



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

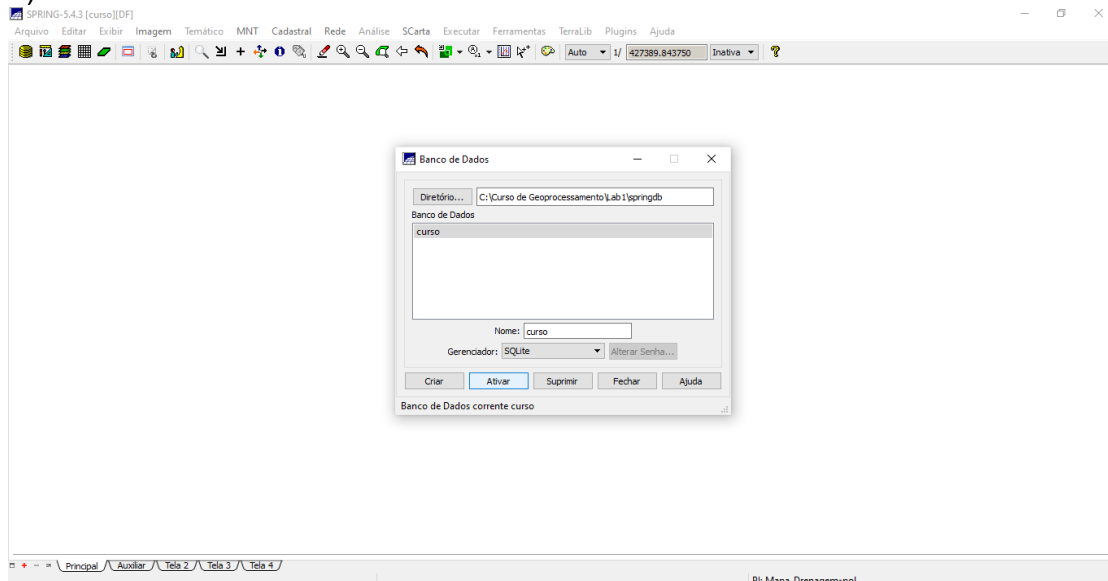
SER300 – Introdução ao Geoprocessamento

Laboratório 1

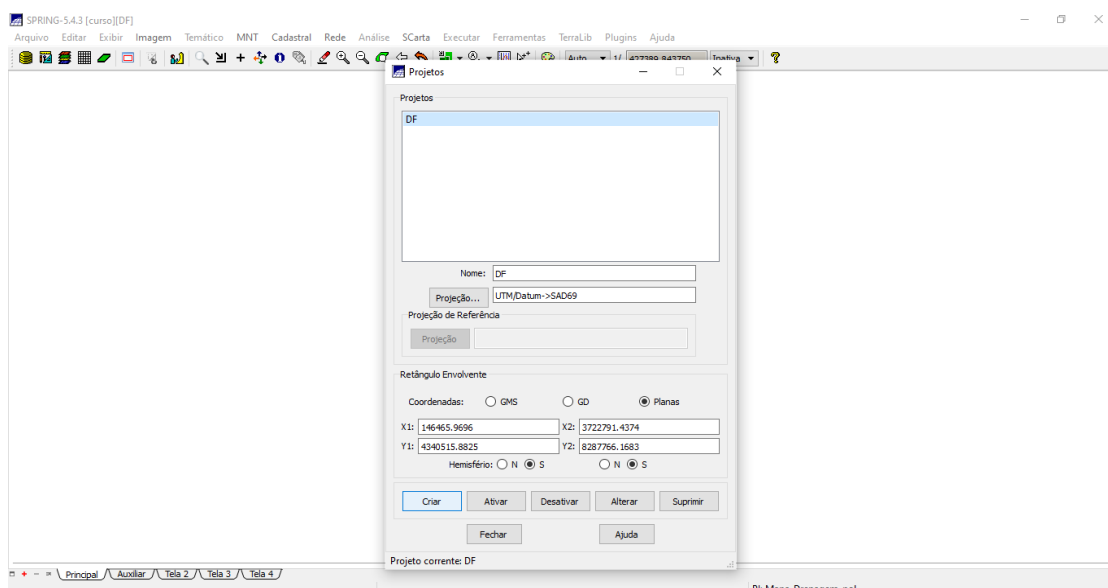
Miguel Alexandre da Cunha

Modelagem e criação de Banco de Dados para Estudos Urbanos no Plano Piloto de Brasília.

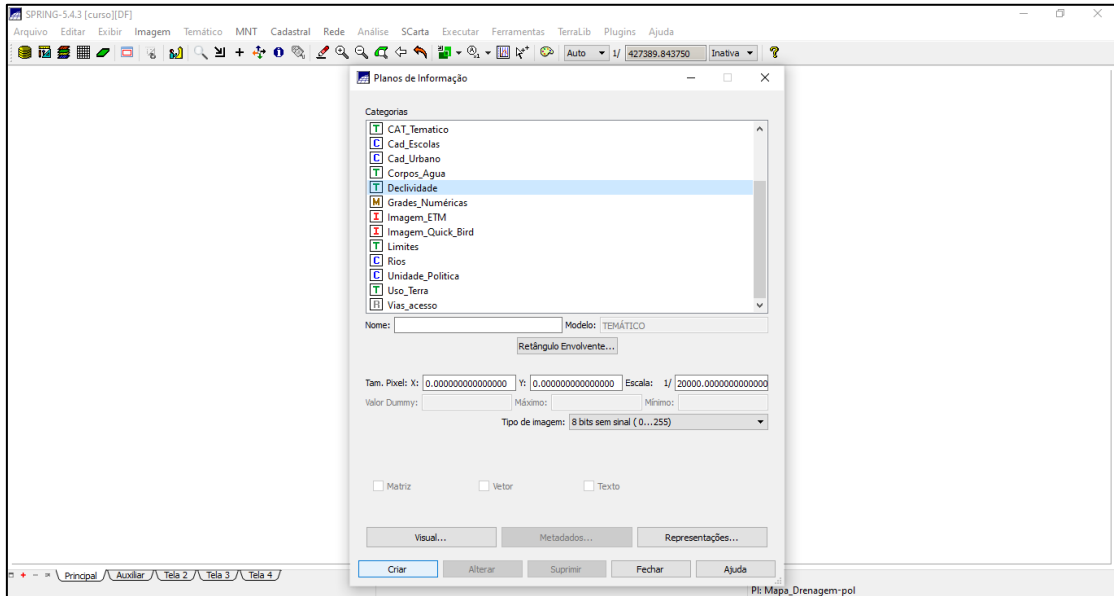
1) Criando Banco de Dados:



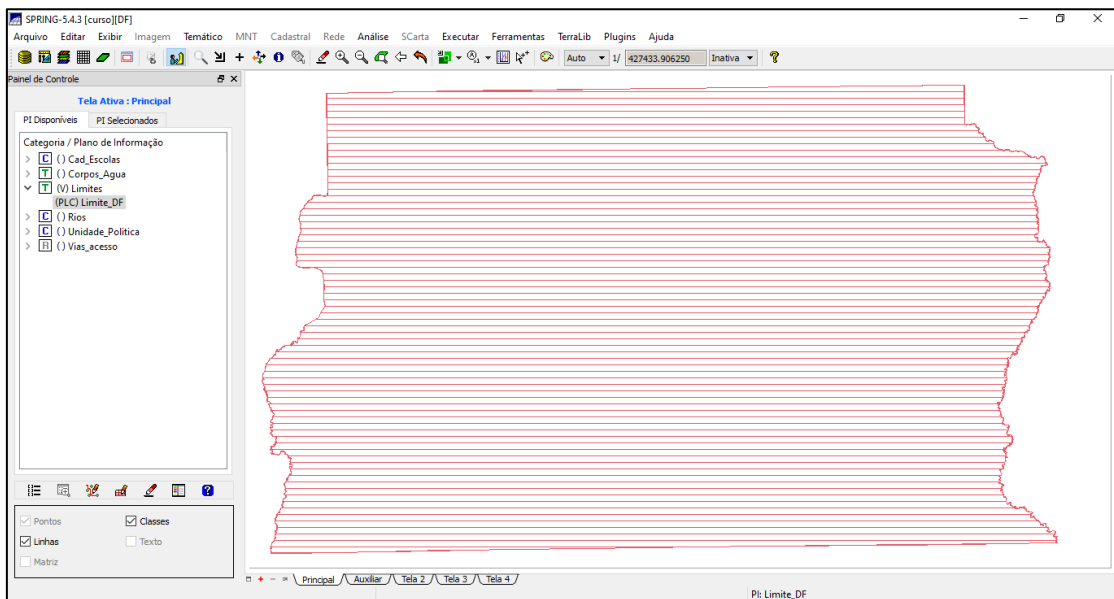
Criando o projeto:



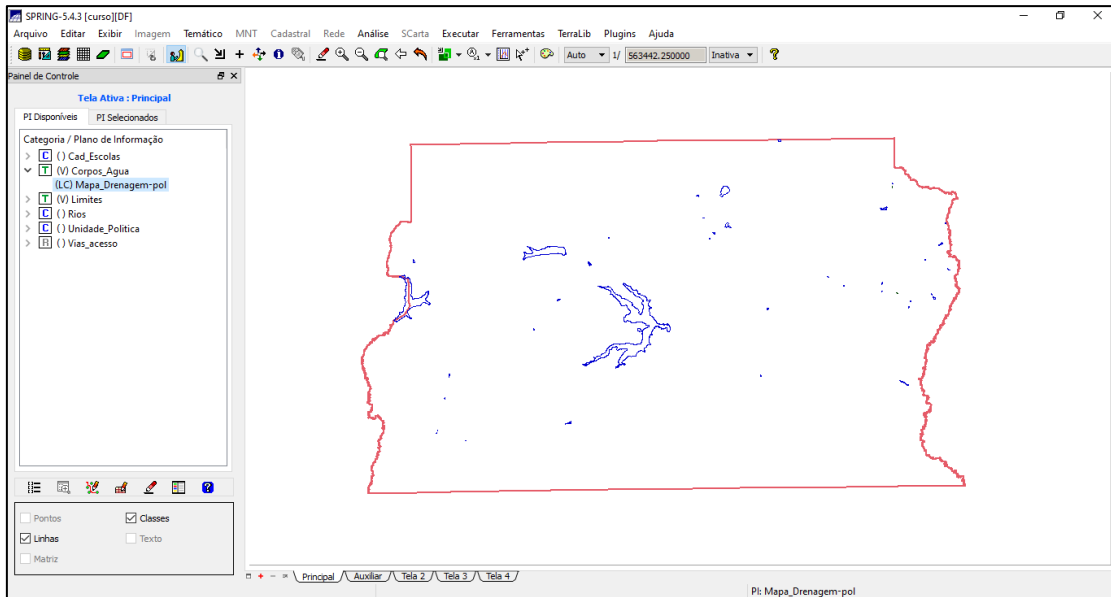
Criando categorias e classes:



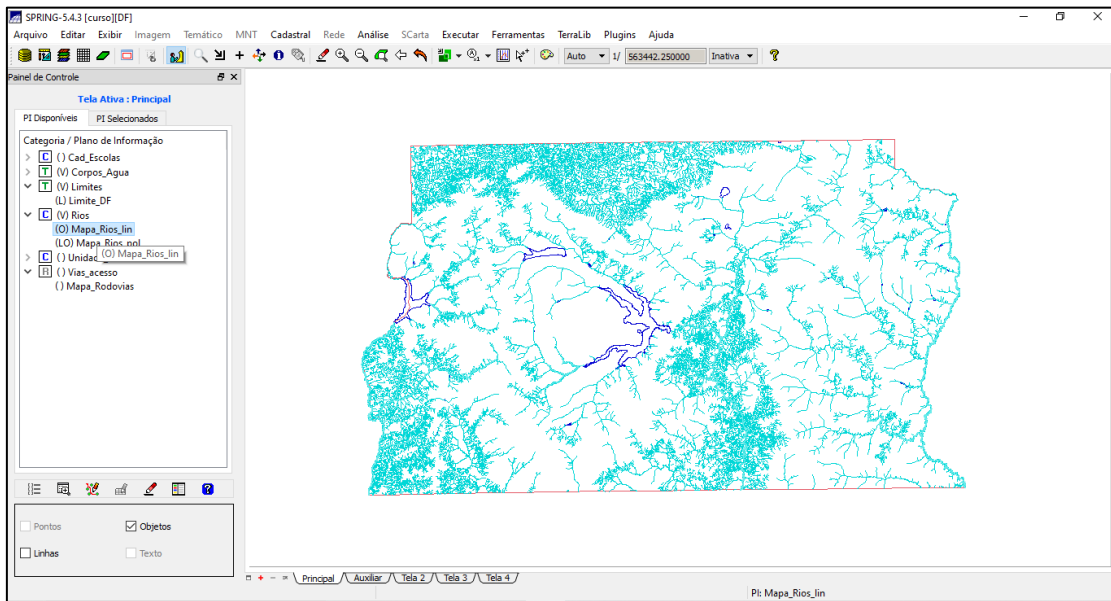
2) Importando limite do D.F:



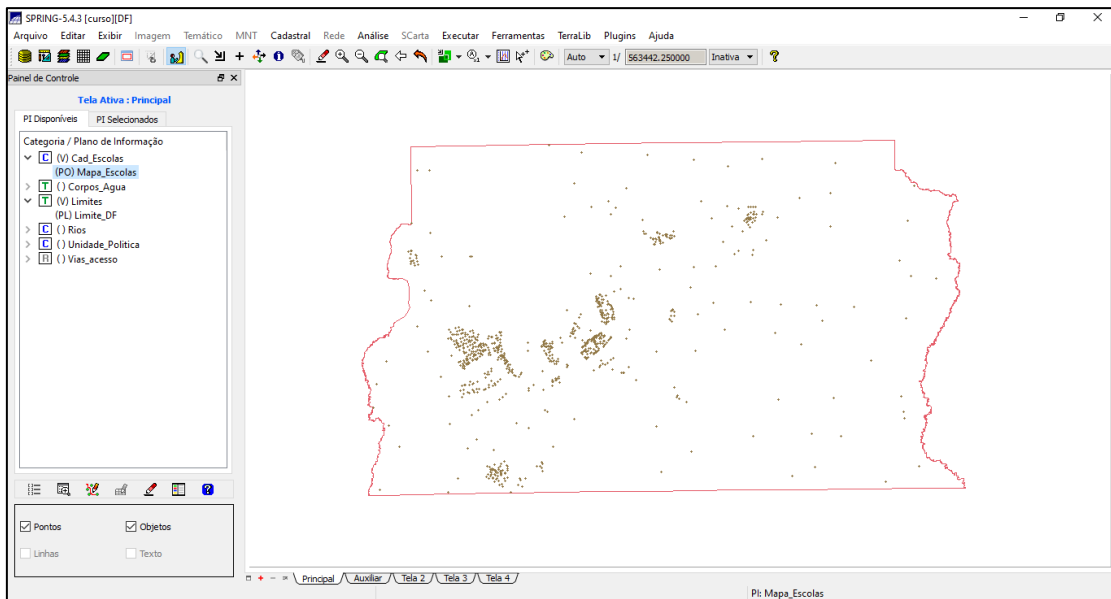
3) Importando Corpos d'água:



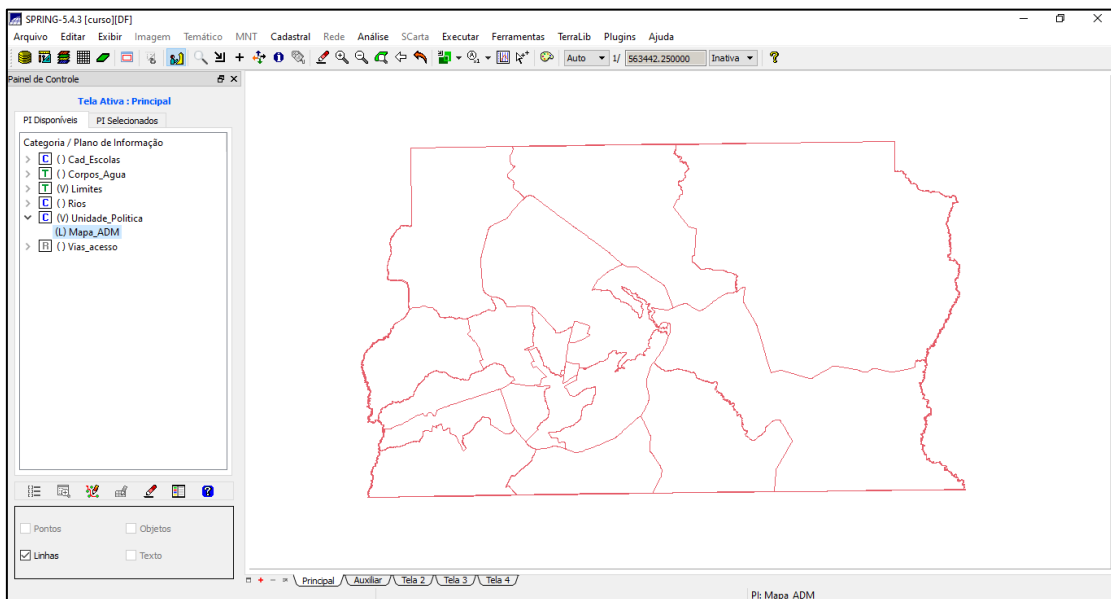
4) Importando Rios de arquivo Shape:



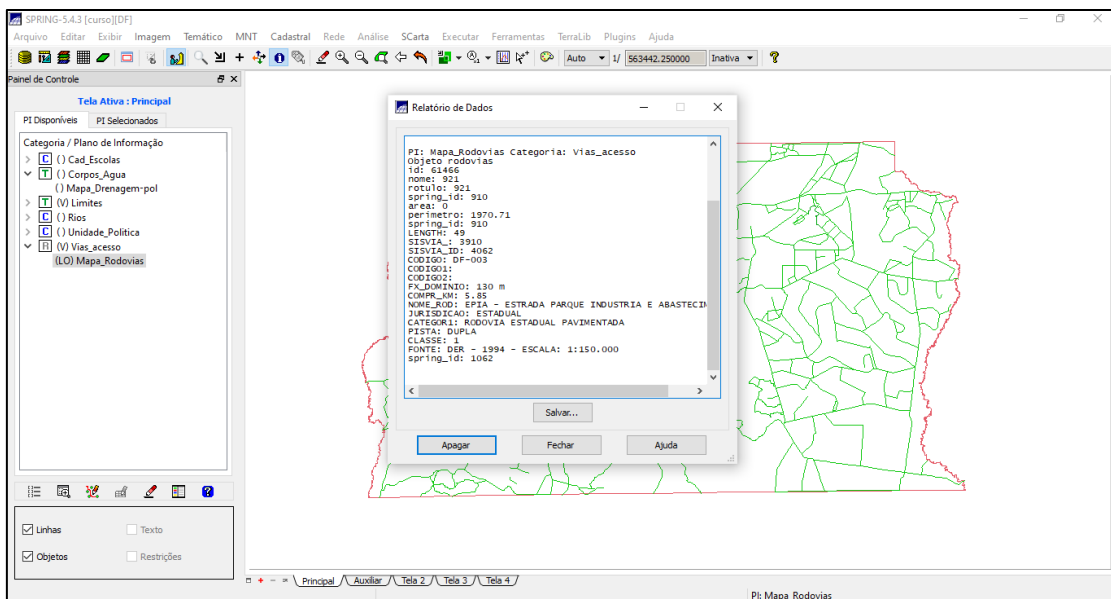
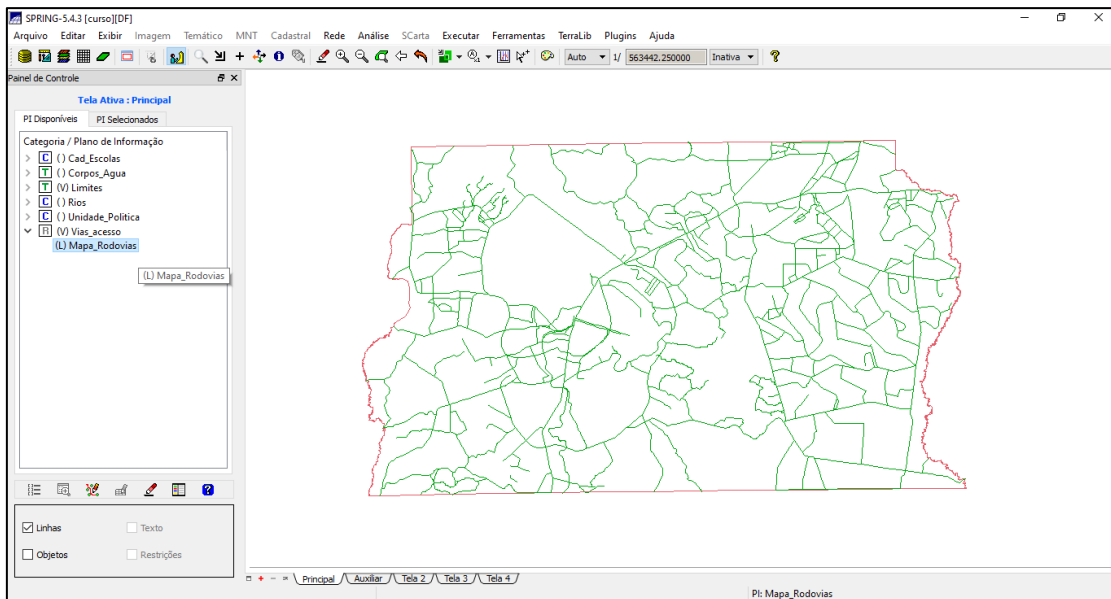
5) Importando Escolas de arquivo Shape:



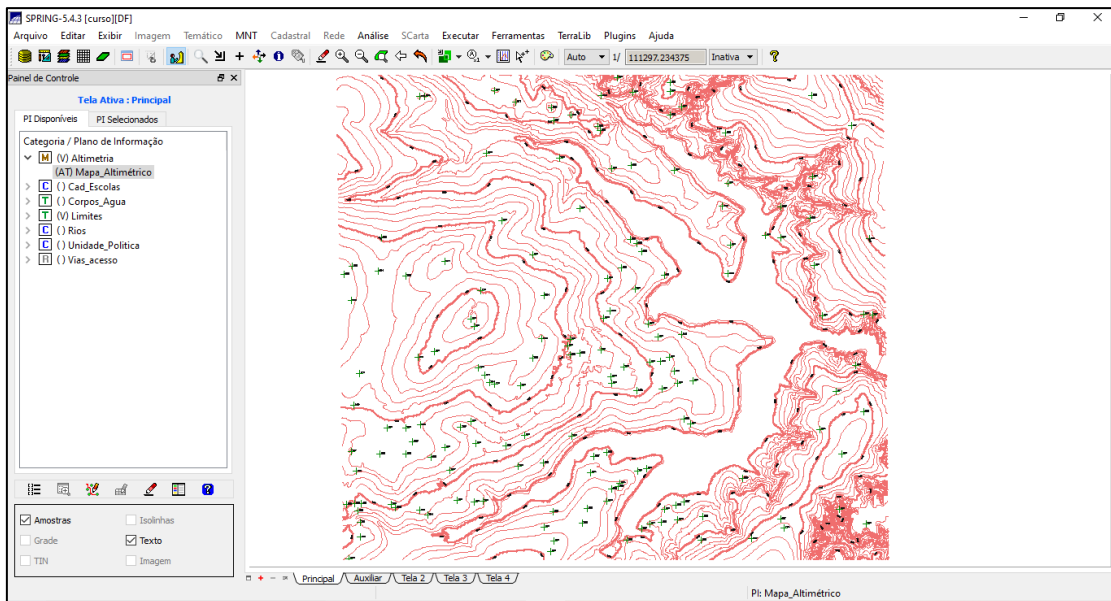
6) Importando Regiões Administrativas de arquivos ASCII-SPRING:



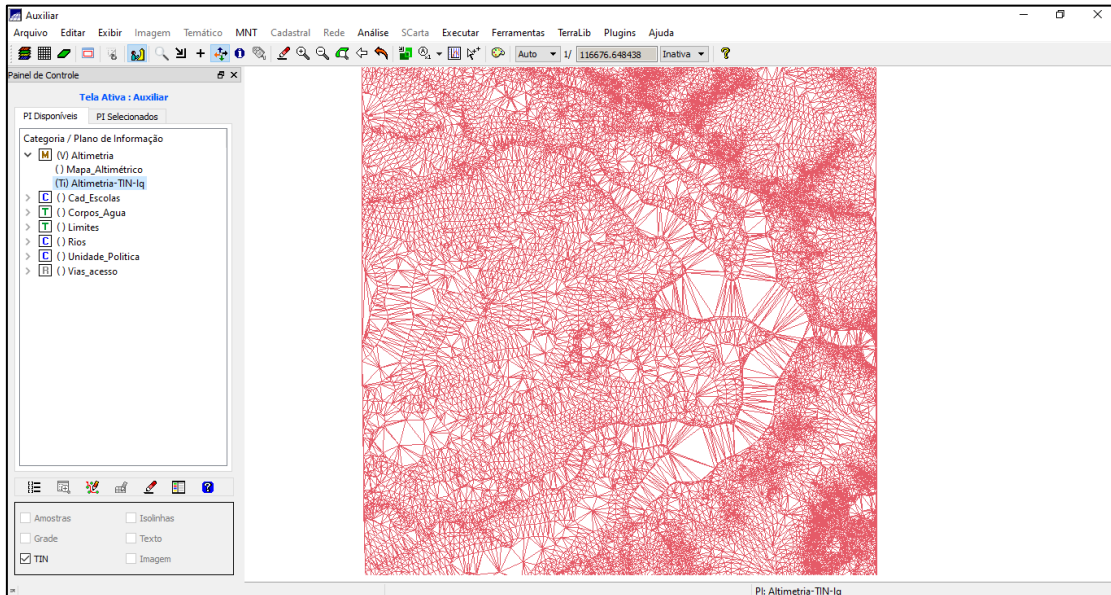
7) Importando Rodovias de arquivos ASCII-SPRING:



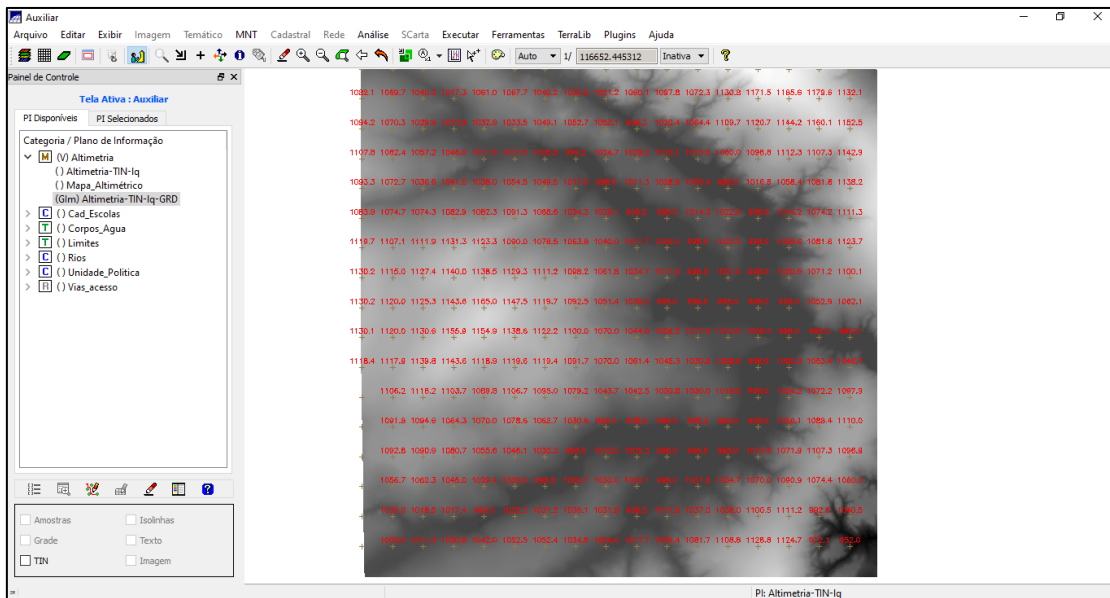
8) Importando Altimetria de arquivos DXF:



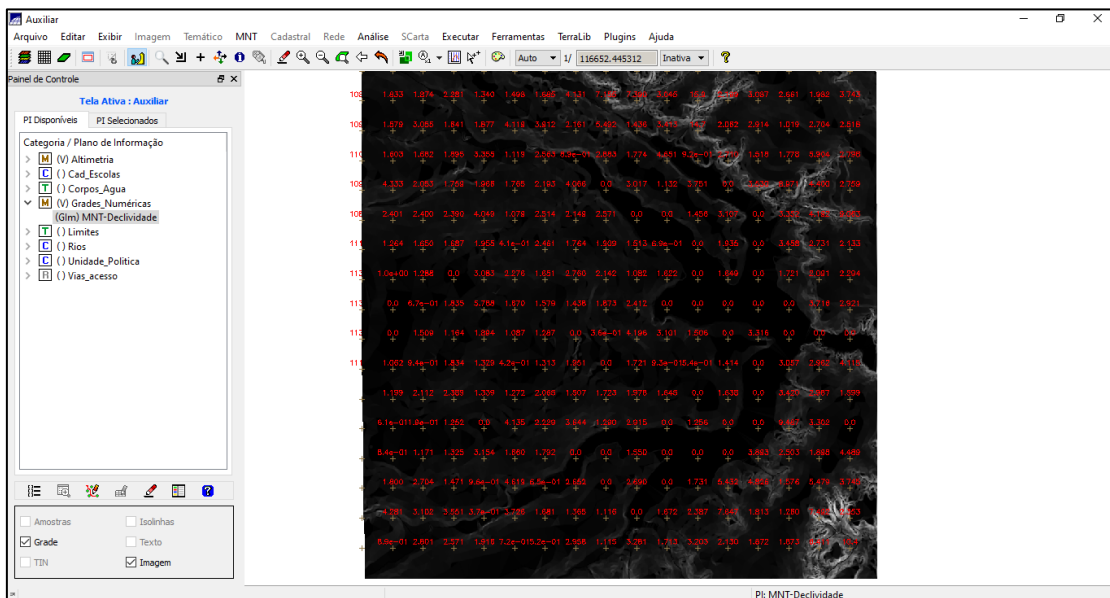
9) Gerando grade triangular - TIN:

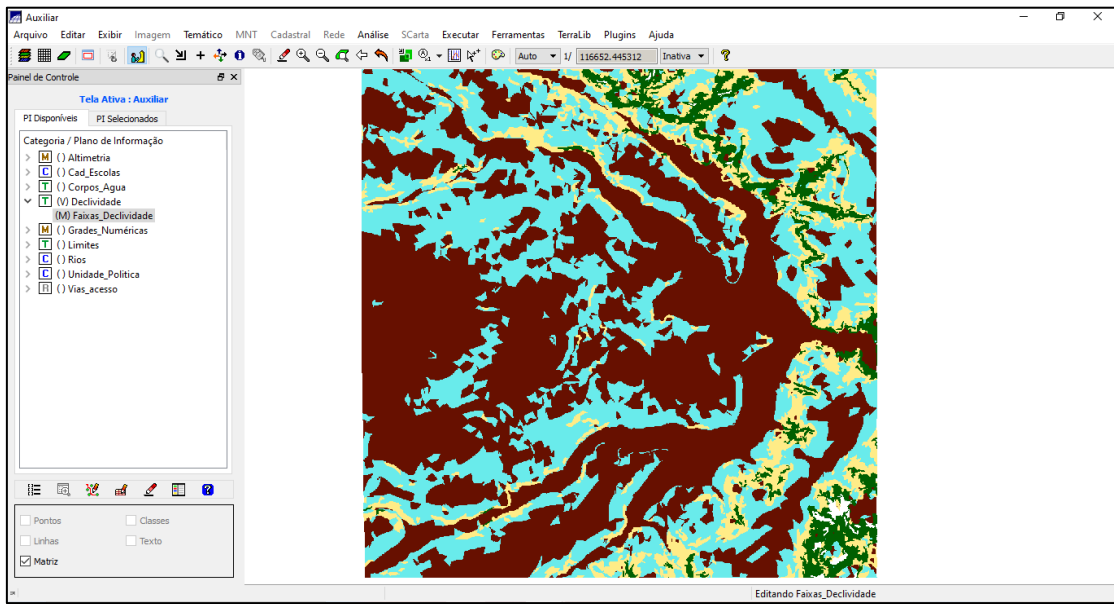


10) Gerando grade retangular a partir do TIN:

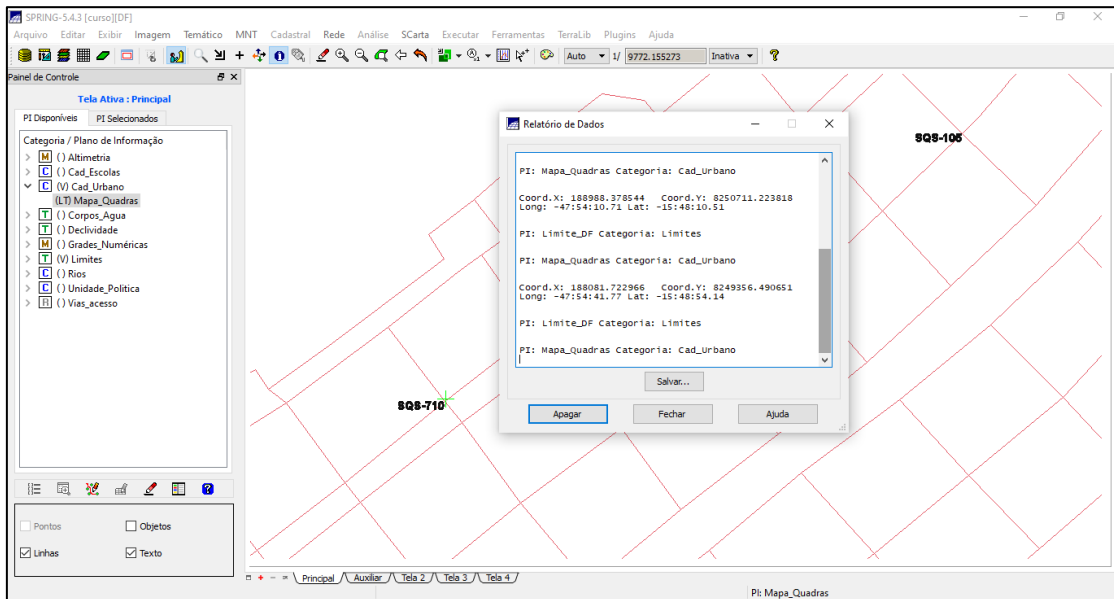


11) Gerando Grade de Declividade e Fatiamento:





12) Criando Mapa Quadras de Brasília:



The screenshot shows a GIS application window with a map of urban blocks. The 'Tela Ativa: Principal' panel on the left contains a tree view of layers and a legend. The 'Visualização de Objetos' window on the right shows a list of objects. Below the map is a table with the following data:

	id	nome	rotulo	area	perimetri	ASA	USO	JM_IMC	OPULAT
1	61734	SQN-...	SQN-...	110770	1345.51	NORTE	Hotel...	12	3500
2	61735	SQN-...	SQN-...	110082	1336.19	NORTE	Publico	15	250
3	61736	SQN-...	SQN-...	104903	1310.89	NORTE	Publico	18	300
4	61737	SQN-...	SQN-...	106524	1305.89	NORTE	Publico	100	400
5	61738	SQN-...	SQN-...	101699	1279.4	NORTE	Resid...	120	500
6	61739	SQN-...	SQN-...	95459	1248.97	NORTE	Resid...	35	140
7	61740	SQN-...	SQN-...	108359	1323.46	NORTE	Resid...	24	100
8	61741	SQN-...	SQN-...	104378	1301.07	NORTE	Resid...	24	120
9	61742	SQN-...	SQN-...	113198	1351.42	NORTE	Resid...	30	120
10	61743	SQN-...	SQN-...	112457	1340.52	NORTE	Resid...	30	150

13) Atualizando os atributos utilizando o LEGAL:

The screenshot shows the SPRING-5.4.3 software interface. The 'LEGAL' window is open, displaying a script named 'atualiza_targia.alg'. The script is as follows:

```

1 {
2 //Programa para atualizar o atributo MDECLIV da tabela de objetos Quadras,
3 //através do operador MEDIA ZONAL
4 //Declaração das variáveis
5 Objeto zonas ("Quadras");
6 Cadastral Mapacadastral ("Cad_Urbano");
7 Numerico decliv ("Graes_Numéricas");
8
9 //Instanciação (Recuperação das variáveis do banco)
10
11 mapacadastral = Recupere (Nome = "Mapa_Quadras");
12 decliv = Recupere (Nome = "MNT-Declividade");
13
14 //Atualização do atributo "MDECLIV" com os valores obtidos pelo operador
15 //Media Zonal, p/ cada objeto (Quadras).
16
17 zonas. "MDECLIV" = MediaZonal (decliv, zonas OnMap mapacadastral);
18
19 }
20
21
22
23

```

Panel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

- () Altimetria
- () Cad_Escolas
- (V) Cad_Urbano
- (LO) Mapa_Quadras
- () Corpos_Agua
- () Declividade
- (M) Grades_Numericas
- () Limites

Pontos Objetos

Linhas Texto

Visualização de Objetos

Quadras

Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

Tabela

	id	nome	rotulo	area	perimetri	ASA	USO	NUM_IMOV	POPULAC	MDECLIV
1	61734	SQN-...	SQN-...	110770	1345.51	NORTE	Hotel...	12	3500	2.39063651505
2	61735	SQN-...	SQN-...	110082	1336.19	NORTE	Publico	15	250	1.932959925045
3	61736	SQN-...	SQN-...	104903	1310.89	NORTE	Publico	18	300	2.454510810899
4	61737	SQN-...	SQN-...	106524	1305.89	NORTE	Publico	100	400	1.860562097195
5	61738	SQN-...	SQN-...	101699	1279.4	NORTE	Resid...	120	500	2.561632231968
6	61739	SQN-...	SQN-...	95459	1248.97	NORTE	Resid...	35	140	1.977975481435
7	61740	SQN-...	SQN-...	108359	1323.46	NORTE	Resid...	24	100	1.752357583154
8	61741	SQN-...	SQN-...	104378	1301.07	NORTE	Resid...	24	120	1.905665684314
9	61742	SQN-...	SQN-...	113198	1351.42	NORTE	Resid...	30	120	1.964823216862
10	61743	SQN-...	SQN-...	112457	1340.52	NORTE	Resid...	30	150	1.579105425713

14) Importação das imagens Landsat e Quickbird:

SPRING-5.4.3 [curso][DF]

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

Auto 1/ 25205.533203 Inativa ?

Panel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

- () Altimetria
- () Cad_Escolas
- () Cad_Urbano
- () Corpos_Agua
- () Declividade
- (M) Grades_Numericas
- (V) Imagem_ETM
 - (B) B3
 - (R) B4
 - (G) B5
- (V) Imagem_Quick_Bird
 - (S) PO_118_784
- (V) Limites
- () Rios
- () Unidade_Politica
- () Vias_acesso

Síntica Texto

Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

PI: PO_118_784

15) Classificação supervisionada por pixel:

