

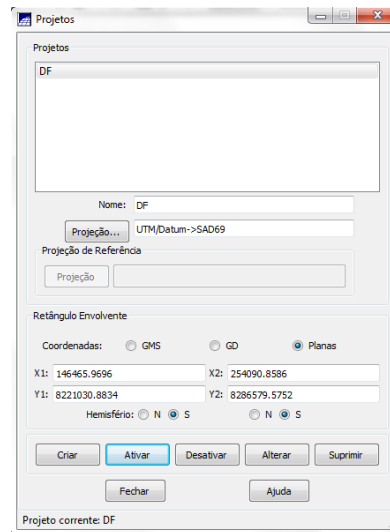
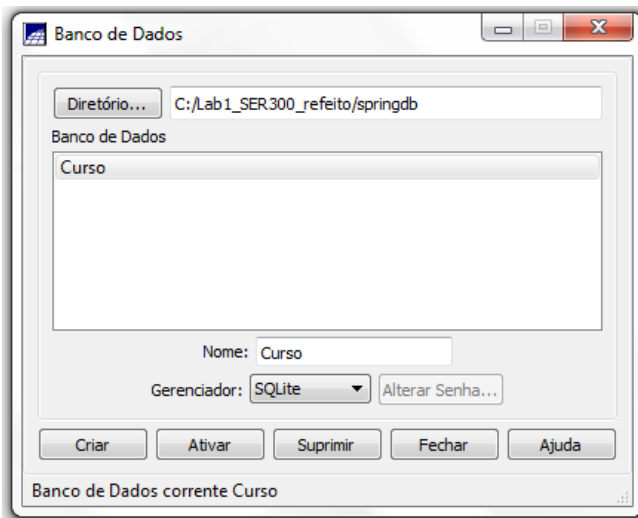
# LABORATÓRIO 1

## Modelagem da Base de Dados Georreferenciados para Estudos Urbanos no Plano Piloto de Brasília

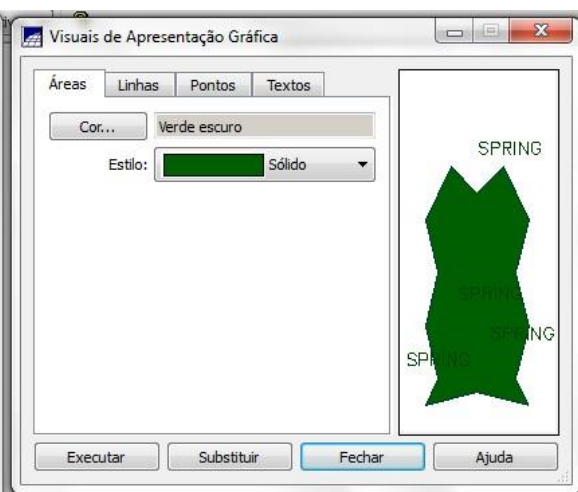
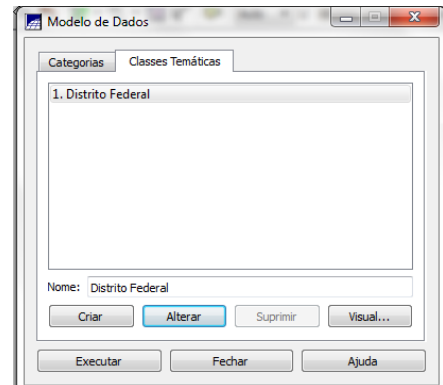
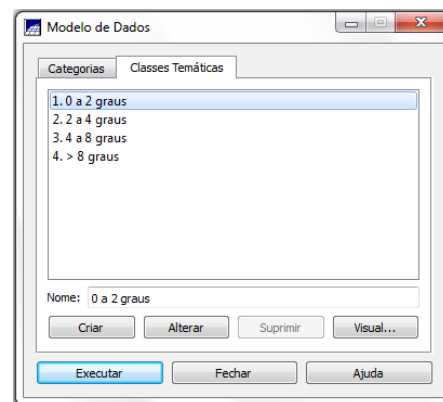
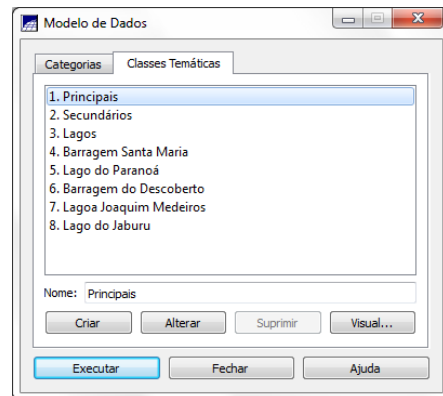
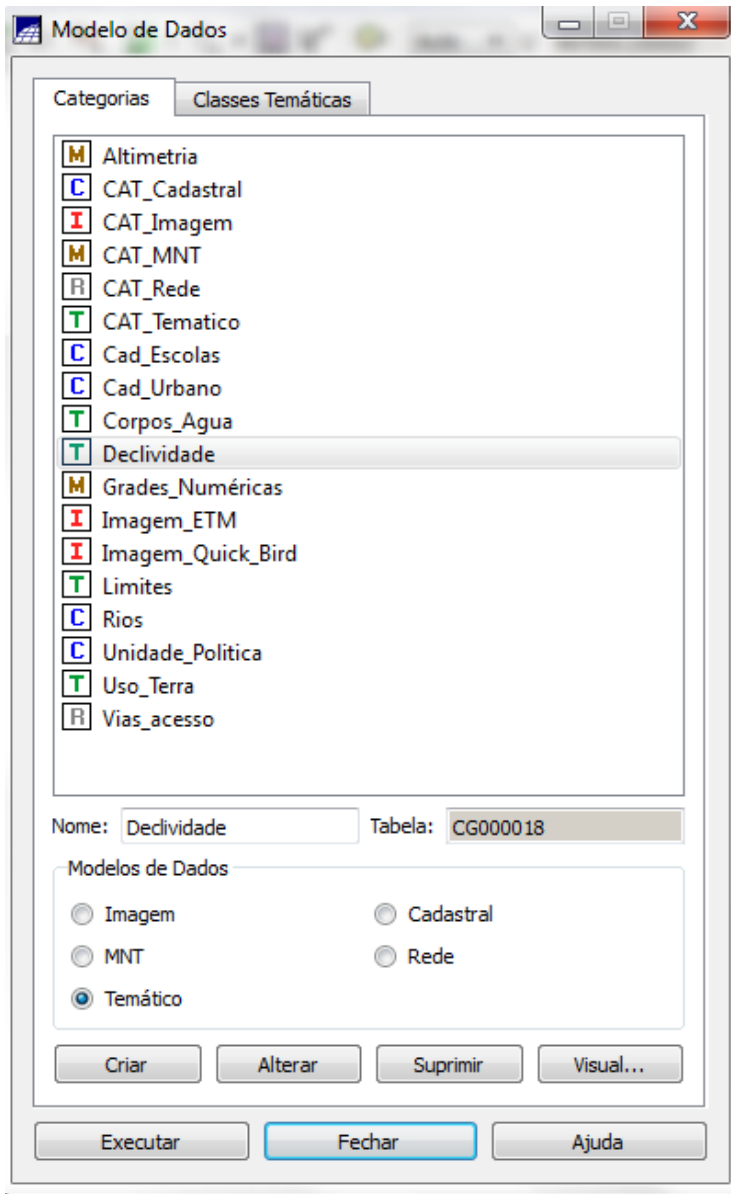
Amanda Lopes Maciel

### Exercício 1 – Modelagem do Banco – OMT-G p/ SPRING

1. Criação do Banco de Dados e Projeto no Spring conforme instruções do tutorial

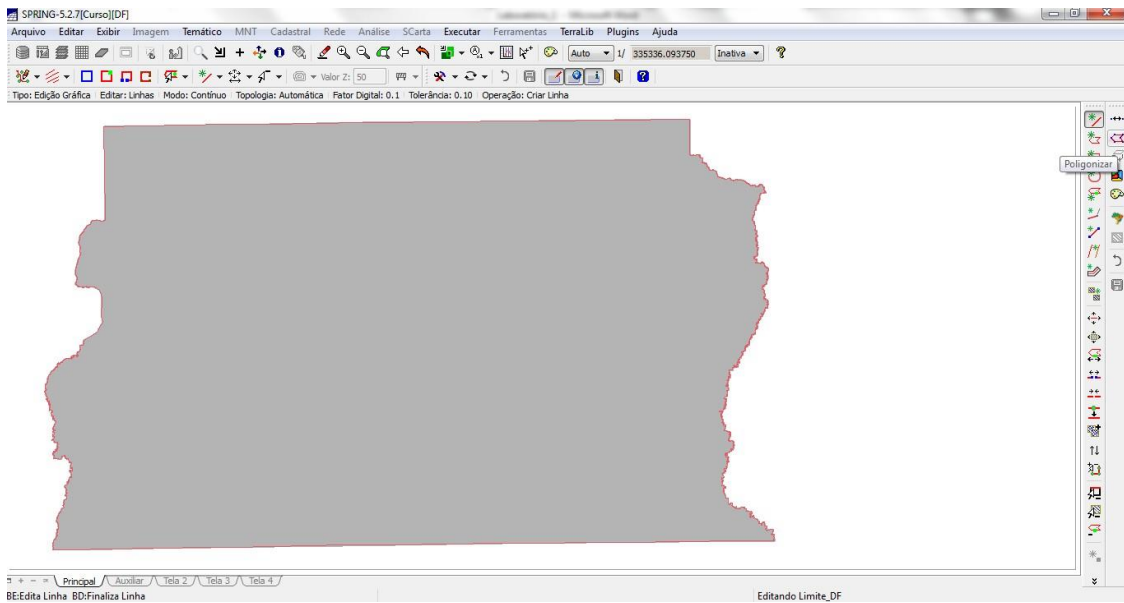
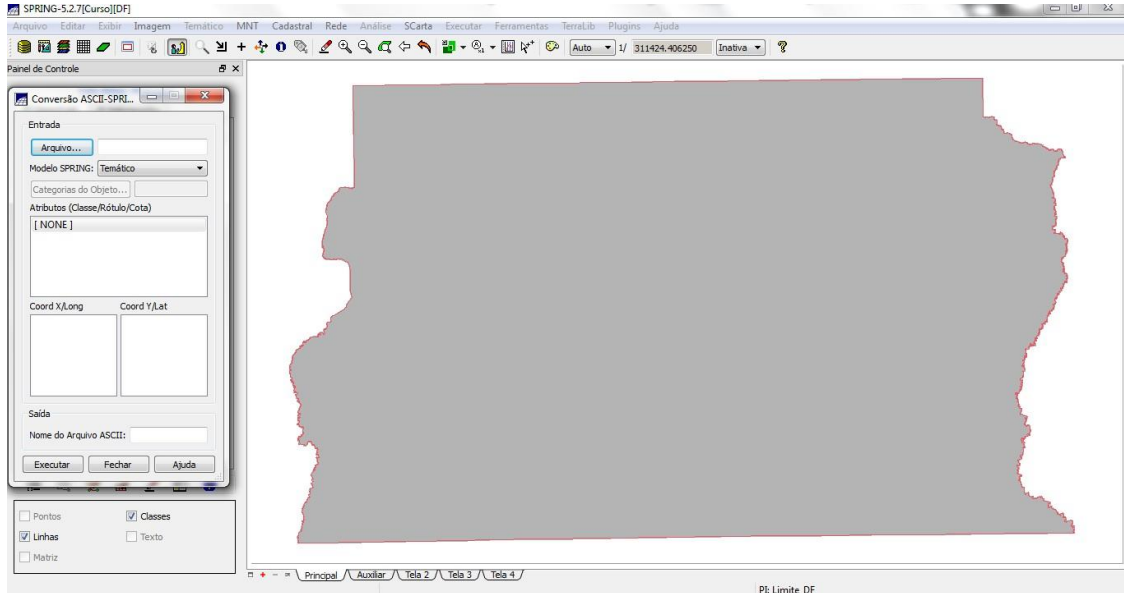


## 2. Criação das categorias conforme instruções do tutorial

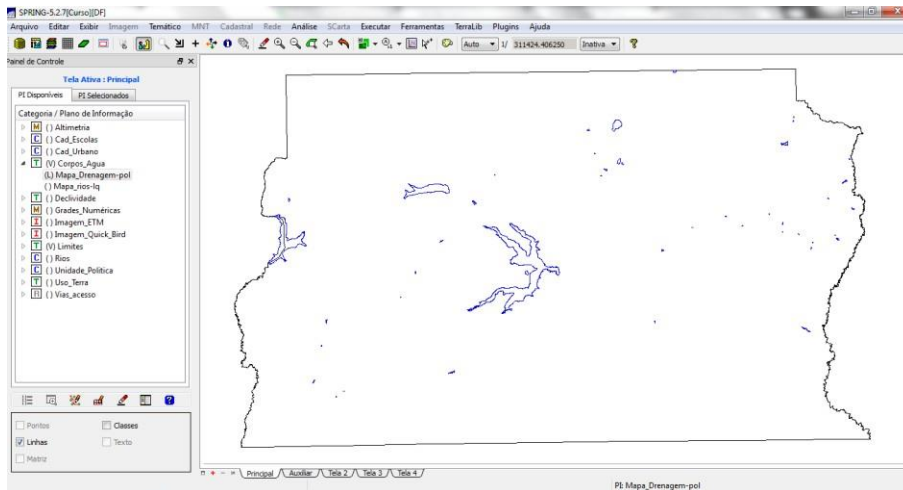


## Exercício 2 – Importando Limite do Distrito Federal

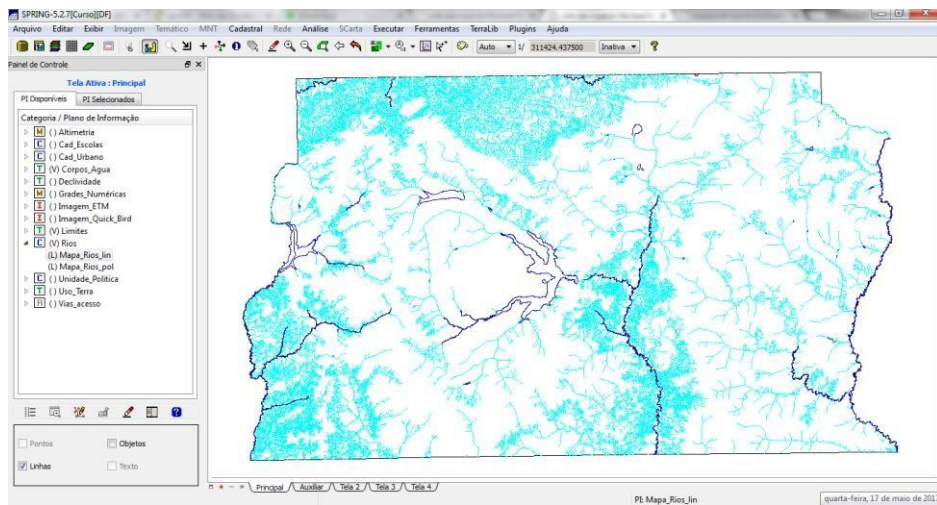
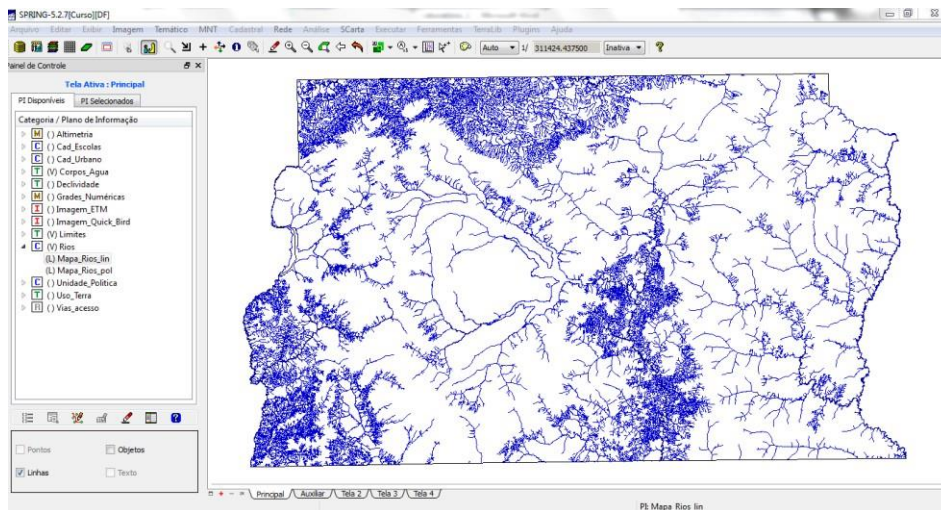
Inicialmente o polígono da área estava em formato Shape-File da ESRI e foi necessário a conversão do arquivo no próprio software para importação no formato ASCII-SPRING. Em seguida o arquivo foi ajustado, poligonizado e associado a classe temática correspondente.



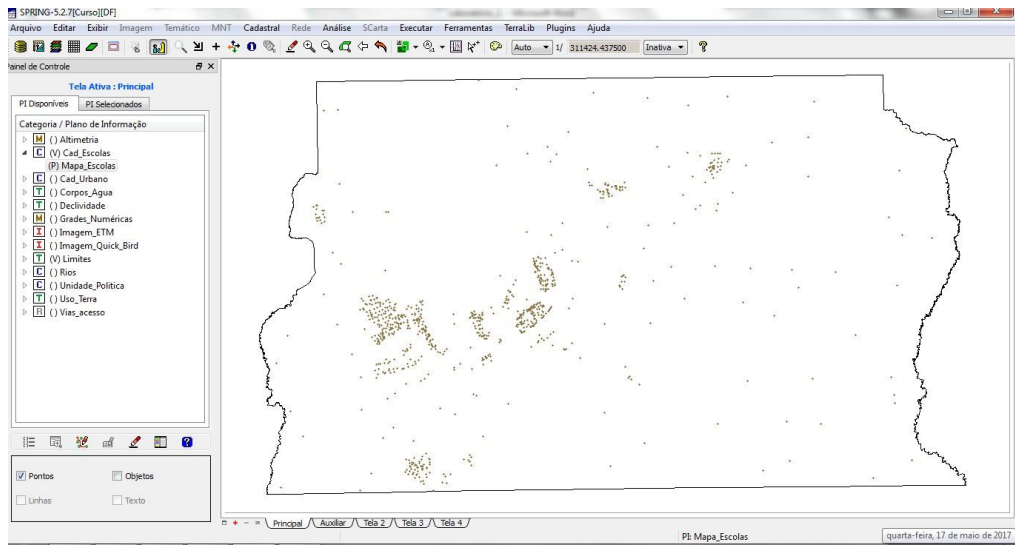
### Exercício 3 – Importando Corpos de Água



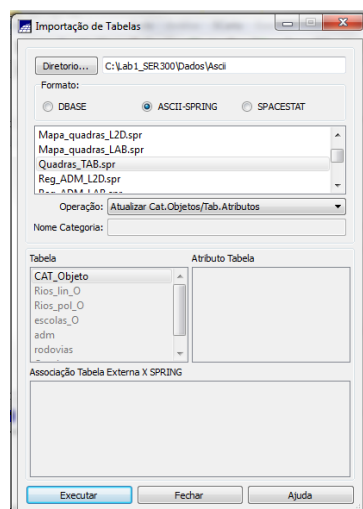
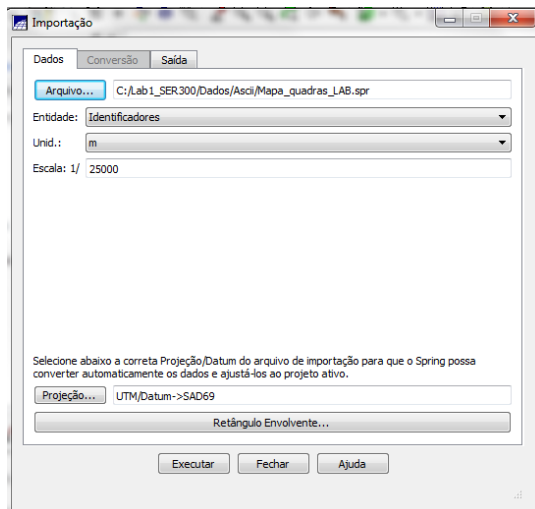
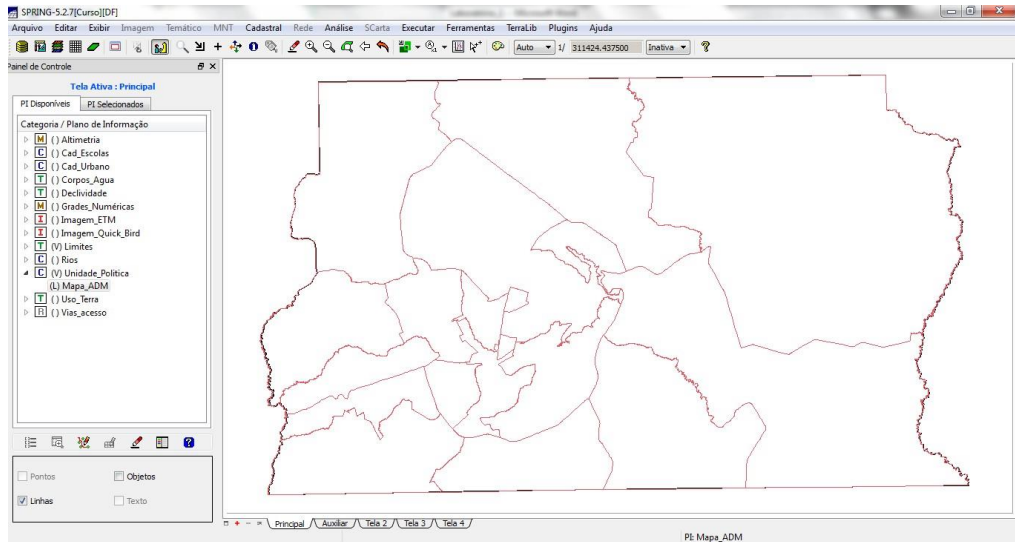
### Exercício 4 – Importando Rios de arquivo Shape



## Exercício 5 – Importando Escolas de arquivo Shape

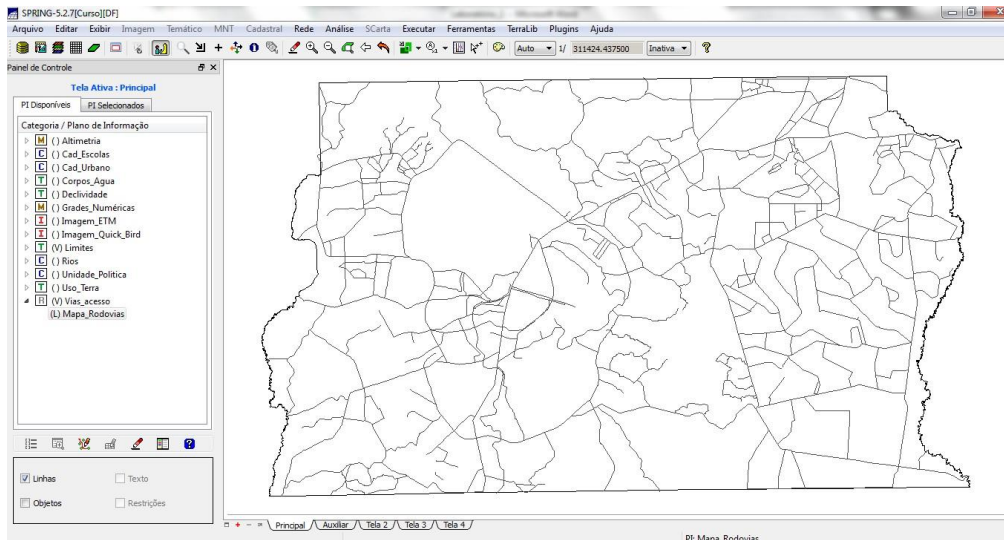


## Exercício 6 – Importando Regiões Administrativas de arquivos ASCII-SPRING



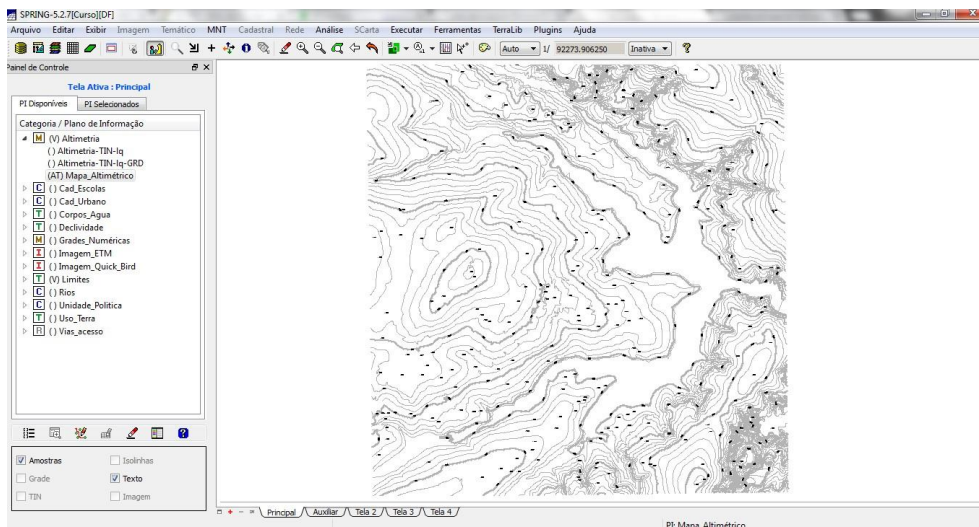


## Exercício 7 – Importando Rodovias de arquivos ASCII-SPRING



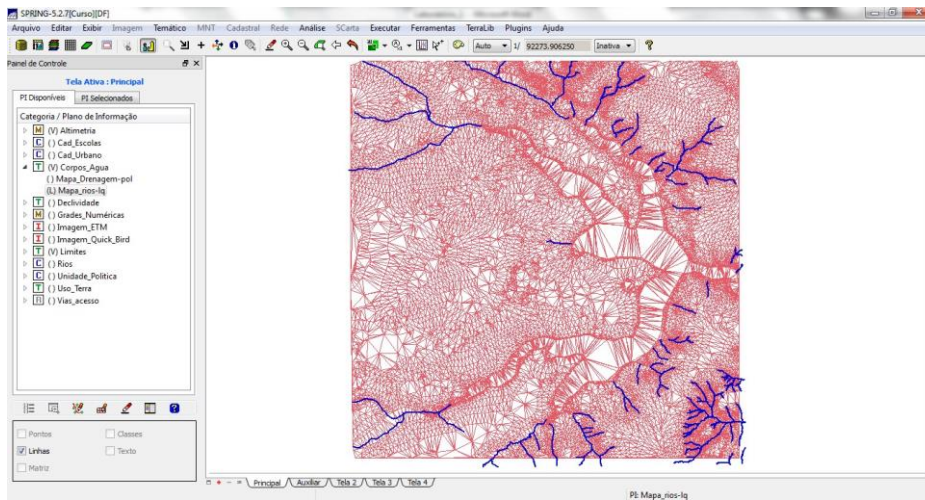
## Exercício 8 – Importando Altimetria de arquivos DXF

1. Importar arquivo DXF com isolinhas num PI numérico
2. Importar arquivo DXF com pontos cotados no mesmo PI das isolinhas
3. Gerar toponímia para amostras

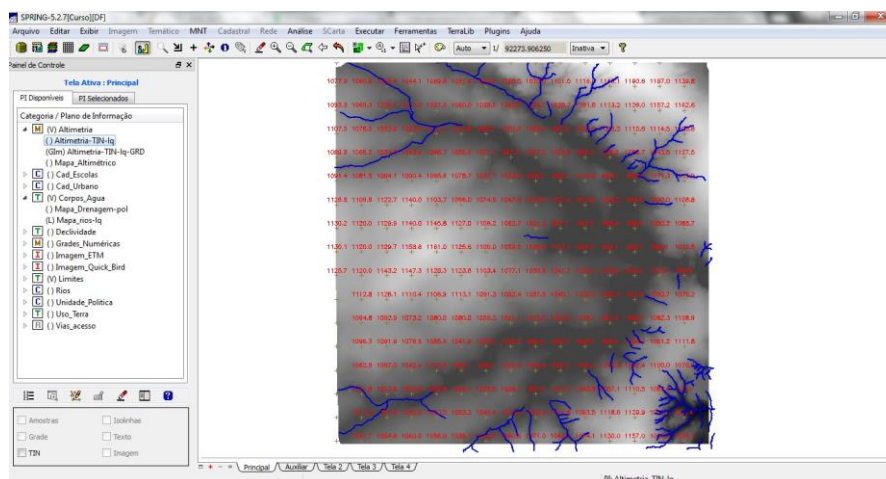


## Exercício 9 - Gerar grade triangular-TIN

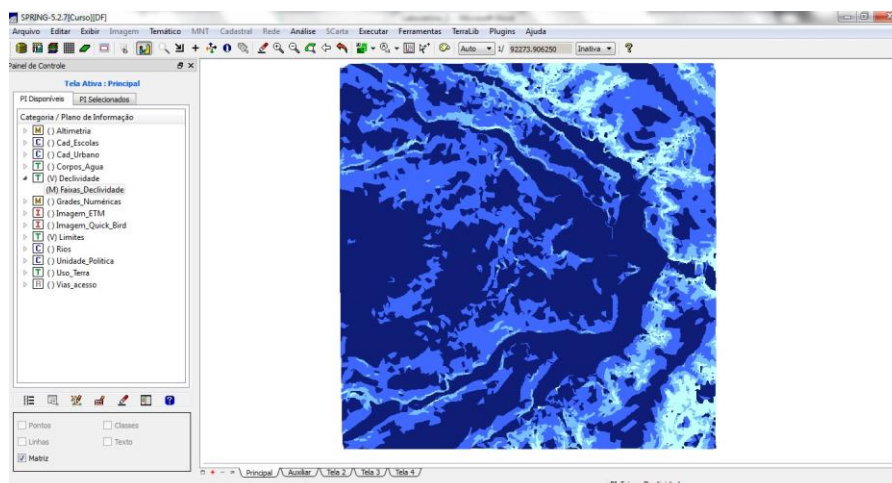
1. Importar a drenagem de arquivo DXF para PI temático
2. Gerar grade triangular utilizando o PI drenagem como linha de quebra



## Exercício 10 - Gerar grades retangulares a partir do TIN

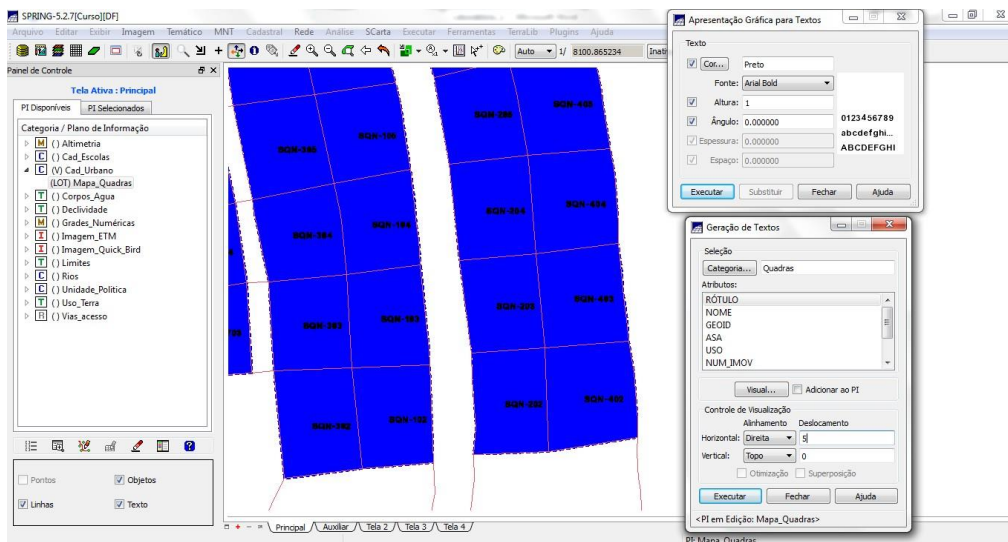
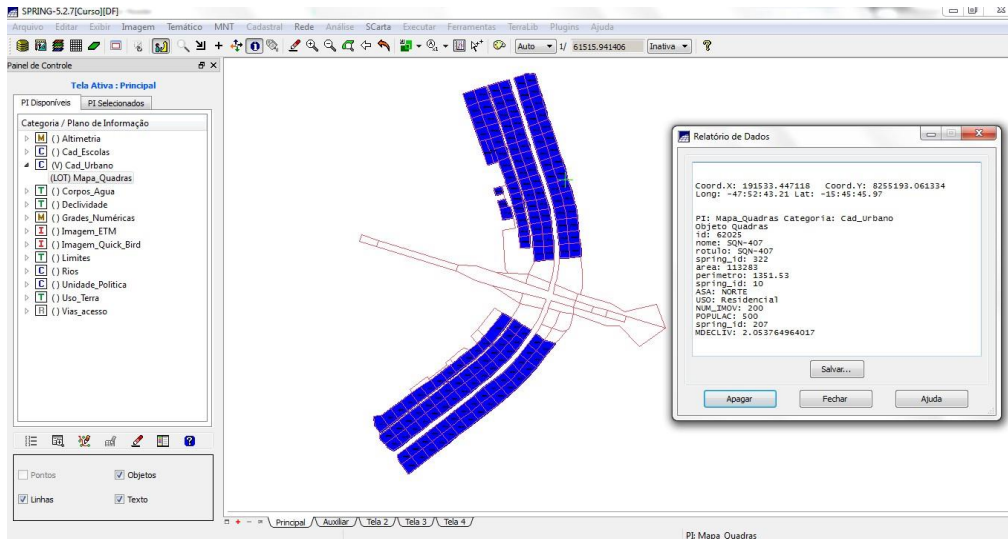


## Exercício 11 - Geração de Grade de Declividade e Fatiamento



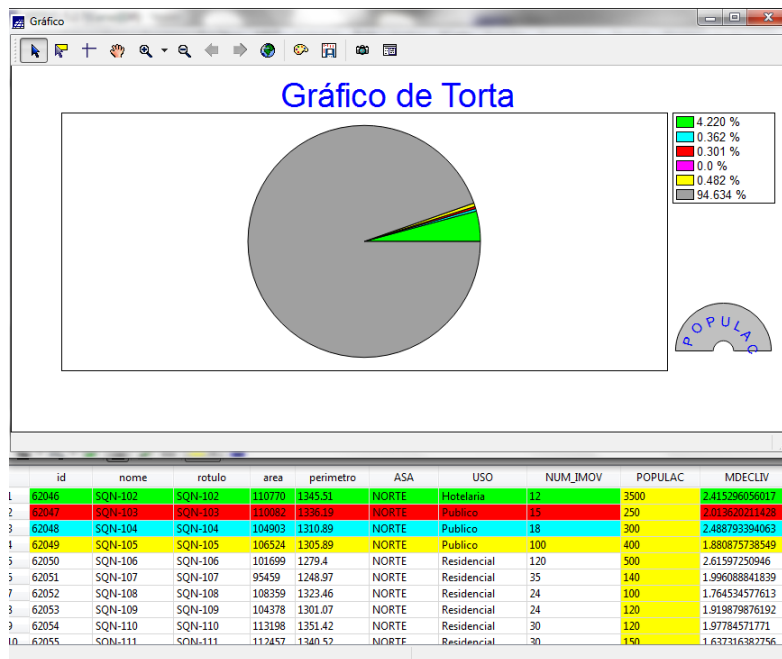
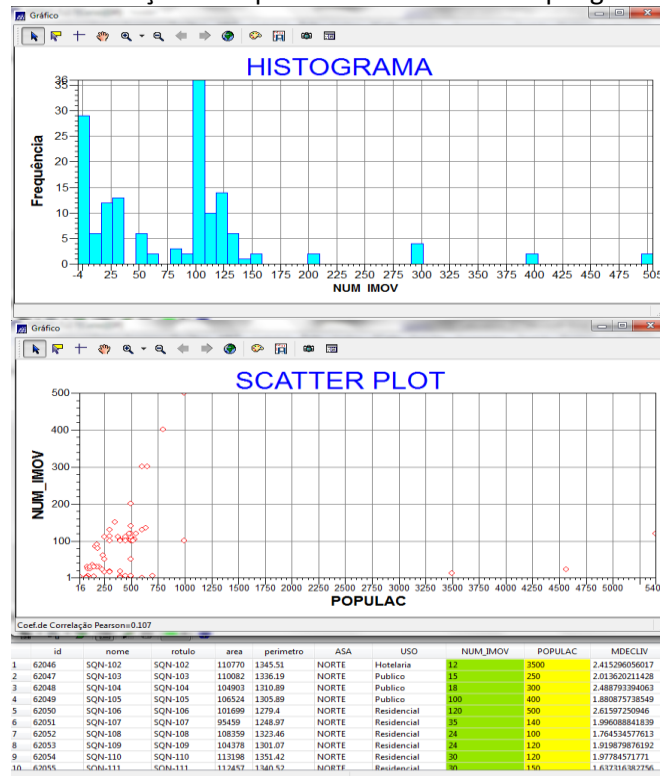
## Exercício 12 - Criar Mapa Quadras de Brasília

1. Importar arquivo de linhas para criar mapa cadastral
2. Associação automática de objetos e importação de tabela ASCII
3. Geração de toponímia dentro de cada polígono
4. Carregar módulo de consulta e verificar tabela





## Geração de toponímia dentro de cada polígono



Carregamento de módulo de consulta e verificar tabela

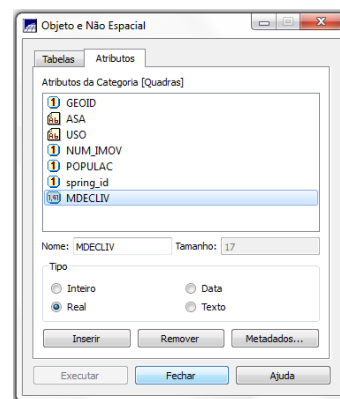
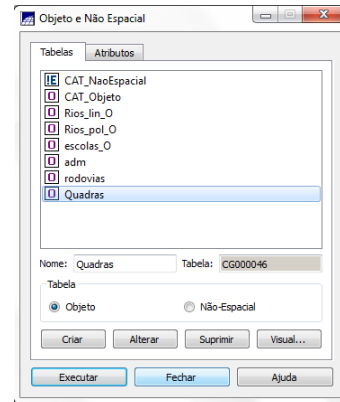
## Exercício 13 – Atualização de Atributos utilizando o LEGAL

```

LEGAL
Programa LEGAL  Editar  Executar

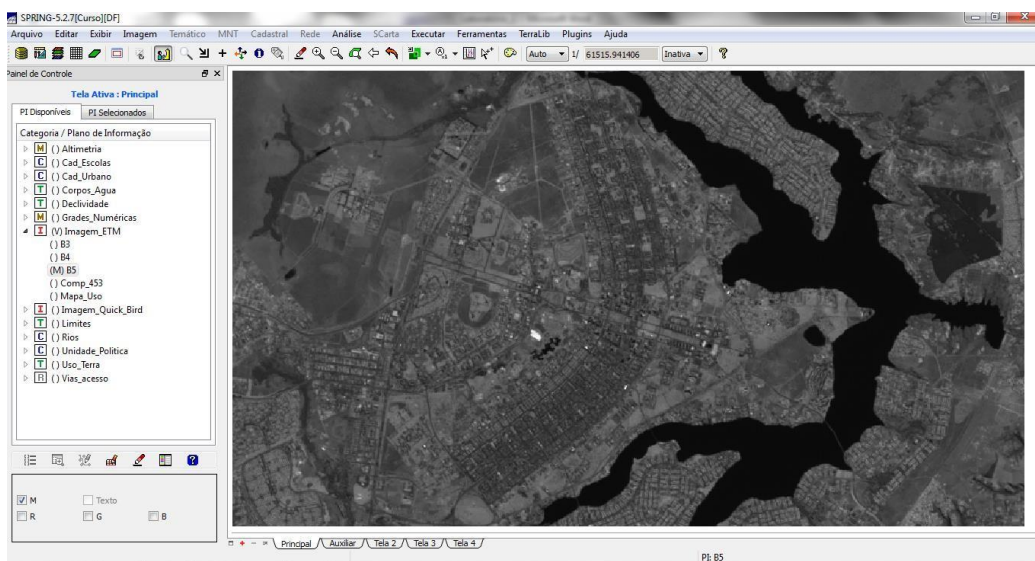
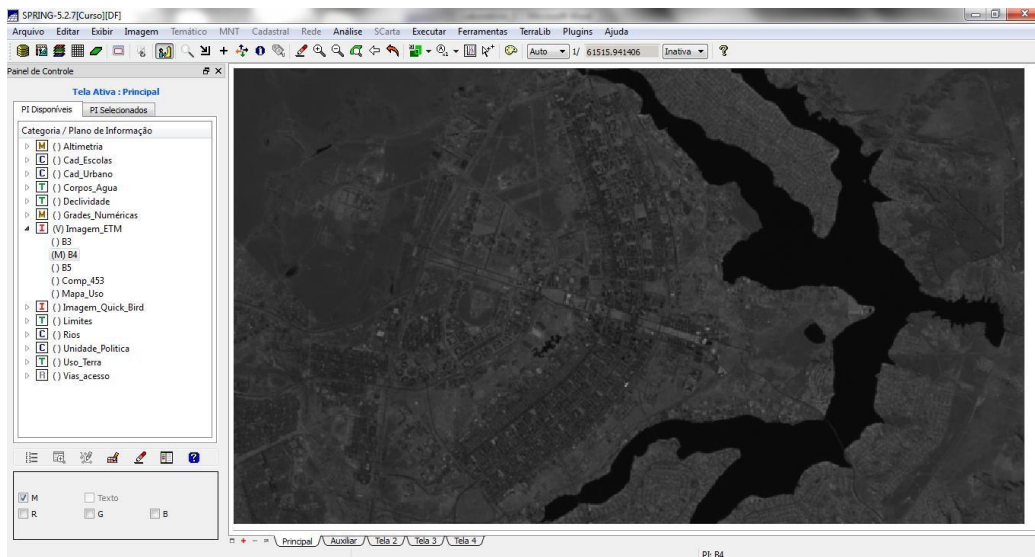
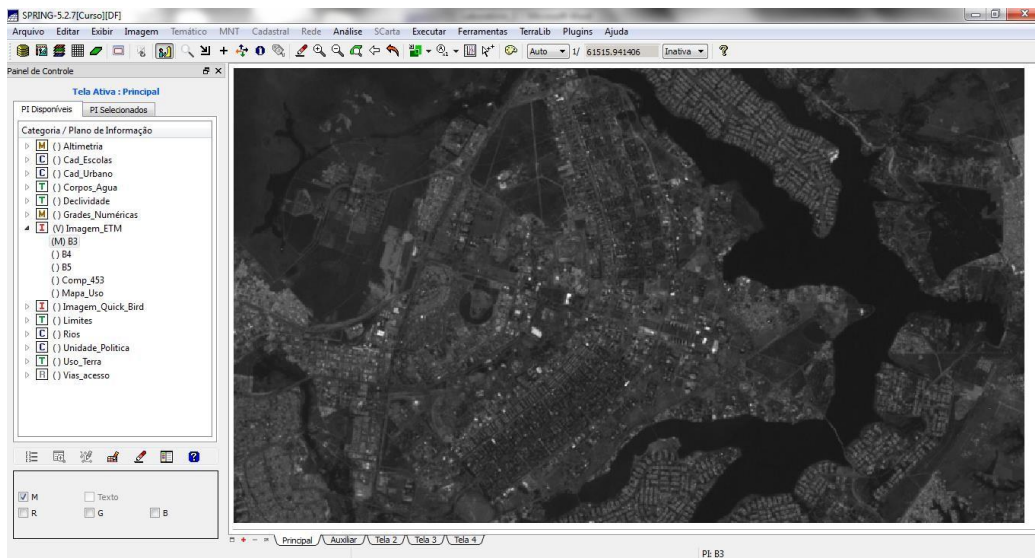
Atualiza_Mdecliv.alg

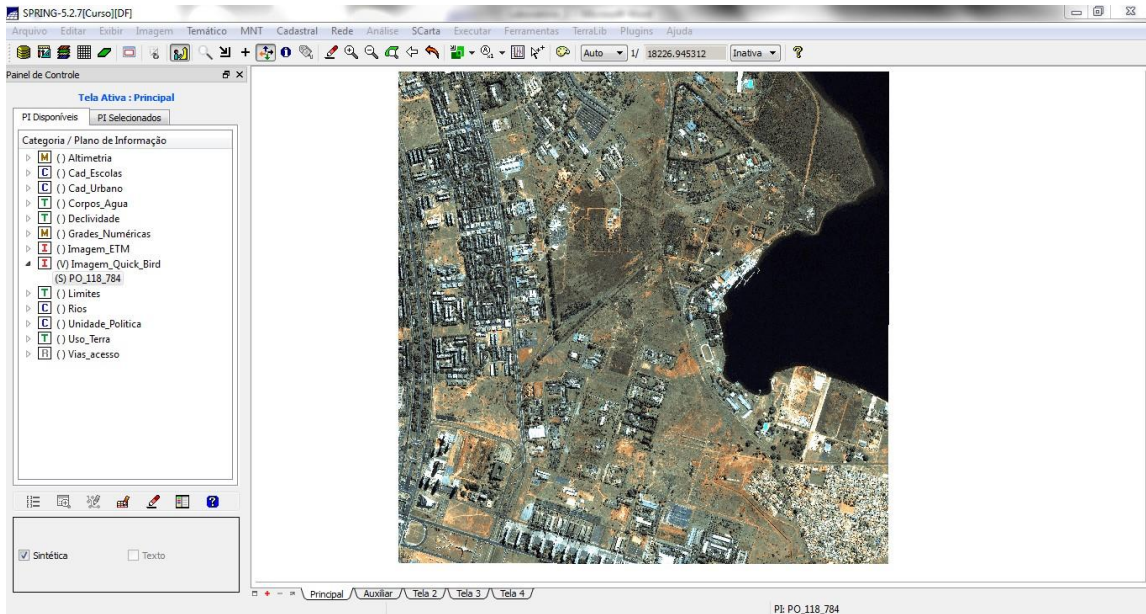
3 //através do operador MEDIA ZONAL
4
5 //Declaração das variáveis
6 Objeto zonas ("Quadras");
7 Cadastral mapacadastral ("Cad_Urbano");
8 Numerico decliv ("Grades_Numéricas");
9
10 //Instanciação (Recuperação das variáveis do banco)
11
12 mapacadastral = Recupere (Nome = "Mapa_Quadras");
13 decliv = 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
22 }
23
Erros de Sintaxe do Programa
    
```



id	nome	rotulo	area	perimetro	ASA	USO	NUM_IMOV	POPULAC	MDECLIV
1	62046	SQN-102	110770	1345.53	NORTE	Hotelaria	12	3500	2.415296056017
2	62047	SQN-103	110082	1336.19	NORTE	Publico	15	250	2.013620211428
3	62048	SQN-104	104903	1310.89	NORTE	Publico	18	300	2.488793394063
4	62049	SQN-105	106524	1305.89	NORTE	Publico	100	400	1.880875738549
5	62050	SQN-106	101699	1279.4	NORTE	Residencial	120	500	2.61597250946
6	62051	SQN-107	95459	1248.97	NORTE	Residencial	35	140	1.996088841839
7	62052	SQN-108	108359	1323.46	NORTE	Residencial	24	100	1.764524577613
8	62053	SQN-109	104378	1301.07	NORTE	Residencial	24	120	1.919879876192
9	62054	SQN-110	113198	1351.42	NORTE	Residencial	30	120	1.97784571771
10	62055	SQN-111	112457	1340.52	NORTE	Residencial	30	150	1.637316383756

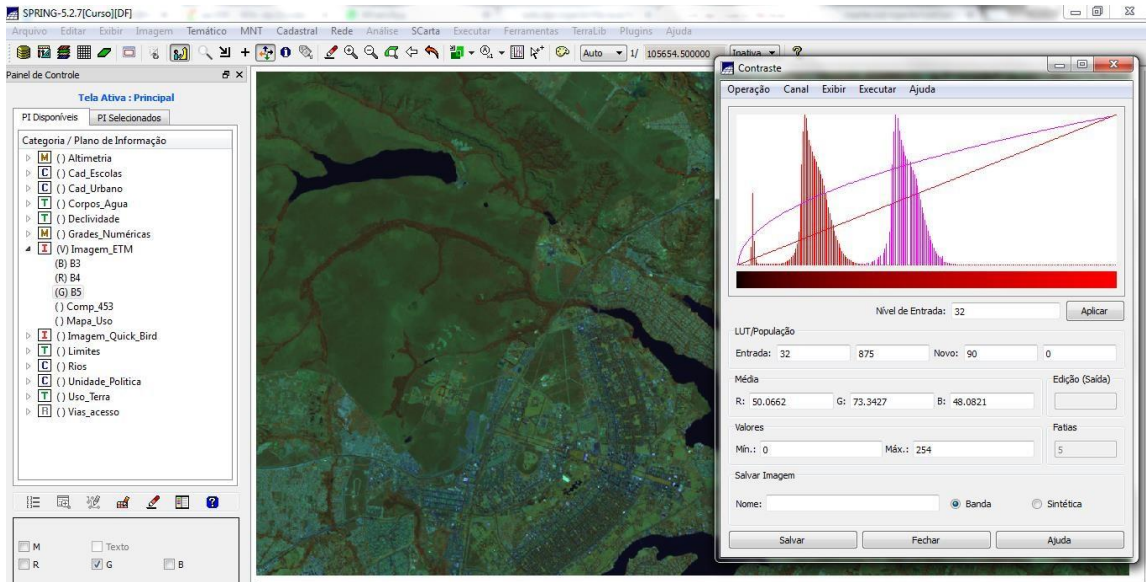
## Exercício 14 – Importação de Imagem Landsat e Quick-Bird





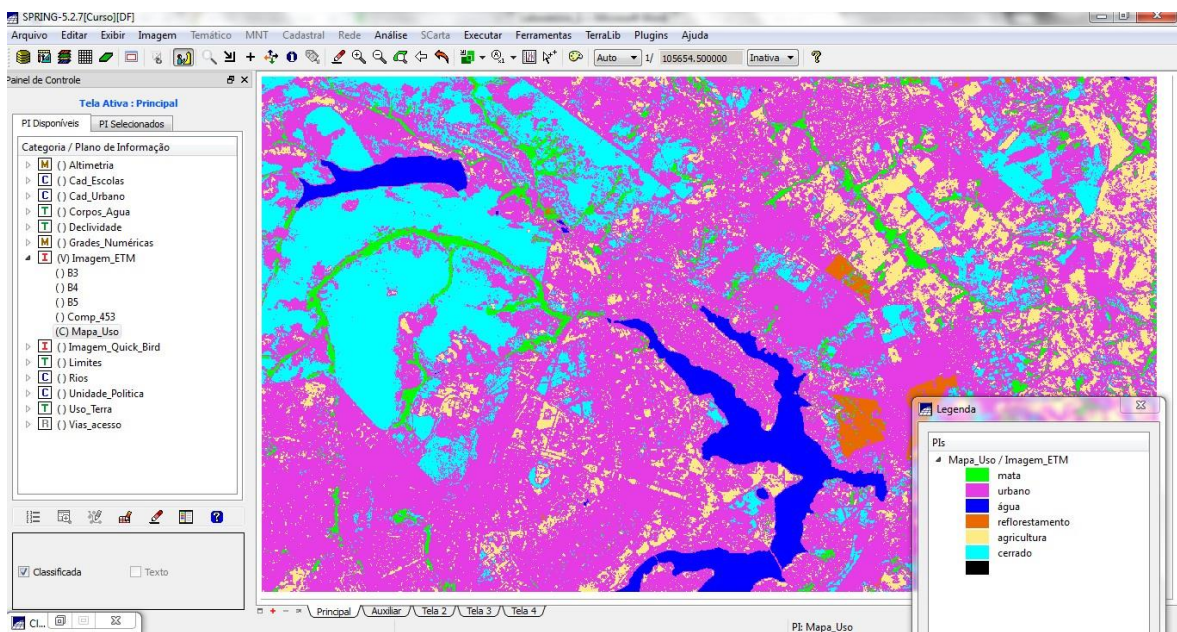
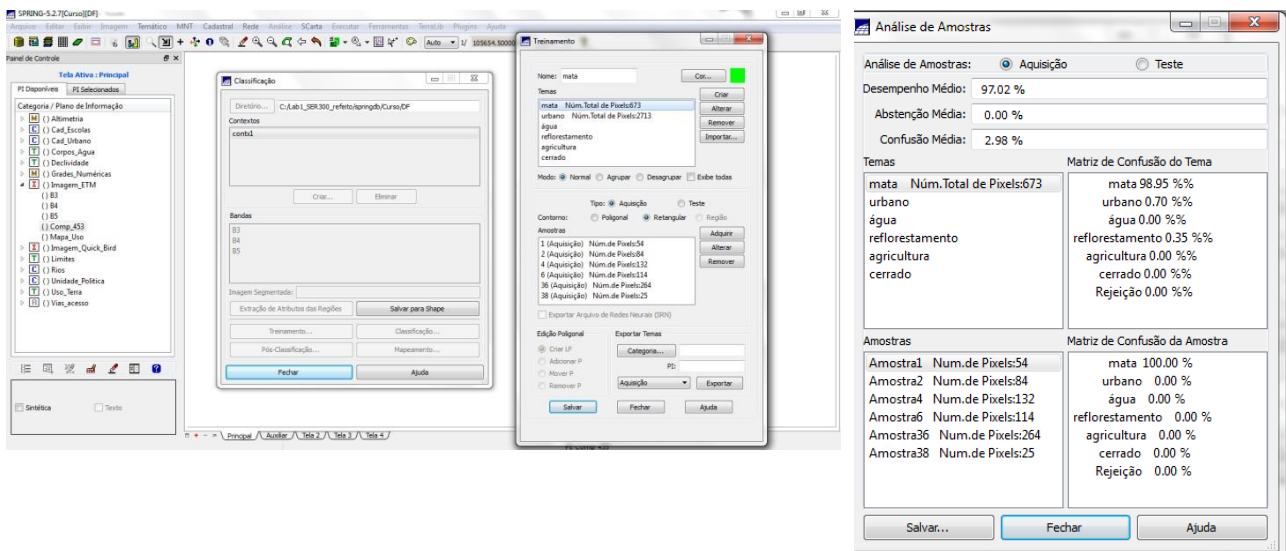
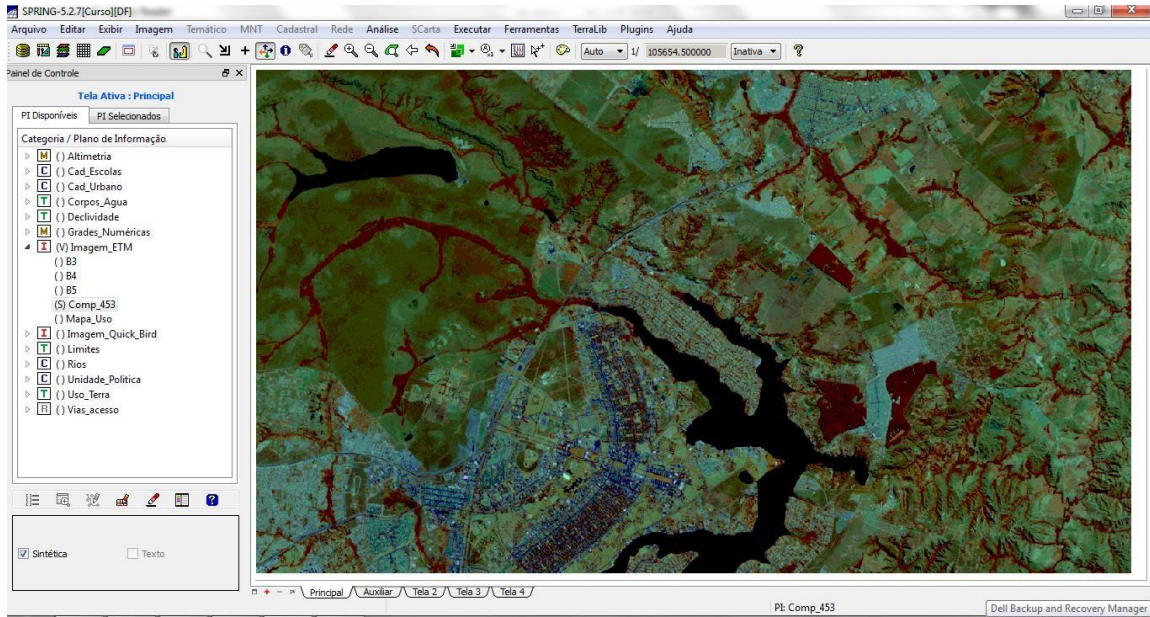
### Exercício 15 - Classificação supervisionada por pixel

1. Criar uma imagem sintética de fundo
2. Criação de um arquivo de contexto
3. Treinamento
4. Análise das amostras
5. Classificação da imagem
6. Pós-classificação
7. Mapeamento para o modelo temático



Criando uma imagem sintética de fundo e definindo contraste.







**Conclusão:** O exercício proposto foi muito interessante, uma vez que com a manipulação do software com a utilização do banco de dados fornecido foi possível exercitar e visualizar na prática os conceitos teóricos vistos em sala de aula, o que facilita e ajuda a sedimentar o entendimento conceitual de uma modelagem de banco de dados e a manipulação de informações dentro de um SIG.