

# **SER300 – INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO**

## **Laboratório 1**

**Vitor Conrado Faria Gomes**

2017

# EXERCÍCIO 1. MODELAGEM DO BANCO – OMG PARA SPRING

Passo 1. Criar Banco de Dados:

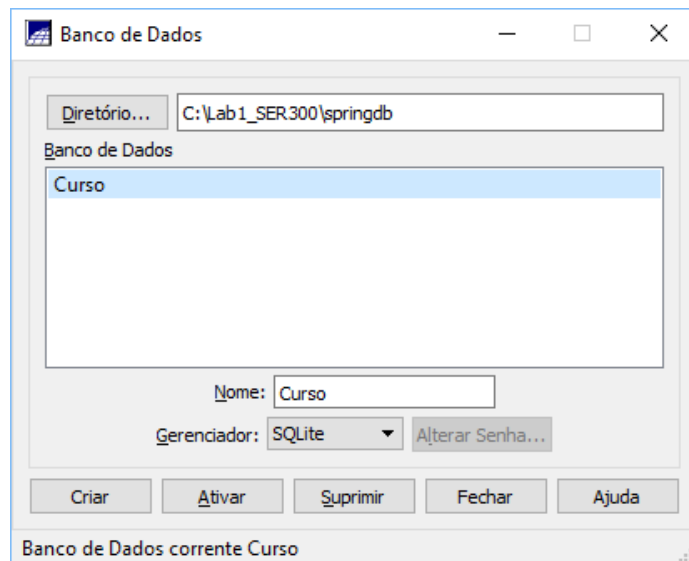


Figura 1. Criação do Banco no Spring

Passo 2. Criar o Projeto

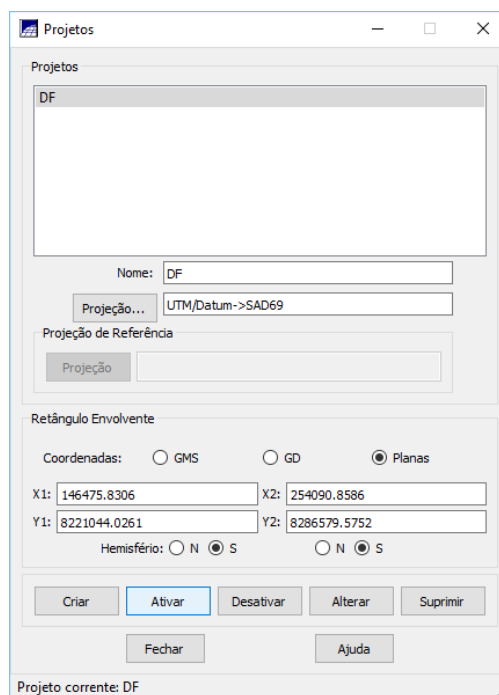


Figura 2. Criação do Projeto no Spring

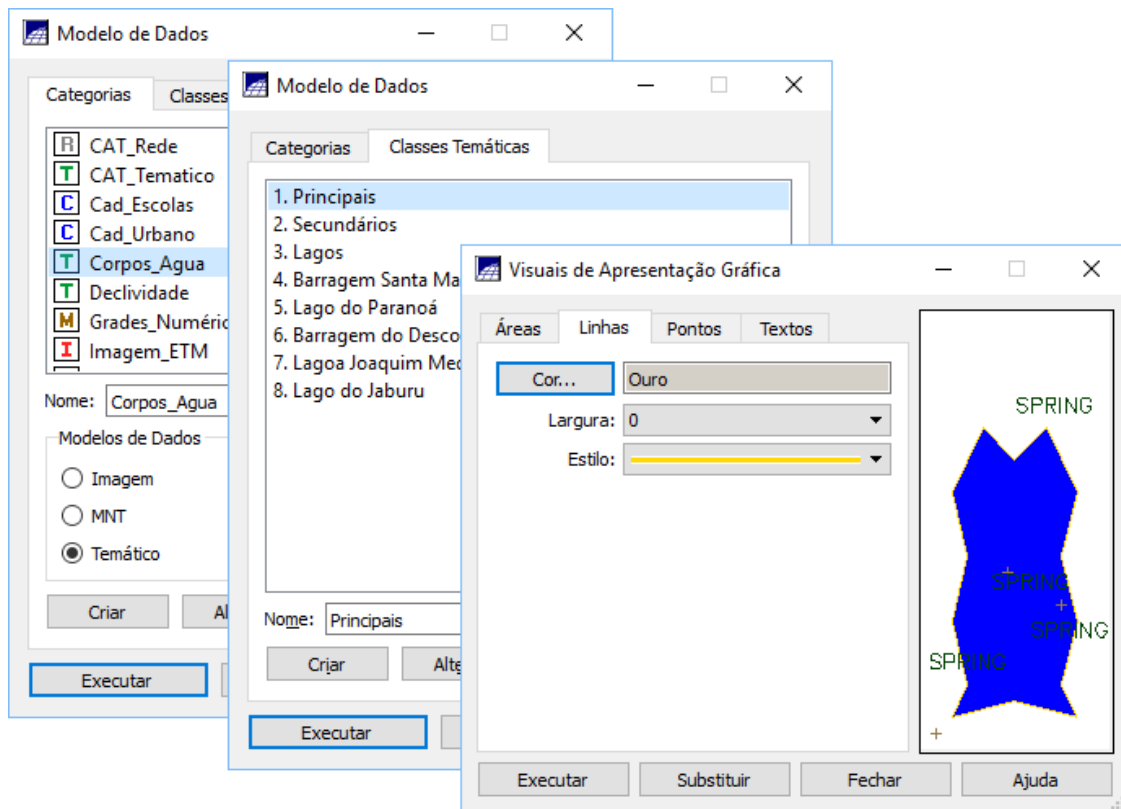


Figura 3. Criando Modelo de Dados

## EXERCÍCIO 2. IMPORTANDO LIMITE DO DISTRITO FEDERAL

Passo 1. Converter Shape para ASCII-SPRING

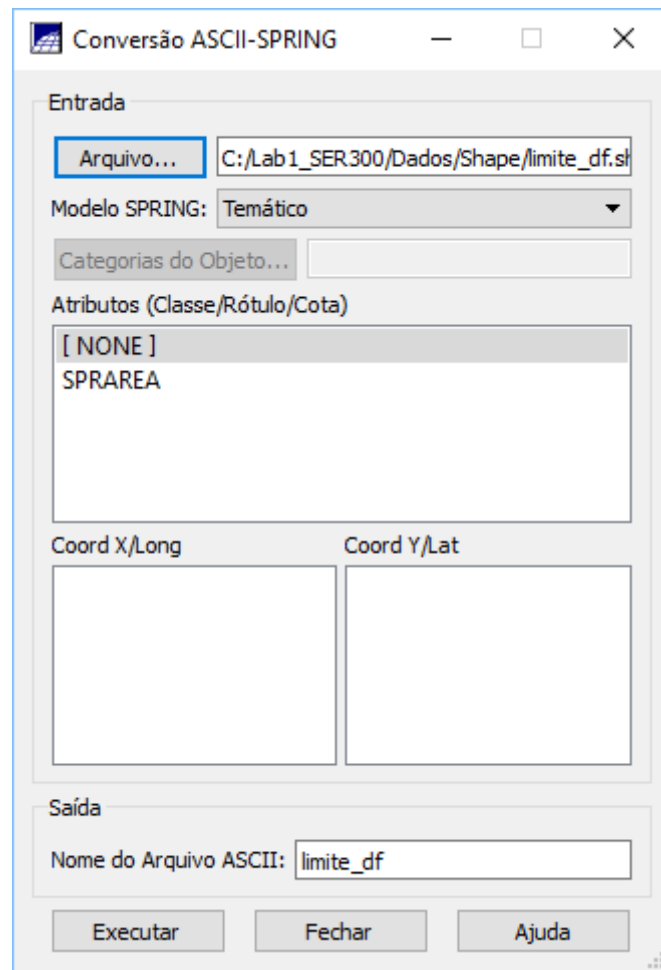


Figura 4. Convertendo Shape para ASCII-SPRING

## Passo 2. Importar os arquivos ASCII

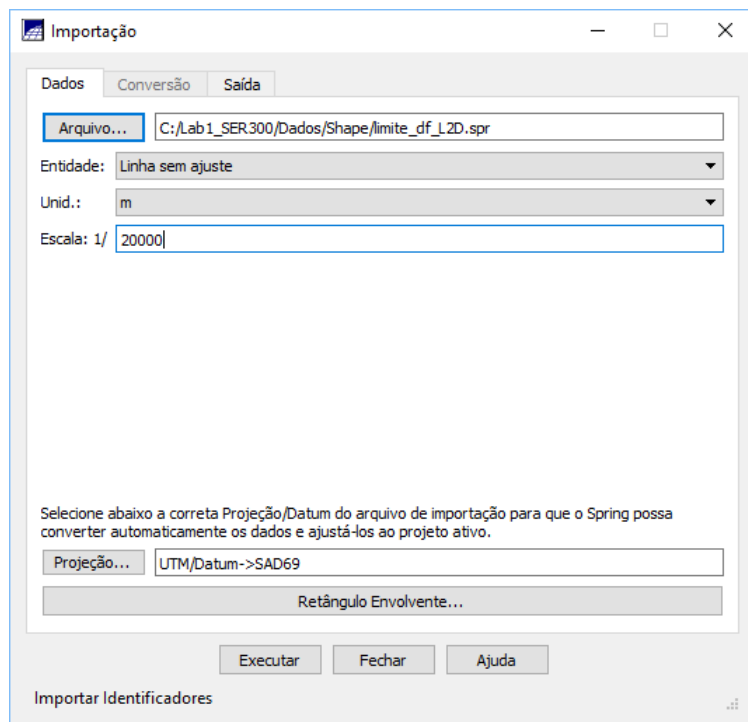


Figura 5. Importando ASCII

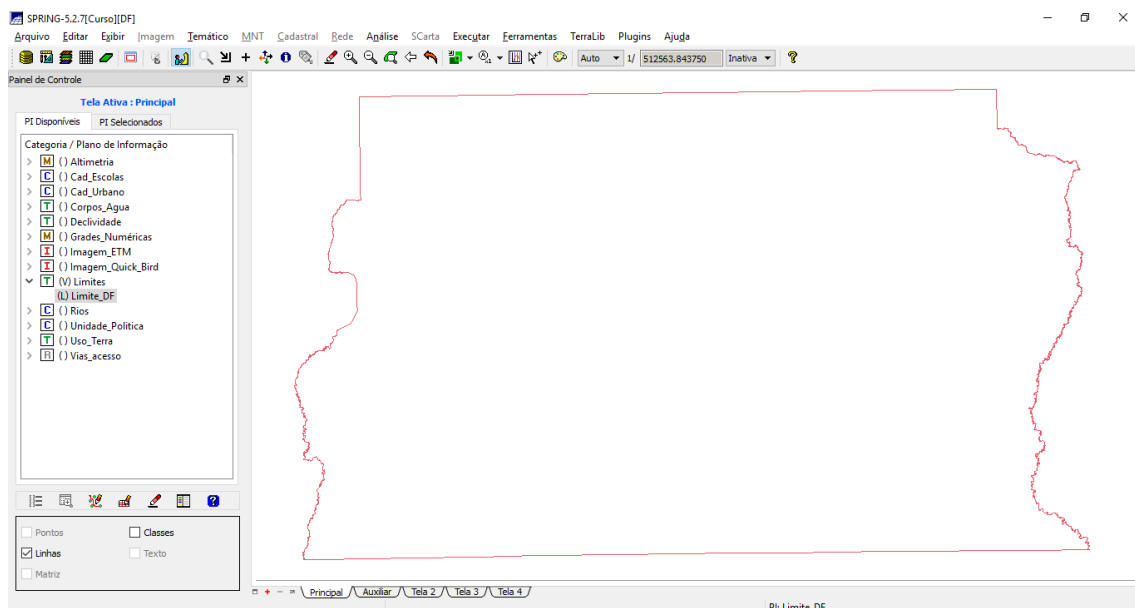


Figura 6. Visualizando Limites DF

### Passo 3. Ajustar, Poligonizar e Associar a classe temática

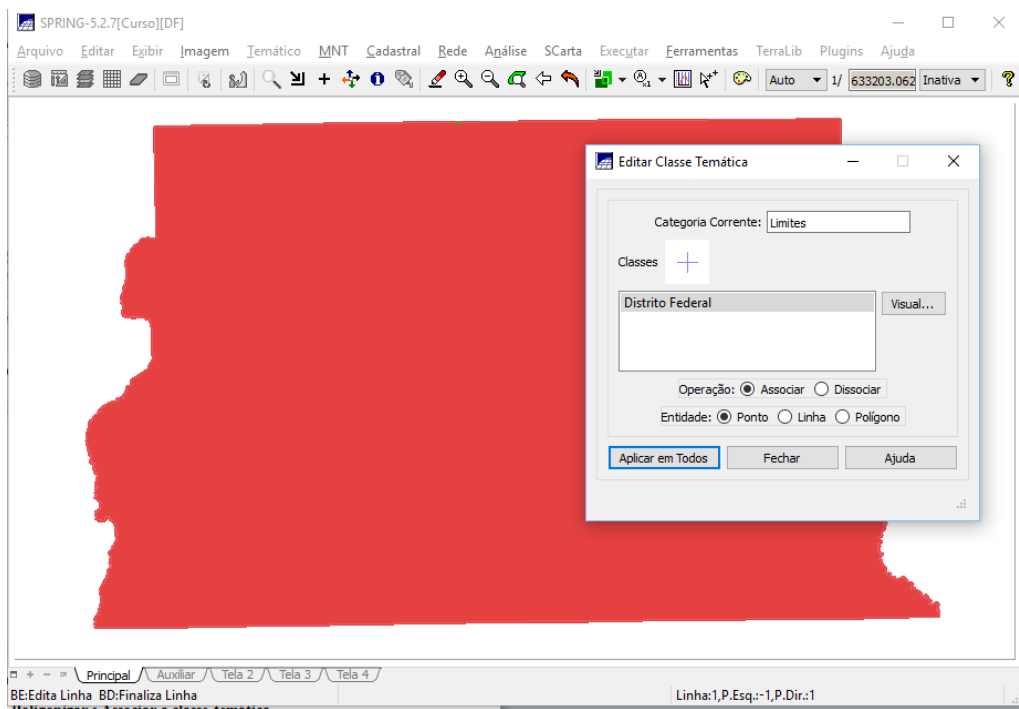


Figura 7. Ajustando, poligonizando e identificando o limite

## EXERCÍCIO 3. IMPORTANDO CORPOS DE ÁGUA

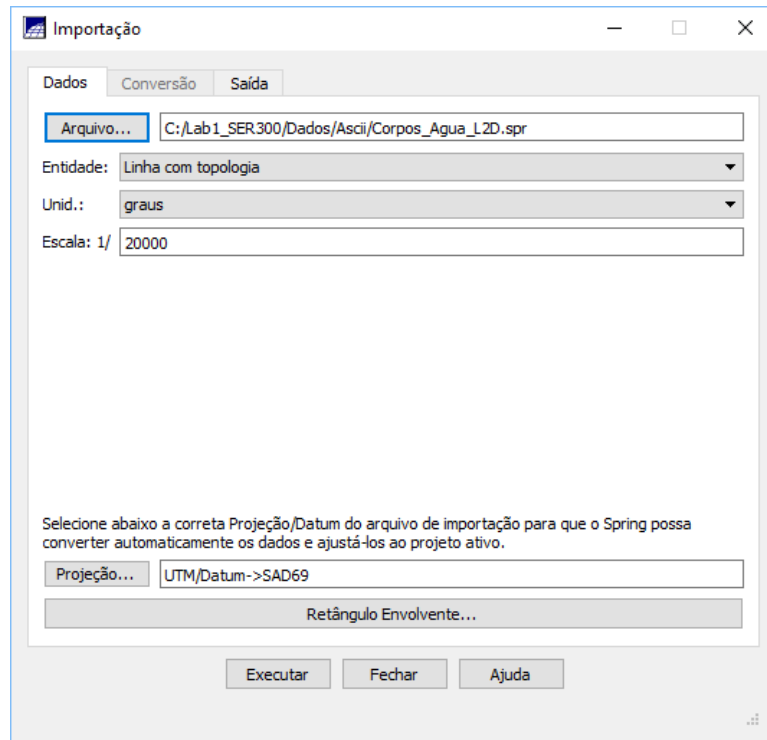


Figura 8. Importando corpos de água

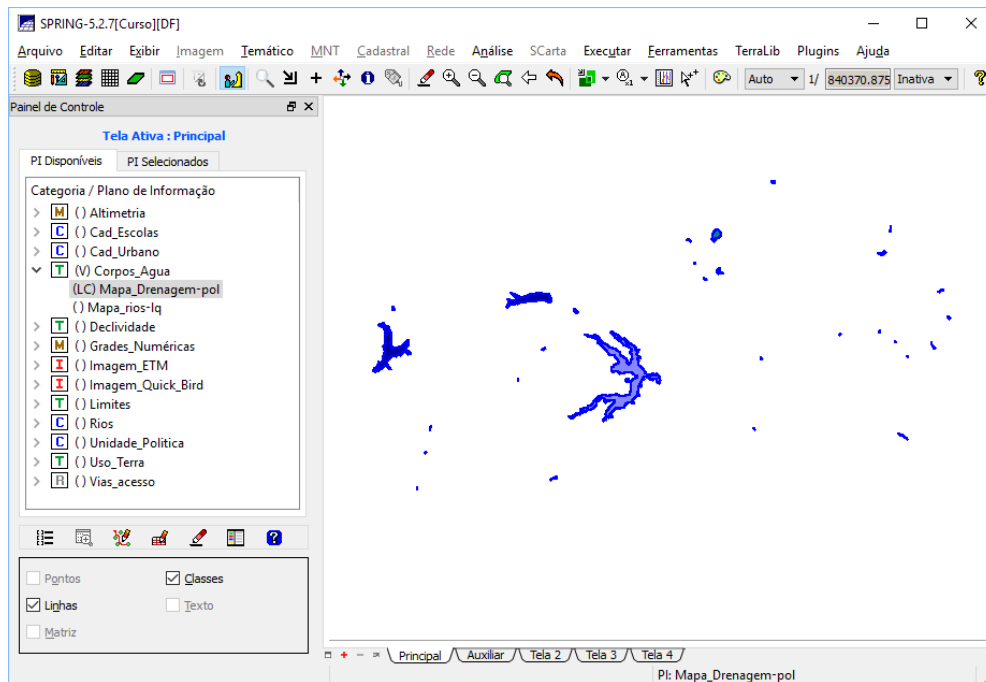


Figura 9. Visualizando corpos de água

## EXERCÍCIO 4. Importando Rios de arquivo Shape

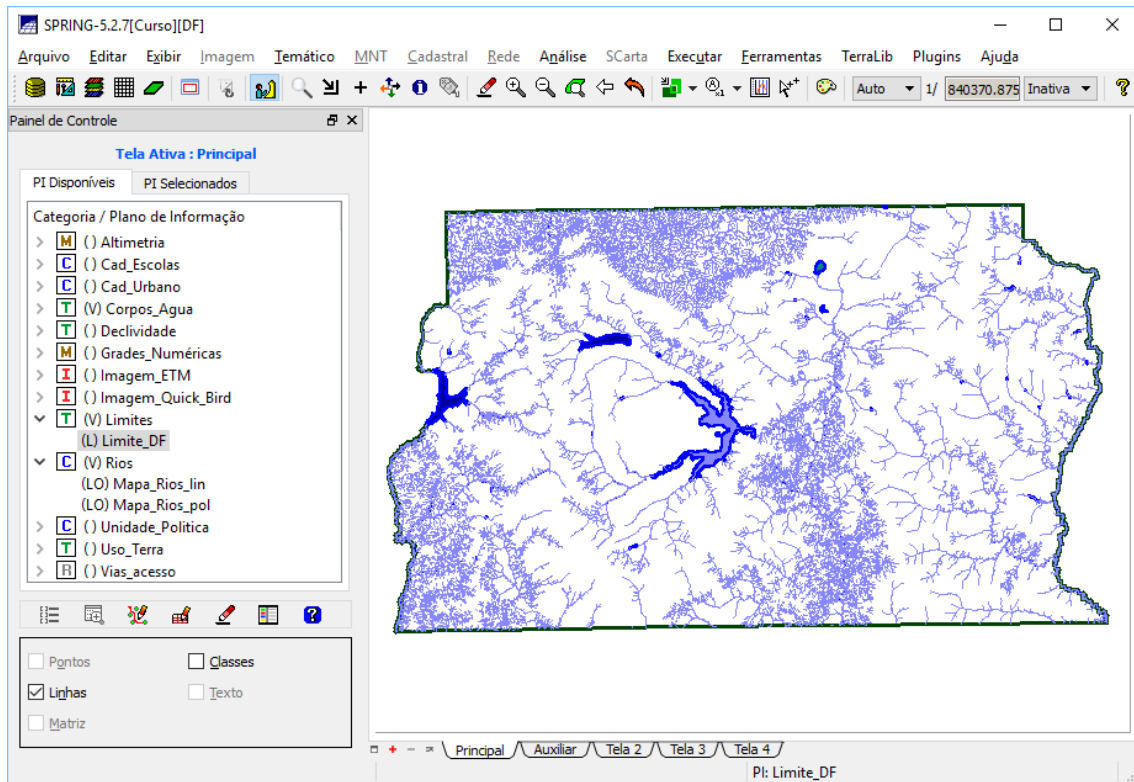


Figura 10. PI's de Rios e Limite do DF



# EXERCÍCIO 5. IMPORTANDO ESCOLAS DE ARQUIVO SHAPE

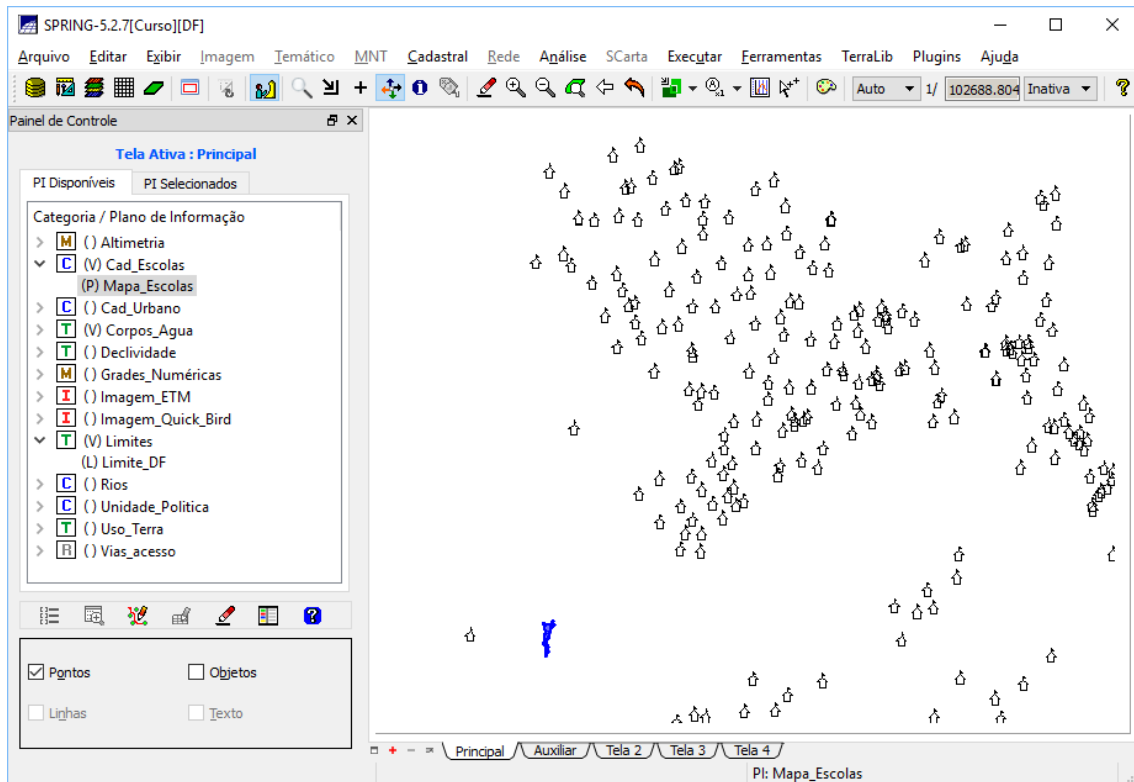


Figura 11. Exibição das Escolas Importadas de Shape

## EXERCÍCIO 6. IMPORTANDO REGIÕES ADMINISTRATIVAS DE ARQUIVOS ASCII-SPRING

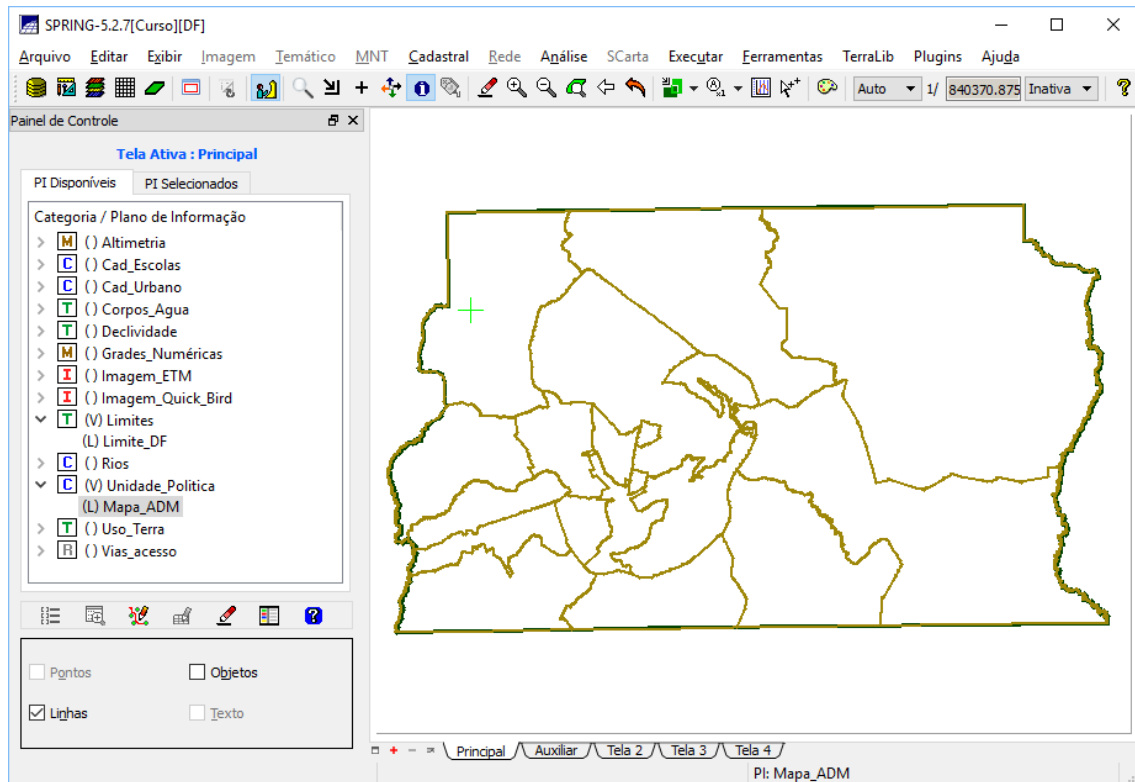


Figura 12. Resultado da importação de regiões administrativas de arquivos ASCII-SPRING

## EXERCÍCIO 7. IMPORTANDO RODOVIAS DE ARQUIVOS ASCII-SPRING

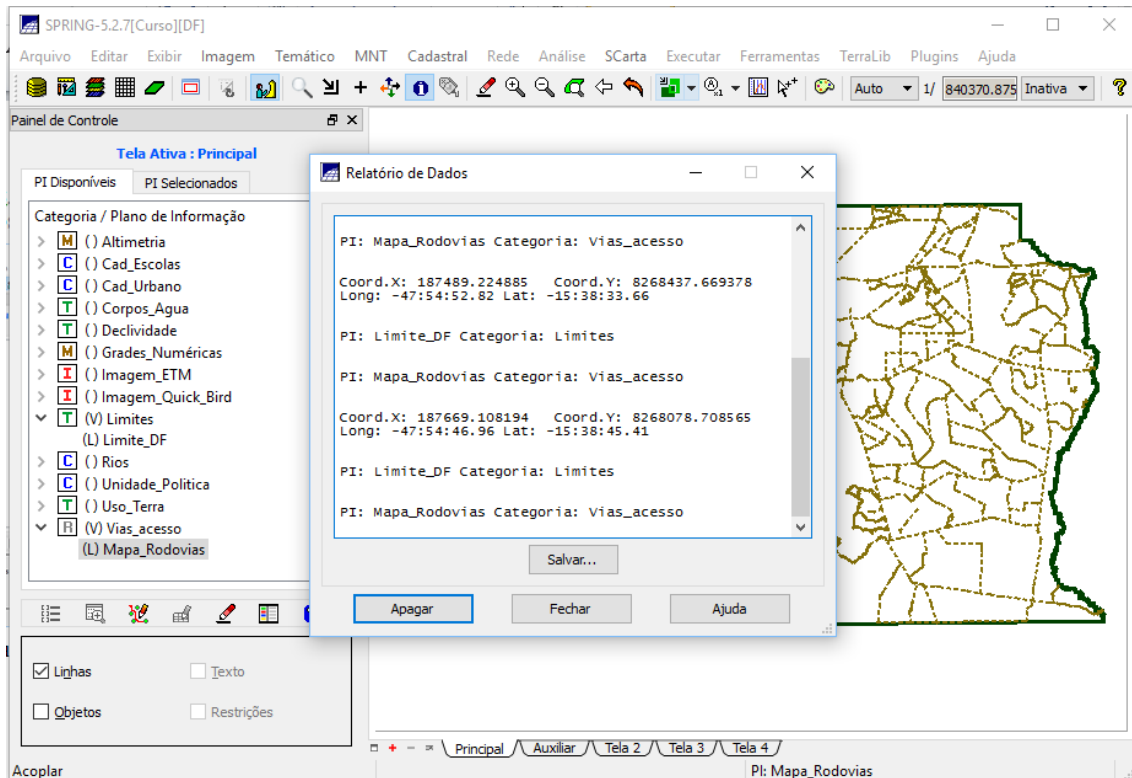


Figura 13. Resultado da importação de rodovias de arquivos ASCII-SPRING

## EXERCÍCIO 8. IMPORTANDO ALTIMETRIA DE ARQUIVO DXF

Passo 1. Importar arquivo DXF com isolinhas num PI numérico

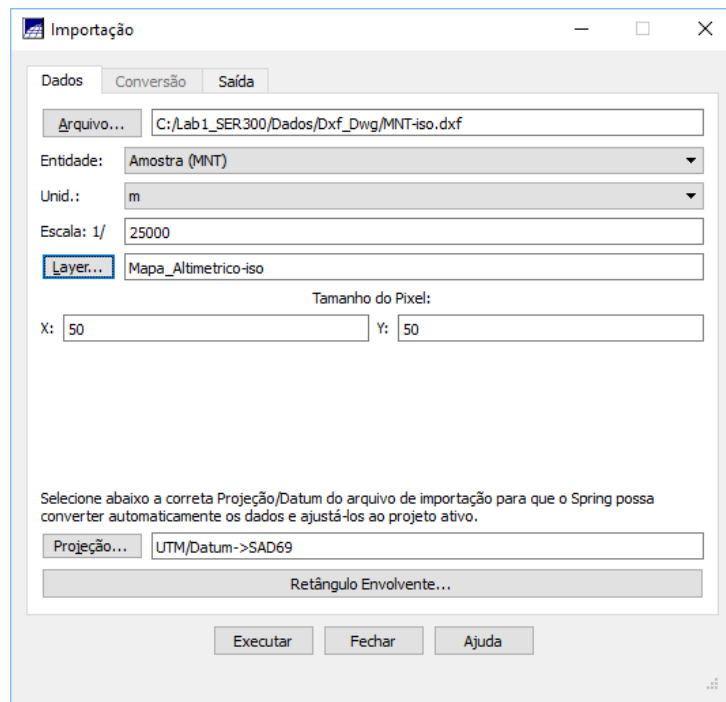


Figura 14. Importando DXF com isolinhas

Passo 2. Importar arquivo DXF com pontos cotados no mesmo PI de isolinhas

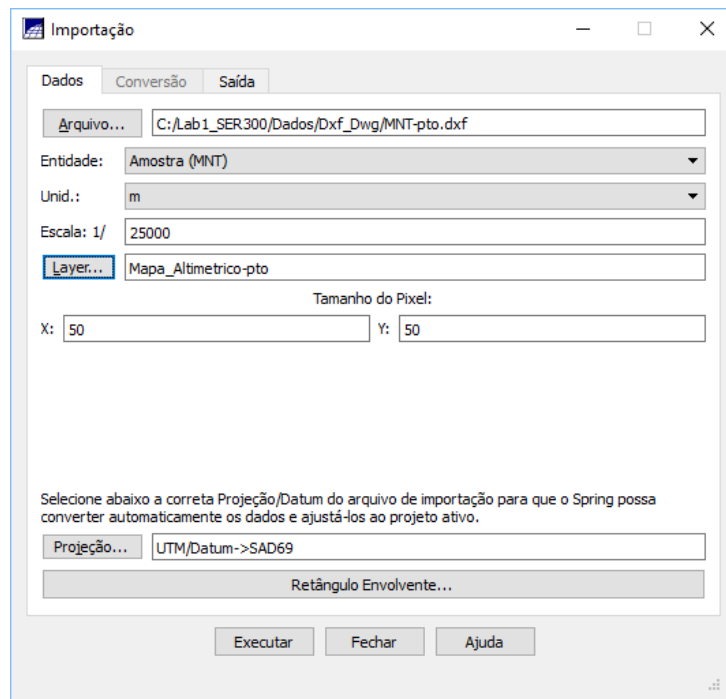


Figura 15. Importando DXF com pontos cotados

### Passo 3. Gerar toponímia para amostras

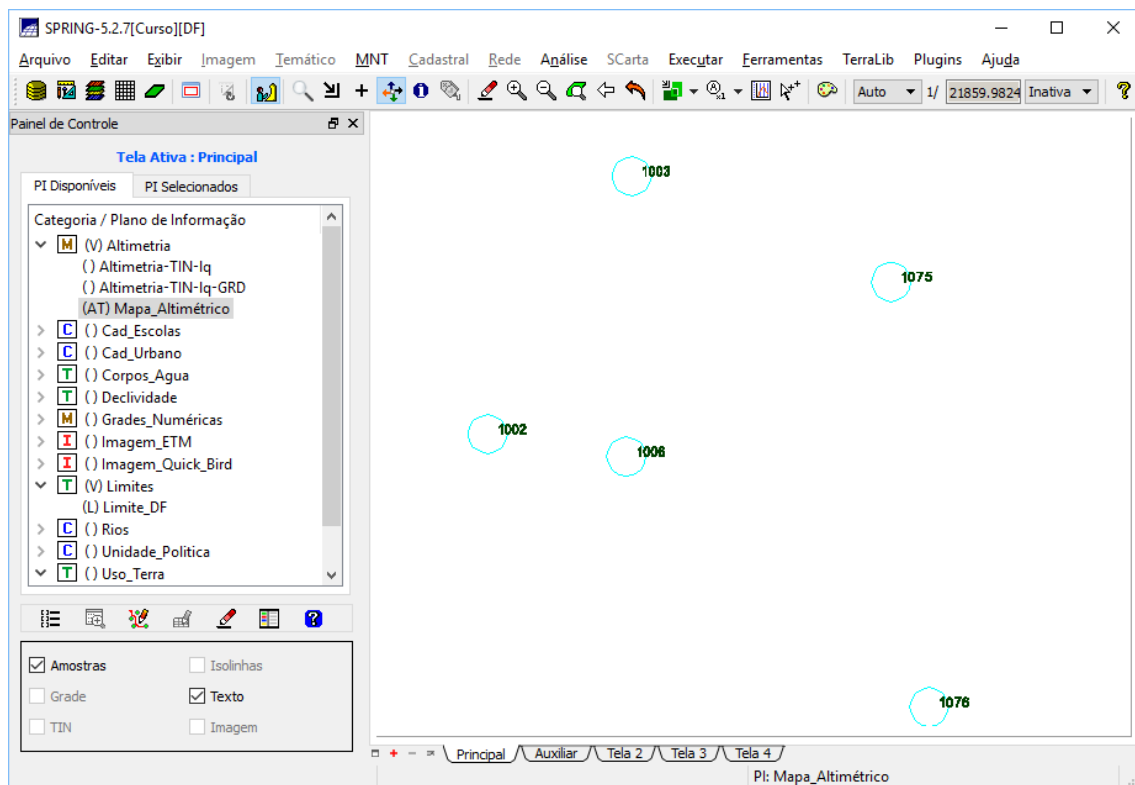


Figura 16. Resultado da geração de toponímia para as amostras de altimetria

## EXERCÍCIO 9. GERAR GRADE TRIANGULAR – TIN

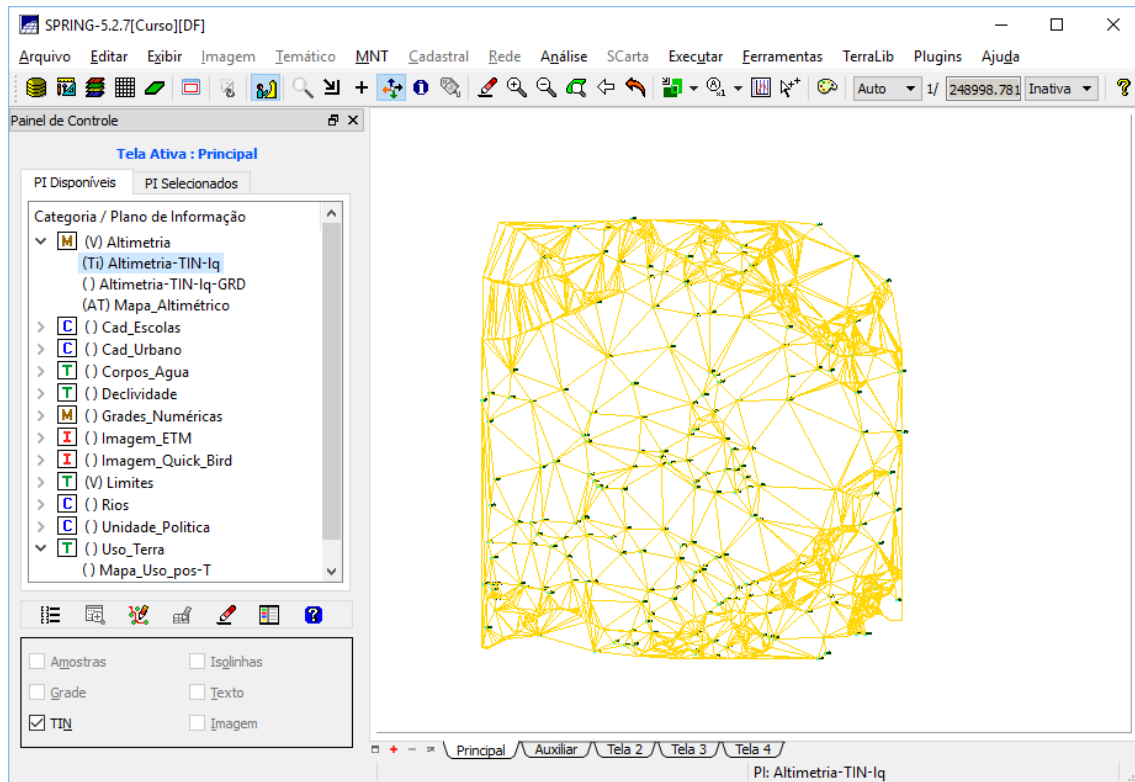


Figura 17. Resultado da geração de grade triangular

# EXERCÍCIO 10. GERAR GRADES RETANGULARES A PARTIR DO TIN

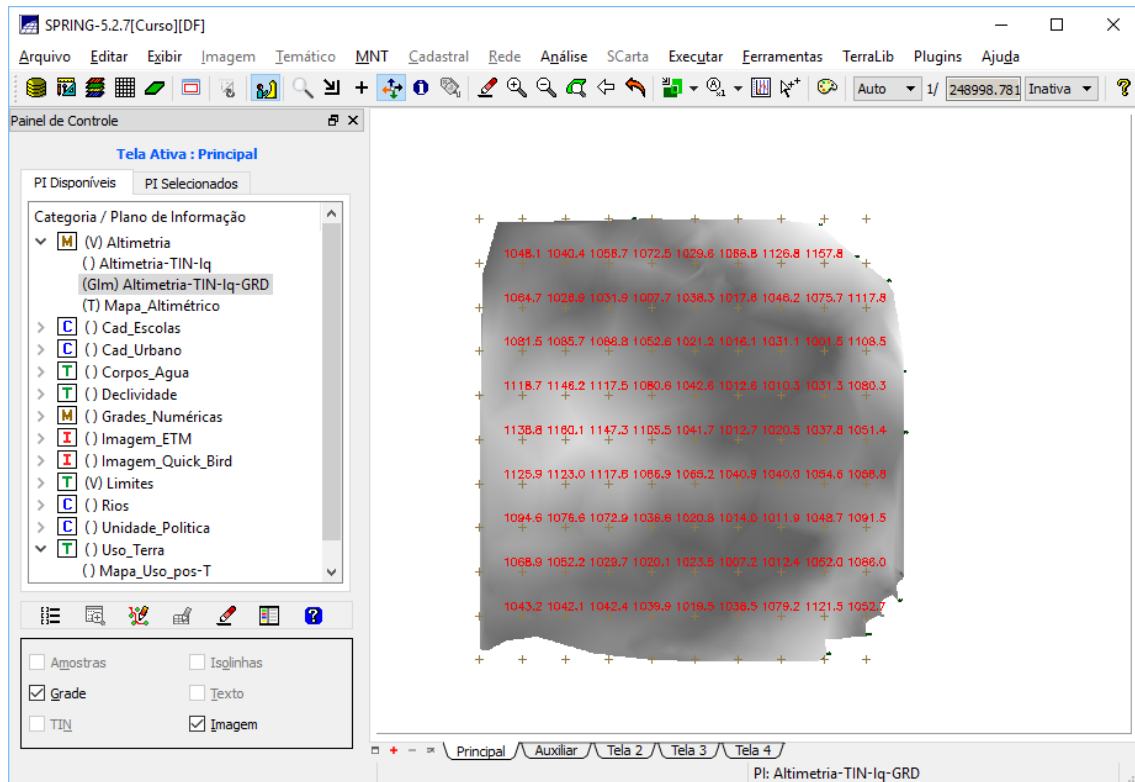


Figura 18. Resultado da geração de grade retangular a partir do TIN

# EXERCÍCIO 11. GERAÇÃO DE GRADE DE DECLIVIDADE E FATIAMENTO

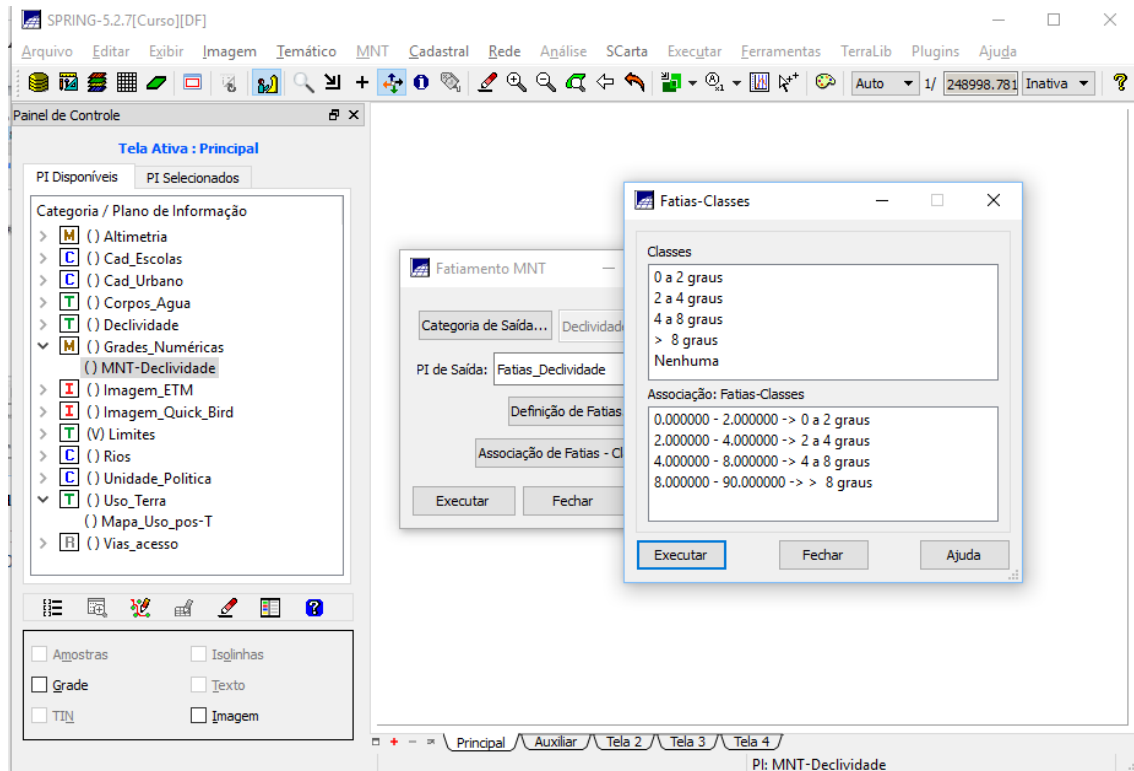


Figura 19. Processo de Fatiamento do Modelo Numérico de Declividade

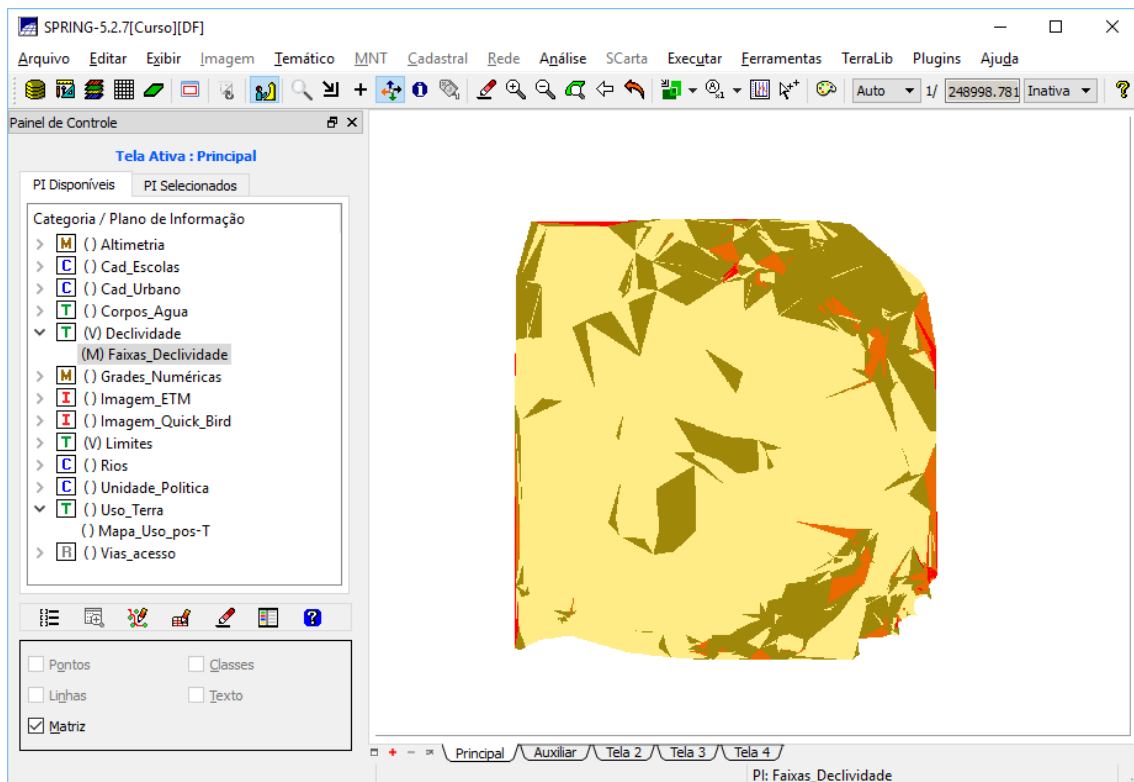


Figura 20. Plano de Informação de Faixas de Declividade



# EXERCÍCIO 12. CRIAR MAPA QUADRAS DE BRASÍLIA

Passo 1. Importar linhas para criar mapa cadastral

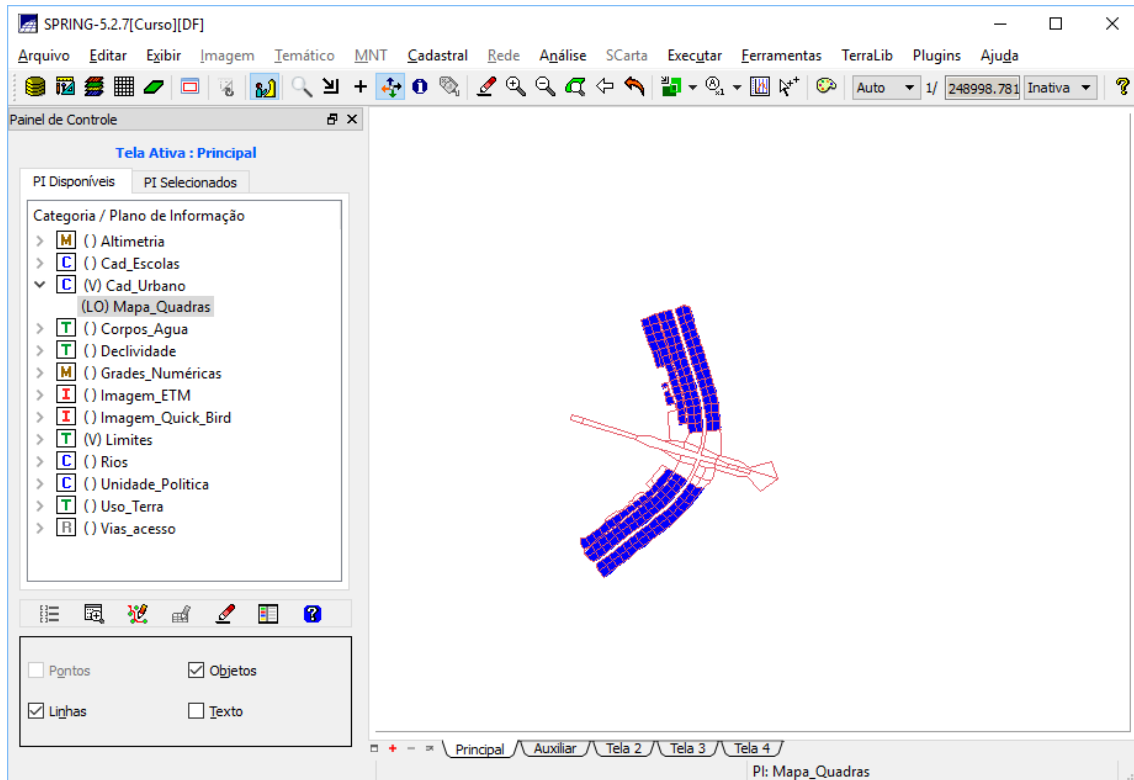


Figura 21. Resultado da importação das quadras de Brasília

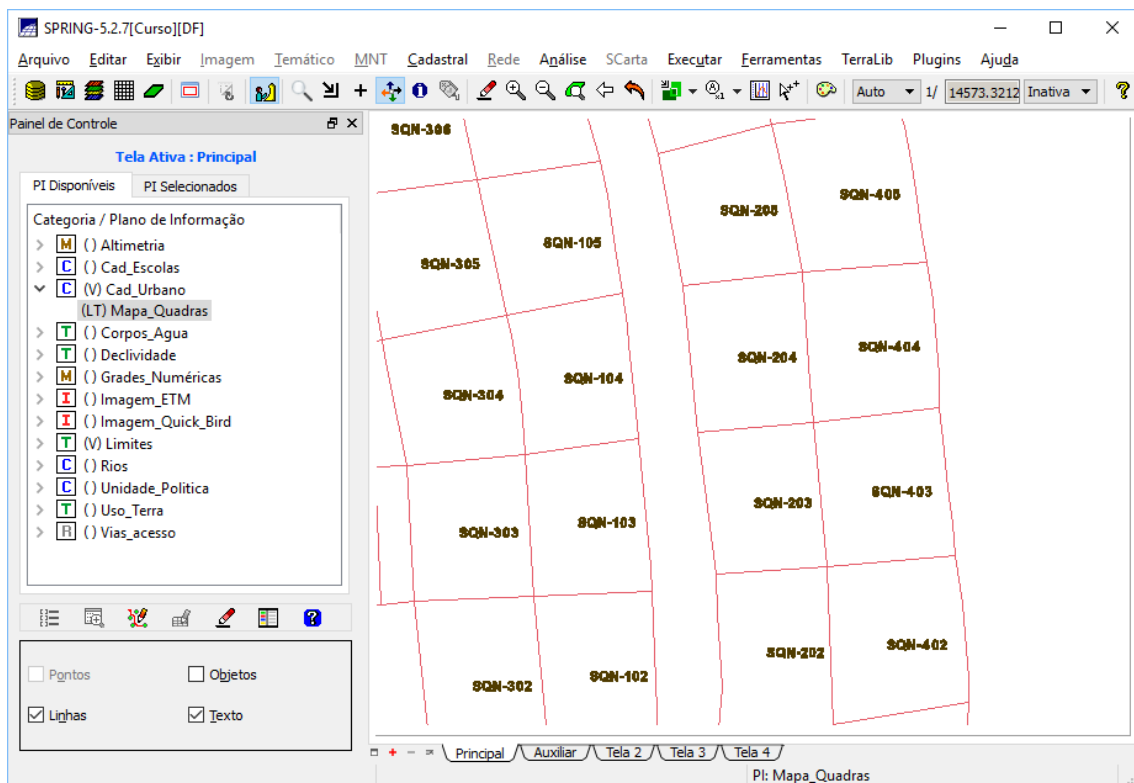


Figura 22. Resultado da geração de toponímia dentro de cada polígono

The screenshot shows the SPRING-5.2.7 software interface. The main window displays a map of land parcels. Two parcels are highlighted in green, corresponding to the selected rows in the attribute table below. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a control panel on the left. The attribute table is titled 'Tabela' and contains the following data:

	id	nome	rotulo	area	perimetri	ASA	USO	JM_IMC	OPULA	IDECLIV
1	61734	SQN-...	SQN-...	110770	1345.51	NORTE	Hotel...	12	3500	2.1407...
2	61735	SQN-...	SQN-...	110082	1336.19	NORTE	Publico	15	250	1.7977...
3	61736	SQN-...	SQN-...	104903	1310.89	NORTE	Publico	18	300	1.7898...
4	61737	SQN-...	SQN-...	106524	1305.89	NORTE	Publico	100	400	1.8772...
5	61738	SQN-...	SQN-...	101699	1279.4	NORTE	Resid...	120	500	1.8673...
6	61739	SQN-...	SQN-...	95459	1248.97	NORTE	Resid...	35	140	1.4208...
7	61740	SQN-...	SQN-...	108359	1323.46	NORTE	Resid...	24	100	1.3531...
8	61741	SQN-...	SQN-...	104378	1301.07	NORTE	Resid...	24	120	1.3531...
9	61742	SQN-...	SQN-...	113198	1351.42	NORTE	Resid...	30	120	1.3645...
10	61743	SQN-...	SQN-...	112457	1340.52	NORTE	Resid...	30	150	1.3755...

Figura 23. Consultando e verificando tabela de atributos

# EXERCÍCIO 13. ATUALIZAÇÃO DE ATRIBUTOS UTILIZANDO O LEGAL

Para a atualização dos atributos foi necessário alterar o valor da variável decliv, onde foi incluído o acento na palavra “Numéricas”.

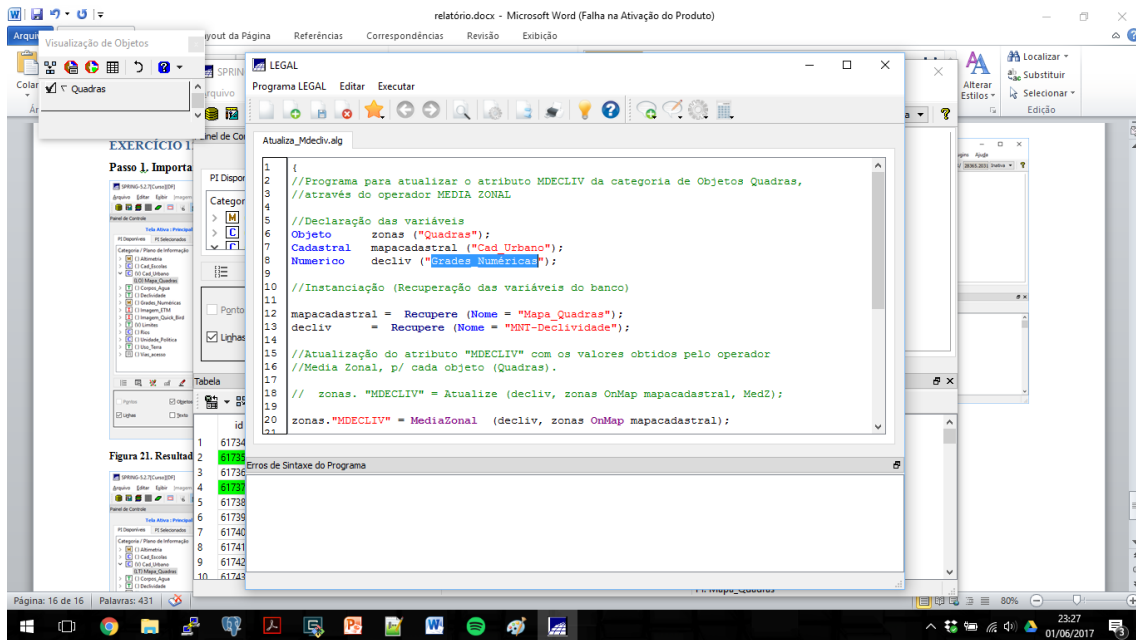


Figura 24. Atualizado atributos usando LEGAL

# EXERCÍCIO 14. IMPORTAÇÃO DE IMAGENS LANDSAT E QUICK-BIRD

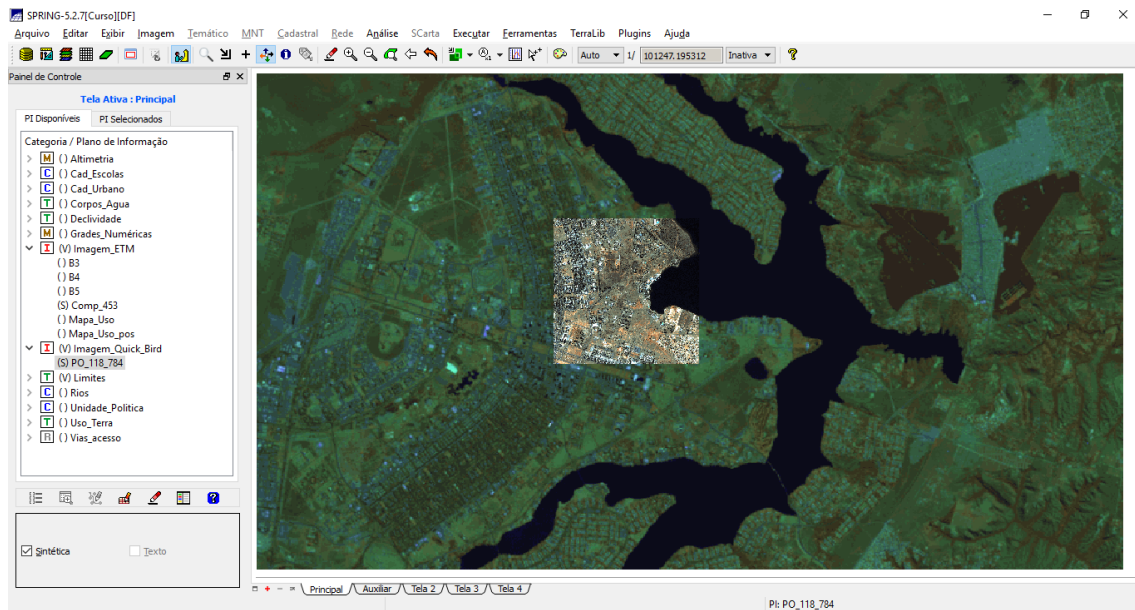


Figura 25. Resultado da importação de imagens LandSat e Quick-Bird

# EXERCÍCIO 15. CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA POR PIXEL

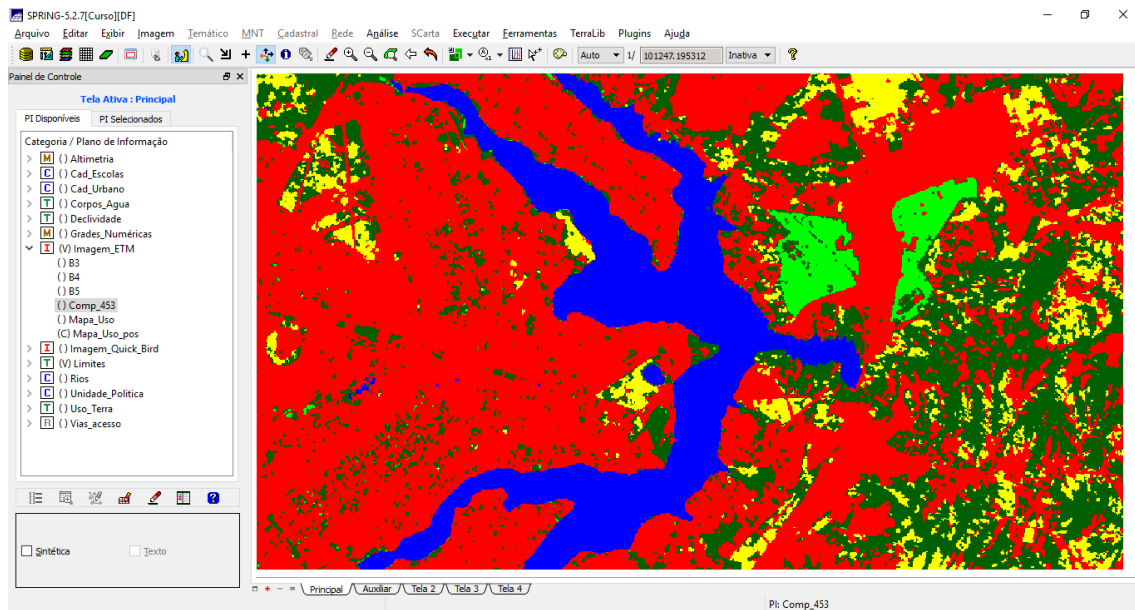


Figura 26. Resultado da classificação supervisionada por pixel