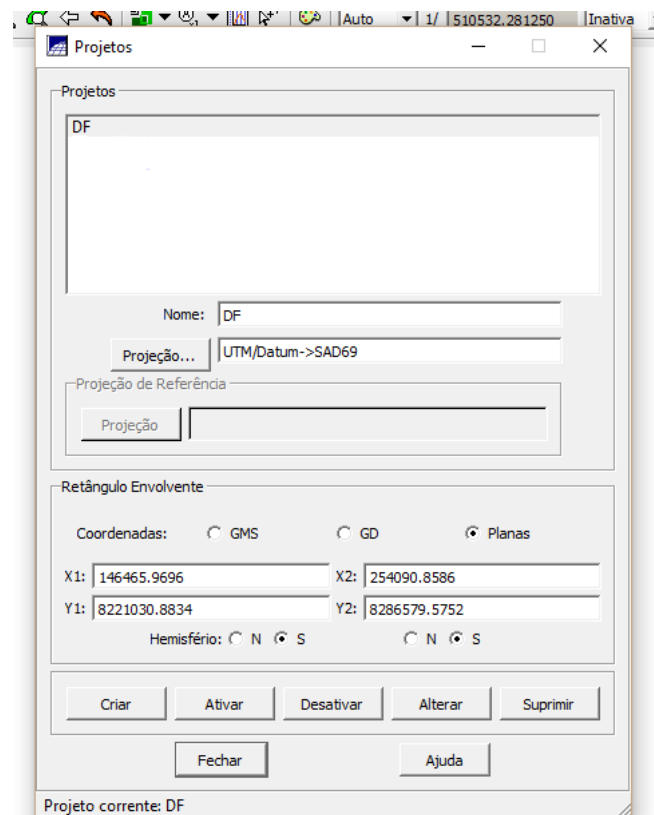


Figura 2 - Criação Projeto

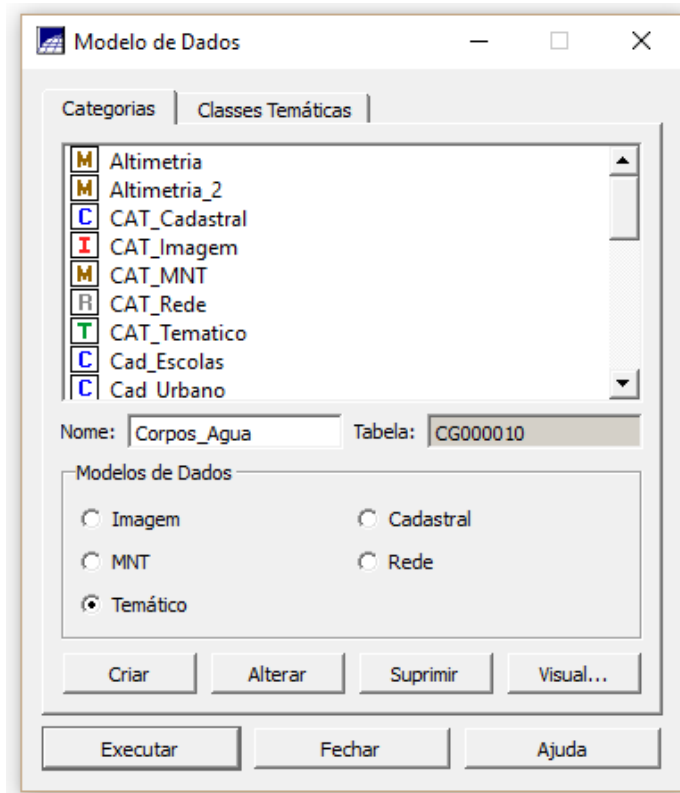


Figura 3 - Criação Categorias

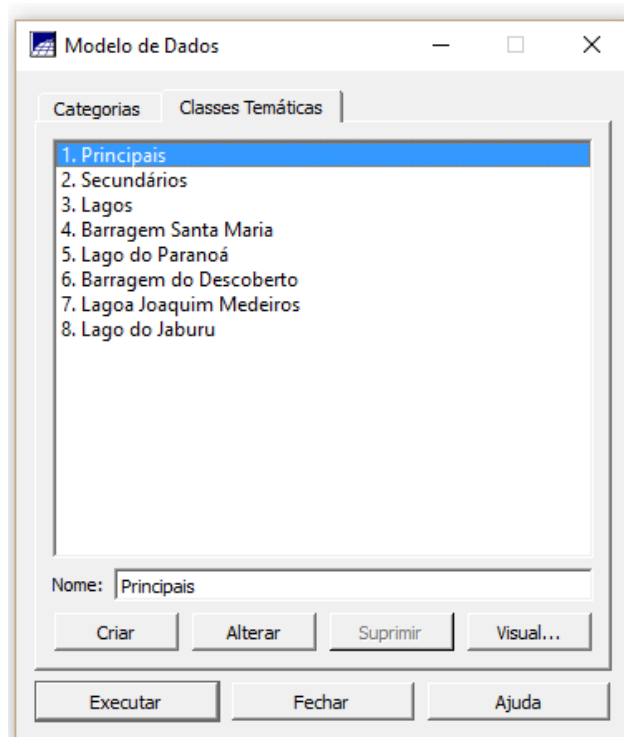


Figura 4 - Criação Classes

## EXERCÍCIO 2

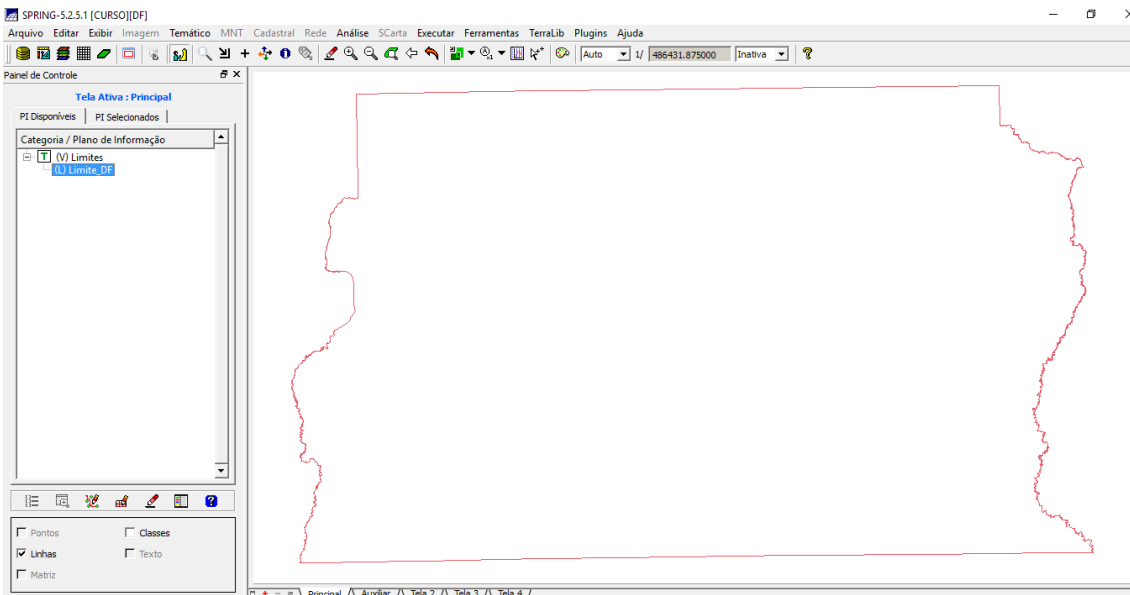


Figura 5 - Limite DF

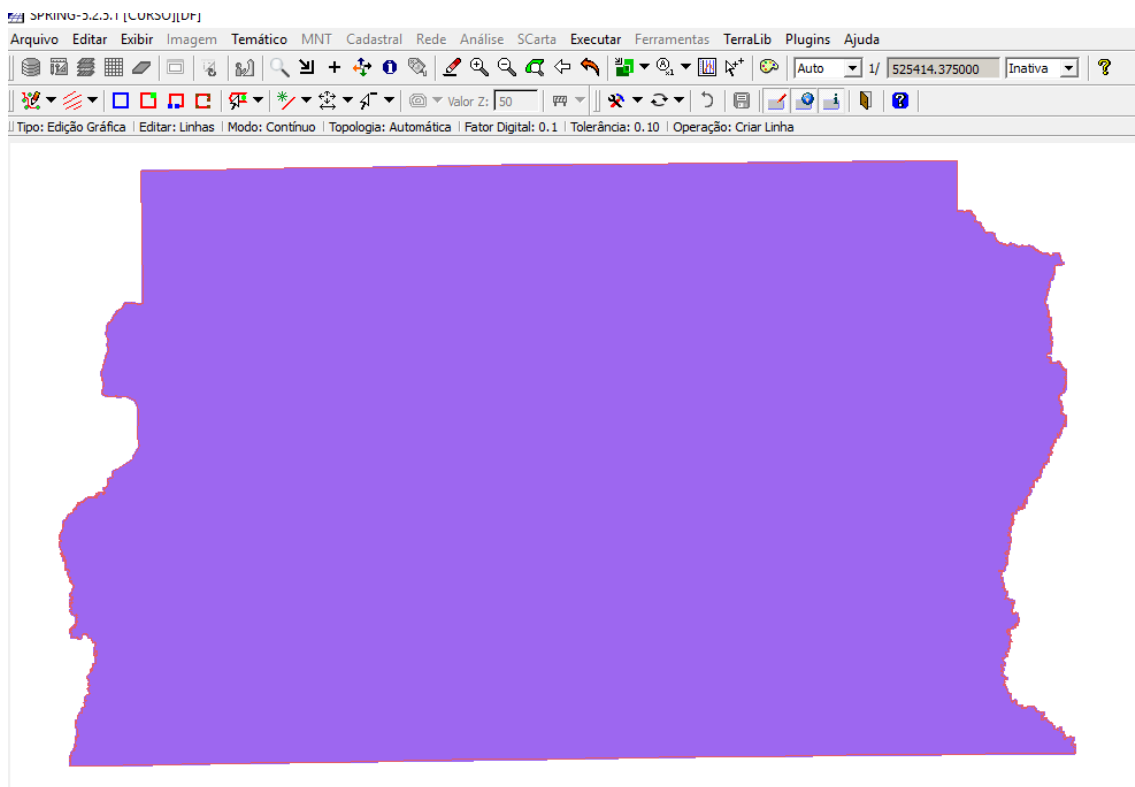


Figura 6 - Ajuste, Poligonalização e Associação a classe temática

### EXERCÍCIO 3

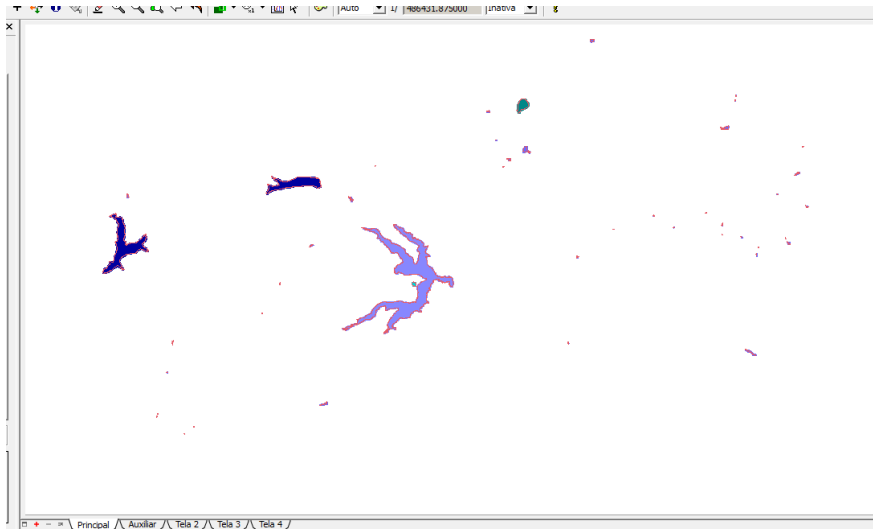


Figura 7 - Corpo d'água (polígono)

### EXERCÍCIO 4

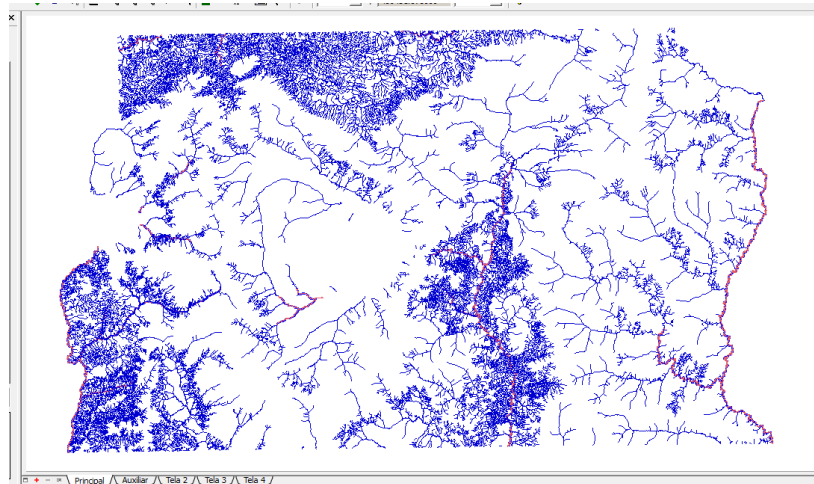


Figura 8 - Rios (linhas e polígonos)

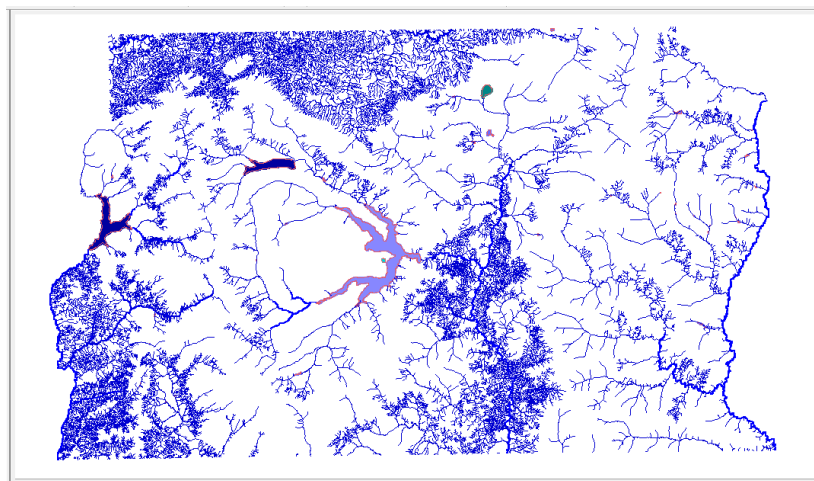


Figura 9 - Rio e Corpos d'água

## EXERCÍCIO 5

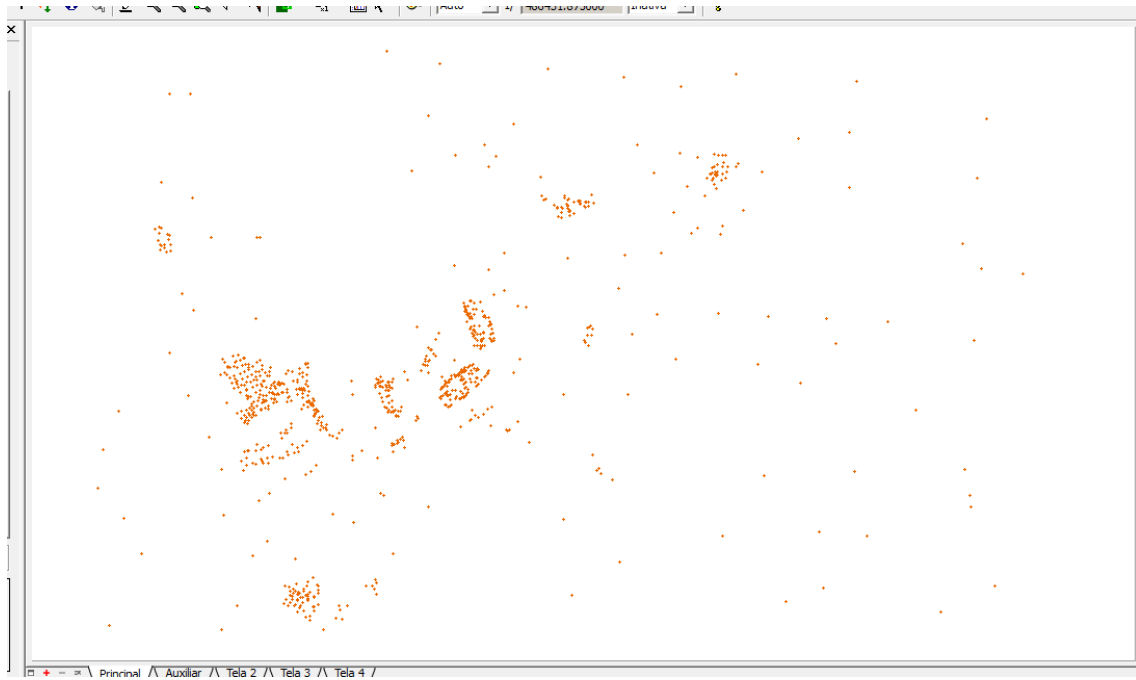


Figura 10 - Localização das escolas

## EXERCÍCIO 6

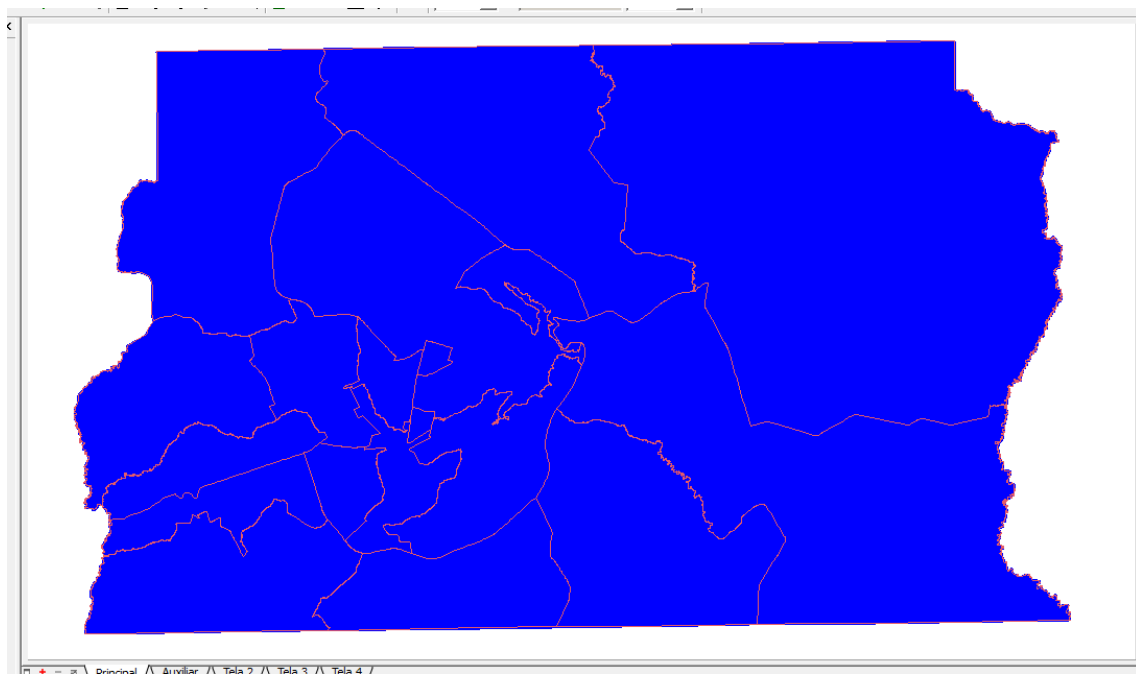


Figura 11 - Regiões administrativas

## EXERCÍCIO 7

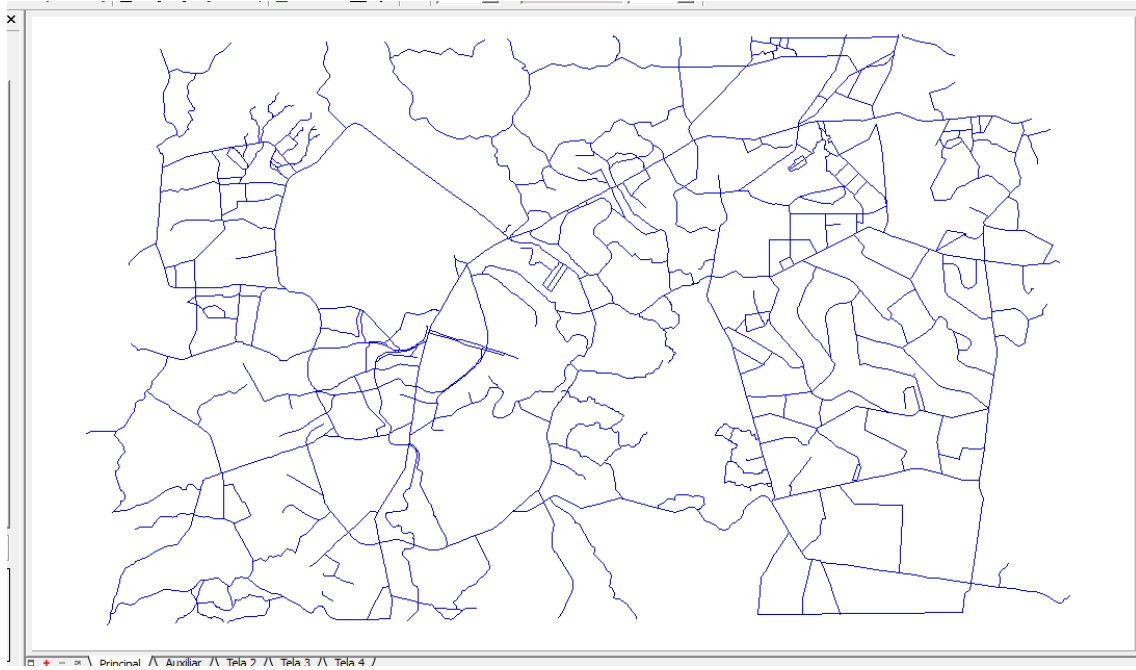


Figura 12 - Mapa de Rodovias

## EXERCÍCIO 8

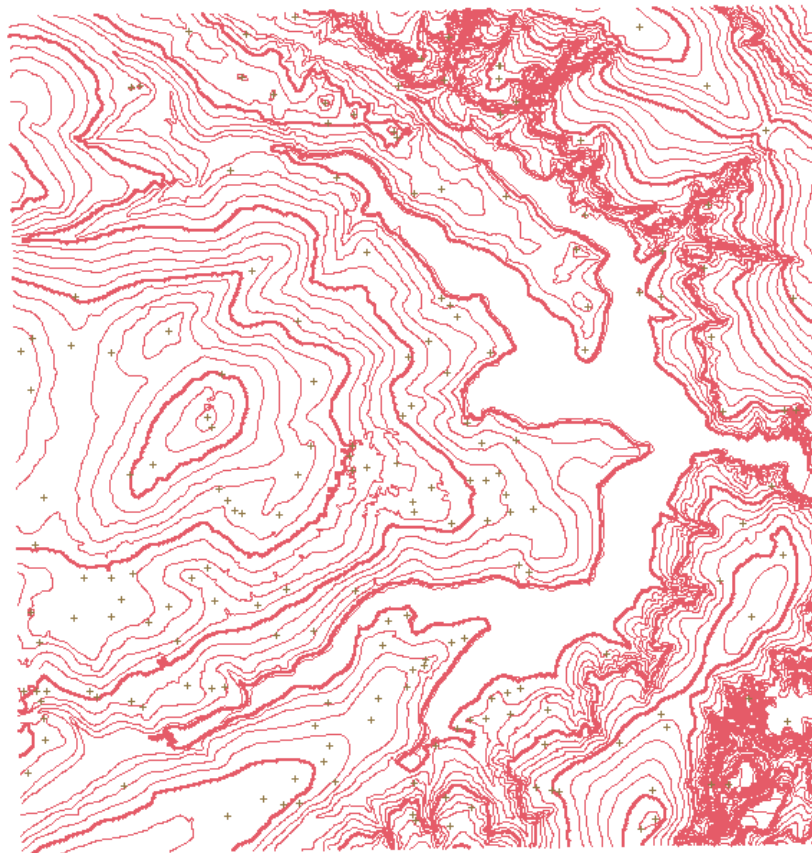


Figura 13 - Mapa Altimetria (isolinhas e ponto cotado)

## EXERCÍCIO 9

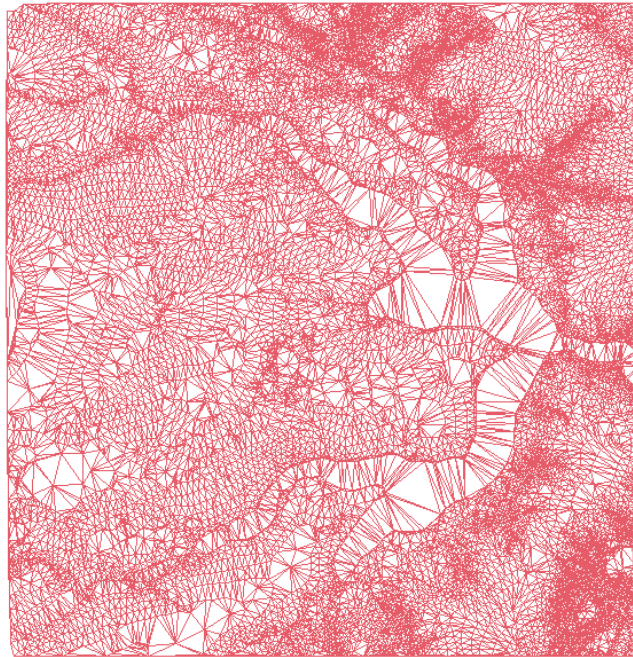


Figura 14 - Grade Triangular (TIN)

## EXERCÍCIO 10

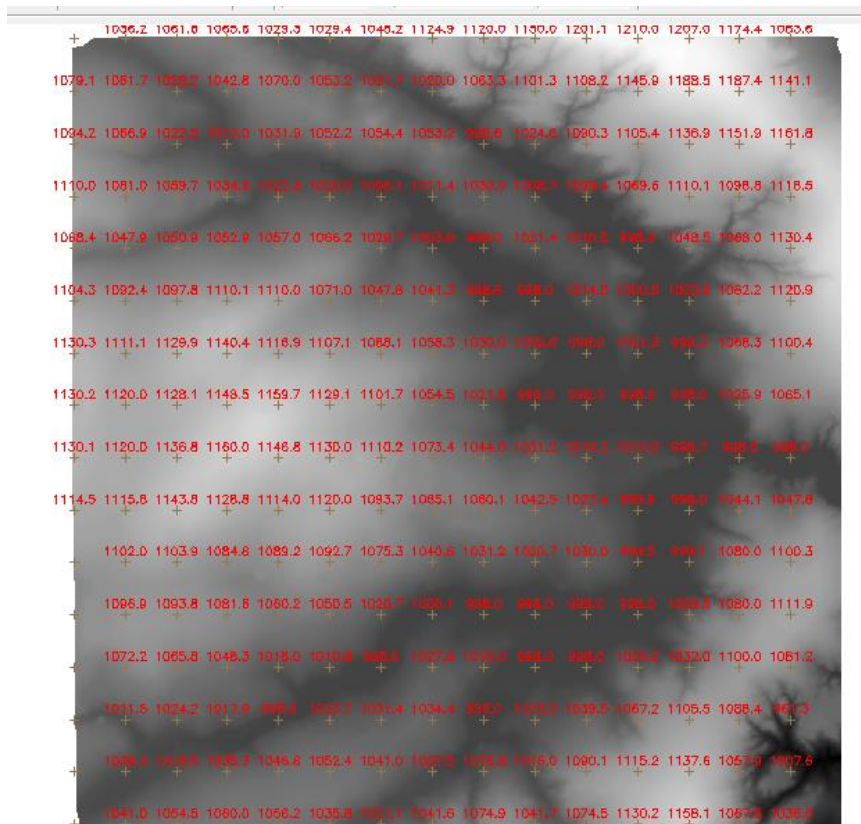


Figura 15 - Grade retangular a partir do TIN



## EXERCÍCIO 11

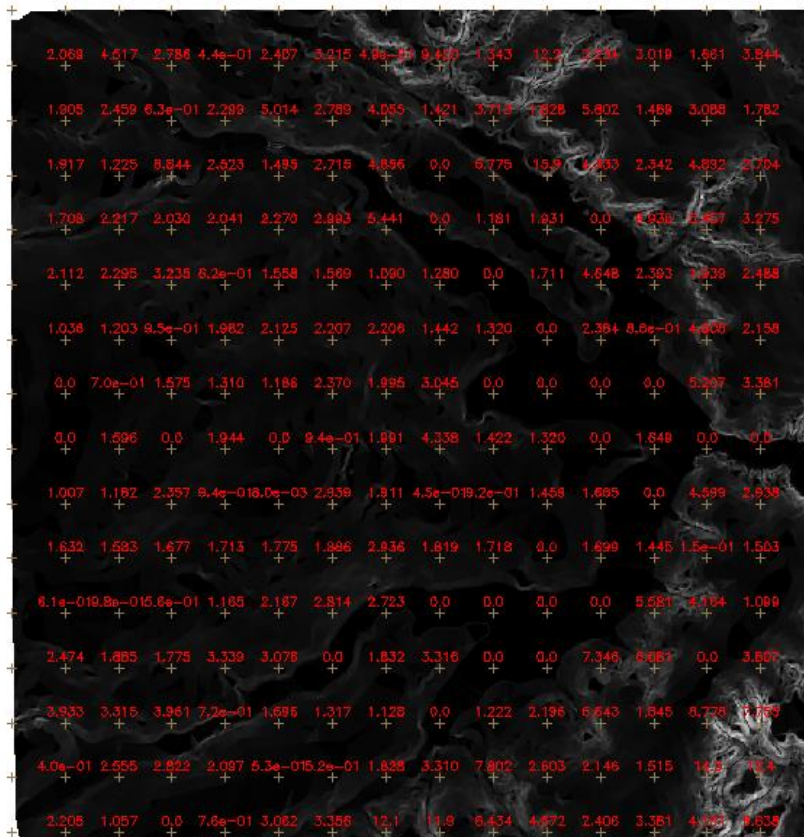


Figura 16 - Grade de declividade em graus

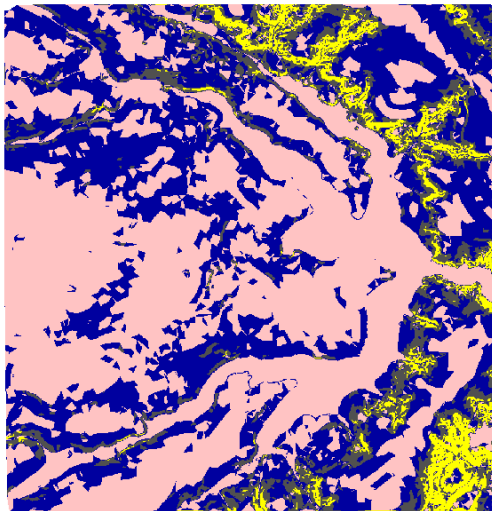


Figura 17 - Fatiamento (antes do limpa pixel)

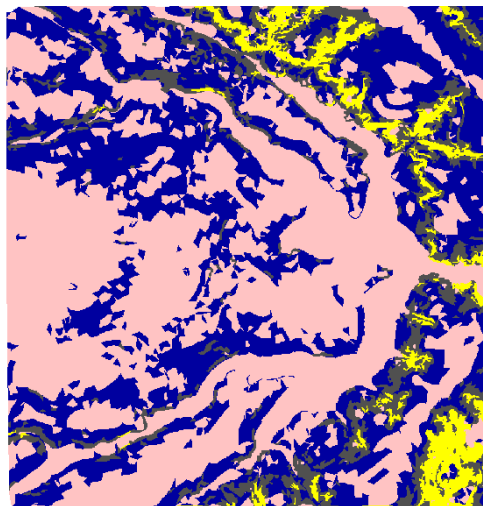


Figura 18 - Fatiamento (depois do limpa pixel)

## EXERCÍCIO 12

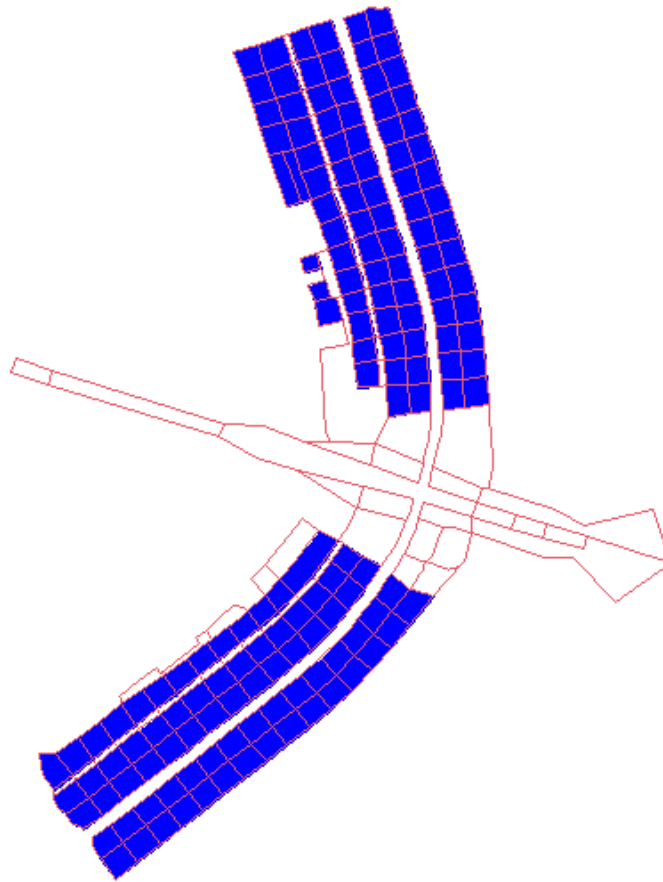


Figura 19 - Mapa de quadras

SPRING-5.2.5.1 [CURSO][DF]

Arquivo | Editar | Exibir | Imagem | Temático | MNT | Cadastral | Rede | Análise | SCarta | Executar | Ferramentas | TerraLib | Plugins | Ajuda

Visualização de Objetos

Panel d

PI D

Cat

- ( ) Altimetria
- ( ) Cad\_Escolas
- (W) Cad\_Urbano
- (O) Mapas\_Quadras
- ( ) Corpos\_Agua
- ( ) Declividade
- ( ) Faixas\_Declividade
- ( ) Declividade\_2
- (M) ( ) Gradec\_Numericas

Relatório de Dados

MDECLIV :

N. AMOSTRAS 156

N. AUSENTES 0

MEDIA 0.68221402

MEDIANA 1.96568197

MAXIMO 3.94212995

SOMA TOTAL 304.68910962

MEDIA 1.95313532

D. PADRAO 0.51859072

C. VARIACAO 0.26551705

Salvar...

Apagar Fechar Ajuda

Tabela

ID	NOME	TOTULC	AREA	PERIMETR	ASA	USO	UM_LIMC	OPULA	MDECLIV	
1	61734	SQN...	SQN...	11077...	1345.5...	NORTE	Hote...	12	3500	2.4337...
2	61735	SQN...	SQN...	11008...	1336.1...	NORTE	Publico	15	250	1.9993...
3	61736	SQN...	SQN...	10490...	1310.8...	NORTE	Publico	18	300	2.4862...
4	61737	SQN...	SQN...	10652...	1305.8...	NORTE	Publico	100	400	1.8306...
5	61738	SQN...	SQN...	10169...	1279.4...	NORTE	Resid...	120	500	2.6127...
6	61739	SQN...	SQN...	95459...	1248.9...	NORTE	Resid...	35	140	1.9825...
7	61740	SQN...	SQN...	10835...	1323.4...	NORTE	Resid...	24	100	1.7747...
8	61741	SQN...	SQN...	10437...	1301.0...	NORTE	Resid...	24	120	1.9133...
9	61742	SQN...	SQN...	11319...	1351.4...	NORTE	Resid...	30	120	1.9677...

PI: Mapas\_Quadras

Figura 20 - Consulta e Estatística

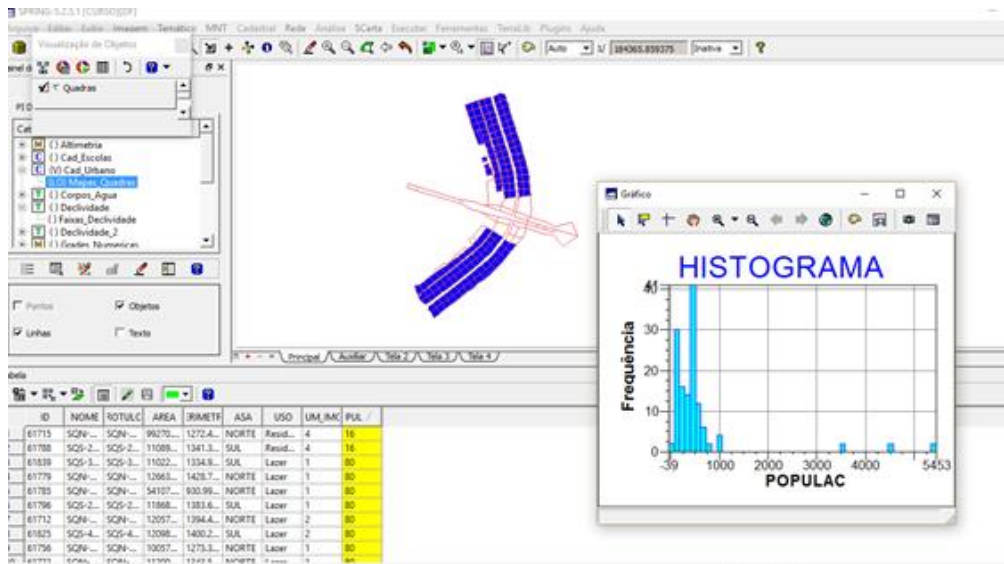


Figura 21 - Ordenamento e Histograma

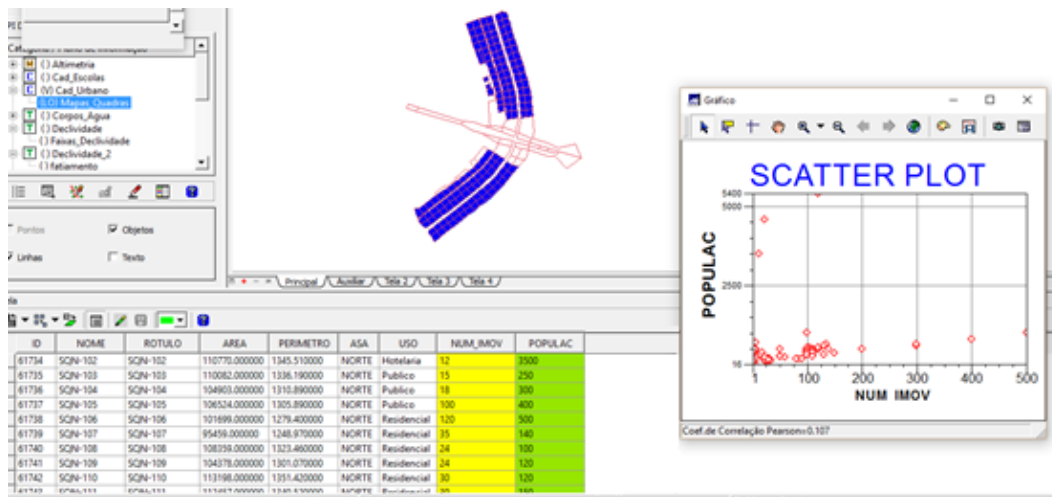


Figura 22 - Seleção de duas colunas para elaboração do Diagrama de Dispersão

### EXERCÍCIO 13

```

LEGAL
Programa LEGAL  Editar  Executar

Atualiza_Mdechv.alg

1 |
2 //Programa para atualizar o atributo MDECLIV da categoria de Objetos Quadras,
3 //através do operador MEDIA ZONAL
4
5 //Declaração das variáveis
6 Objeto zonas ("Quadras");
7 Cadastral mapacadastral ("Cad_Urbano");
8 Numerico decliv ("Grades_Numericas");
9
10 //Instanciação (Recuperação das variáveis do banco)
11
12 mapacadastral = Recupere (Nome = "Mapas_Quadras");
13 decliv = Recupere (Nome = "MNT-Declividade");
14
15 //Atualização do atributo "MDECLIV" com os valores obtidos pelo operador
16 //Media Zonal, p/ cada objeto (Quadras).
17
18 // zonas. "MDECLIV" = Atualize (decliv, zonas OnMap mapacadastral, MedZ);
19
20 zonas."MDECLIV" = MediaZonal (decliv, zonas OnMap mapacadastral);
21

```

Figura 23 - Atualização de atributos utilizando o LEGAL

## EXERCÍCIO 14

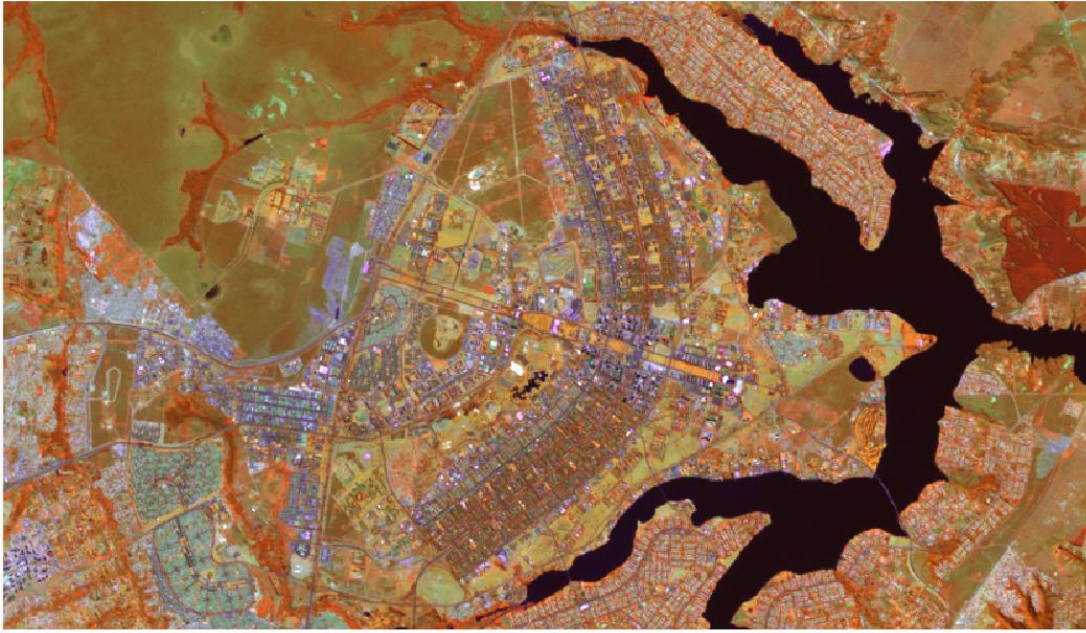


Figura 24 - Imagem Landsat



Figura 25 - Imagem Quick-Bird

## EXERCÍCIO 15

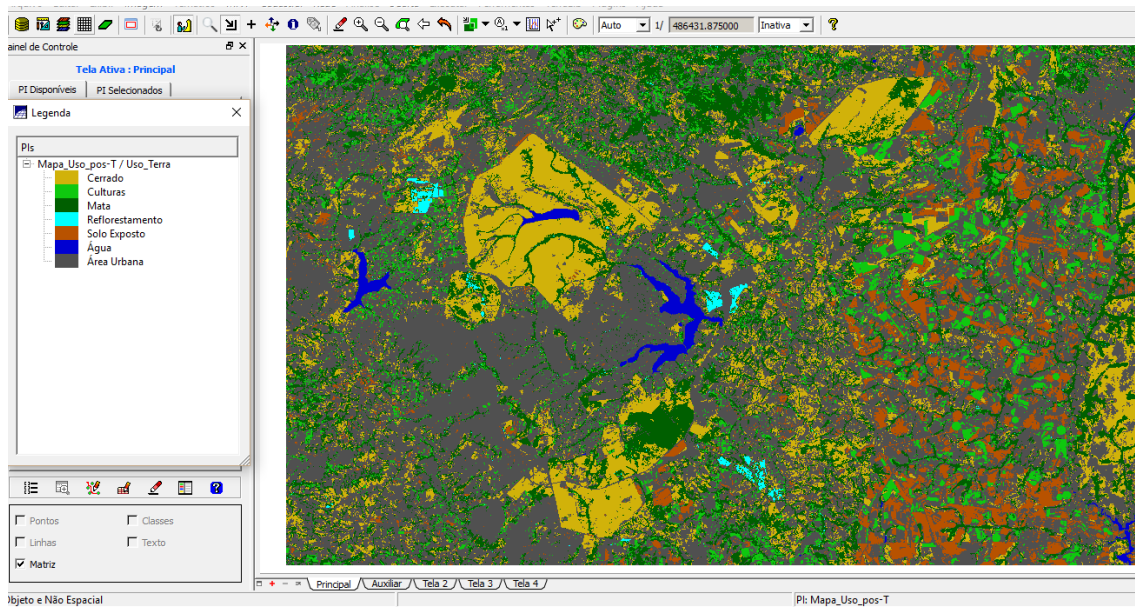


Figura 26 - Mapa de Uso da Terra por classificação supervisionada