

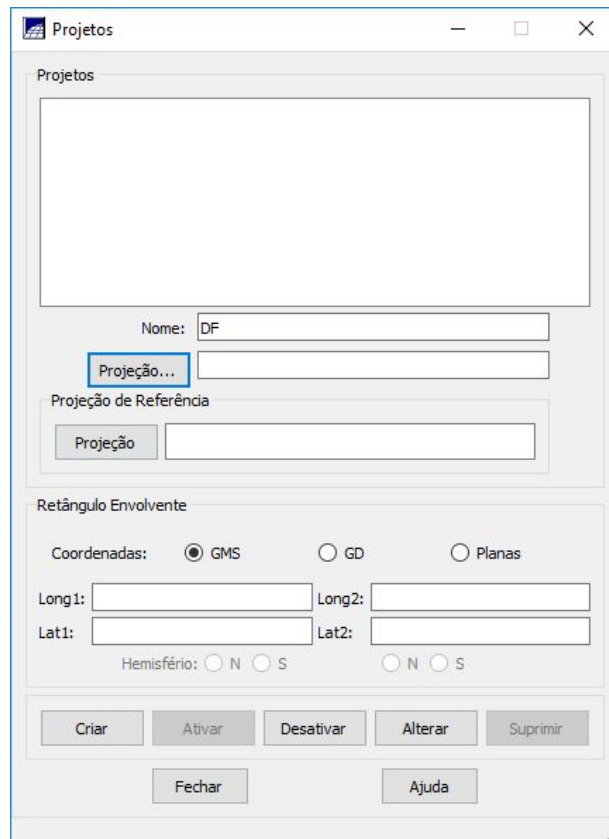
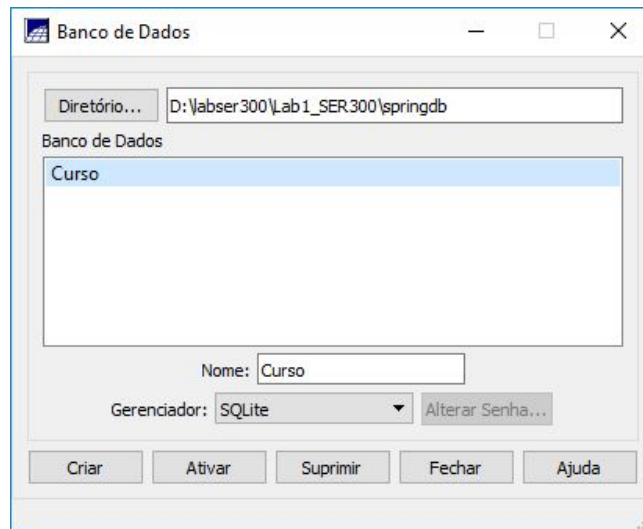
Relatório do Laboratório 1 - SER-300

Aluna: Carolina Galvão dos Santos

Execução dos passos descritos no primeiro laboratório realizado na aplicação Spring de forma resumida apenas para apresentar o que foi realizado em cada etapa dos exercícios propostos.

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

Passo 1 - Criar o Banco de Dados e o Projeto



Projeções

Sistemas

Modelos da Terra

NO PROJECTION
UTM
MERCATOR
GAUSS - TM
LAMBERT MILLION
LAMBERT
POLYCONIC
CYLINDRICAL
POLAR STEREOGRAPHIC

Datum->ITRF(WGS84)
Datum->SIRGAS2000
Datum->SAD69
Datum->CorregoAlegre
Datum->AstroChua
Datum->SICAD
Datum->NAD83(US)
Datum->POSGAR(AR)
Datum->Inchauspe(AR)
Datum->BCAD55(FO)

Hemisfério: ☐ Norte ☒ Sul

Origem

Lat:

Long:

Zona:

Fator de Escala:

Paralelo Padrão

Offset

Prim Lat: X:

Seg Lat: Y:

Executar Fechar Ajuda

Projetos

Projetos

DF

Nome:

Projeção...

Projeção de Referência

Projeção

Retângulo Envolvente

Coordenadas: ☐ GMS ☐ GD ☒ Planas

X1: X2:

Y1: Y2:

Hemisfério: ☐ N ☒ S ☐ N ☒ S

Criar Ativar Desativar Alterar Suprimir

Fechar Ajuda

Projeto corrente: DF

Passo 2 - Criar categorias e classes. Alterar o visual das classes temáticas se desejar

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

- Corpos_Agua
- Rios
- Unidade_Politica
- Cad_Escolas
- Cad_Urbano
- Altimetria
- Grades_Numéricas
- Declividade**

Nome: Declividade Tabela:

Modelos de Dados

☐ Imagem ☐ Cadastral

☐ MNT ☐ Rede

☒ Temático

Criar Alterar Suprimir Visual...

Executar Fechar Ajuda

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

- 1. 0 a 2 graus
- 2. 2 a 4 graus
- 3. 4 a 8 graus
- 4. > 8 graus**

Nome: > 8 graus

Criar Alterar Suprimir Visual...

Executar Fechar Ajuda

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

☒ Rios
☒ Unidade_Politica
☒ Cad_Escolas
☒ Cad_Urbano
☒ Altimetria
☒ Grades_Numéricas
☒ Declividade
☒ Limites

Nome: Limites Tabela:

Modelos de Dados

☐ Imagem ☐ Cadastral
☐ MNT ☐ Rede
☒ Temático

Criar Alterar Suprimir Visual...

Executar Fechar Ajuda

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

1. Distrito Federal

Nome: Distrito Federal

Criar Alterar Suprimir Visual...

Executar Fechar Ajuda

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

- Unidade_Politica
- Cad_Escolas
- Cad_Urbano
- Altimetria
- Grades_Numéricas
- Declividade
- Limites
- Uso_Terra

Nome: Tabela:

Modelos de Dados

☐ Imagem ☐ Cadastral

☐ MNT ☐ Rede

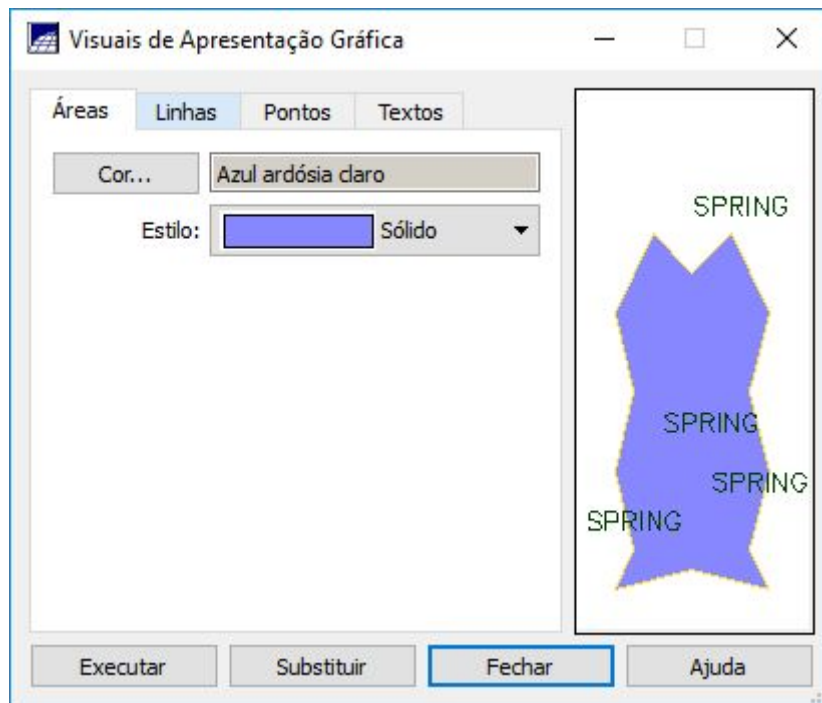
☒ Temático

Modelo de Dados

Categorias Classes Temáticas

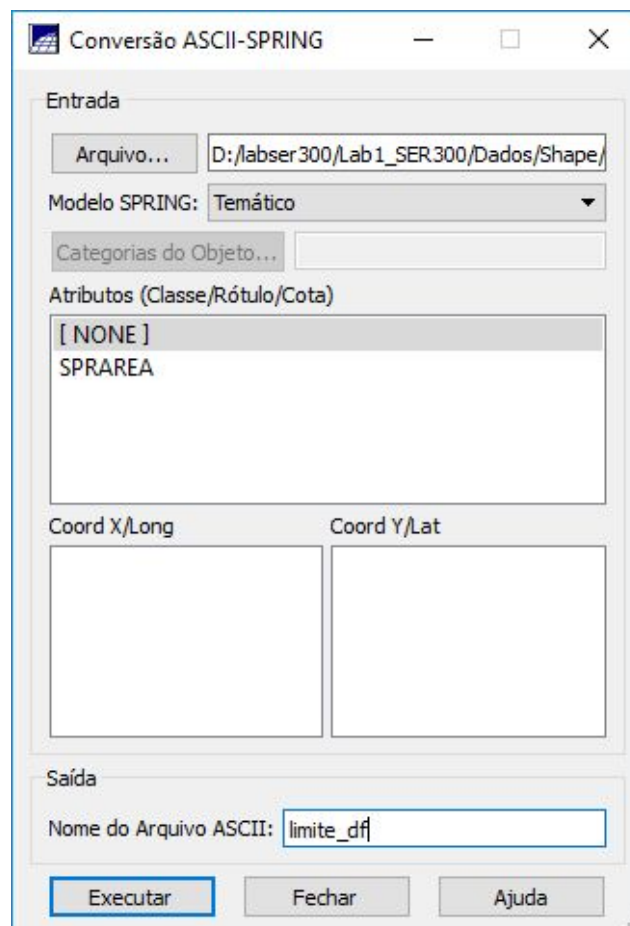
- 1. Cerrado
- 2. Mata
- 3. Solo Exposto
- 4. Culturas
- 5. Corpos de água
- 6. Reflorestamento
- 7. Área Urbana

Nome:

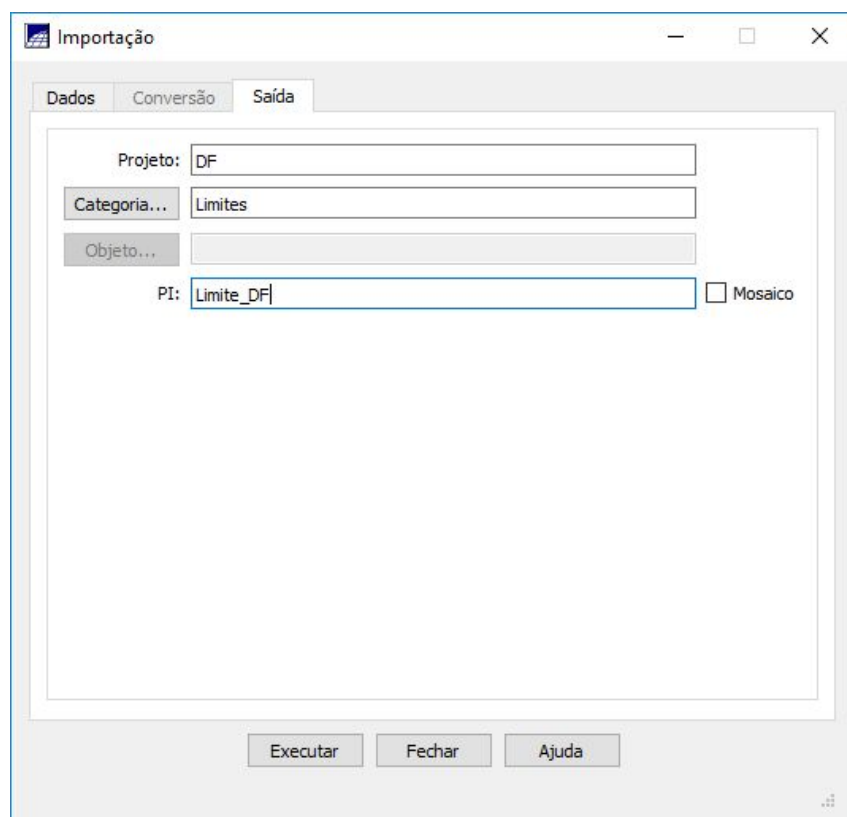
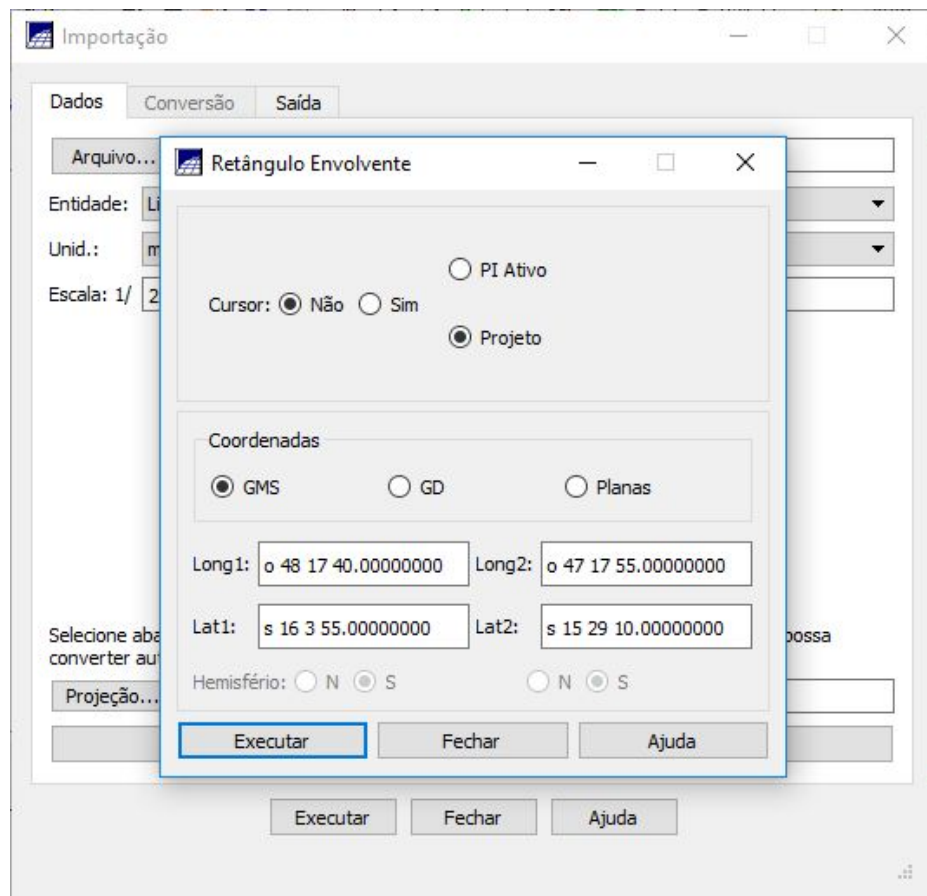


- **Exercício 2 – Importando Limite do Distrito Federal**

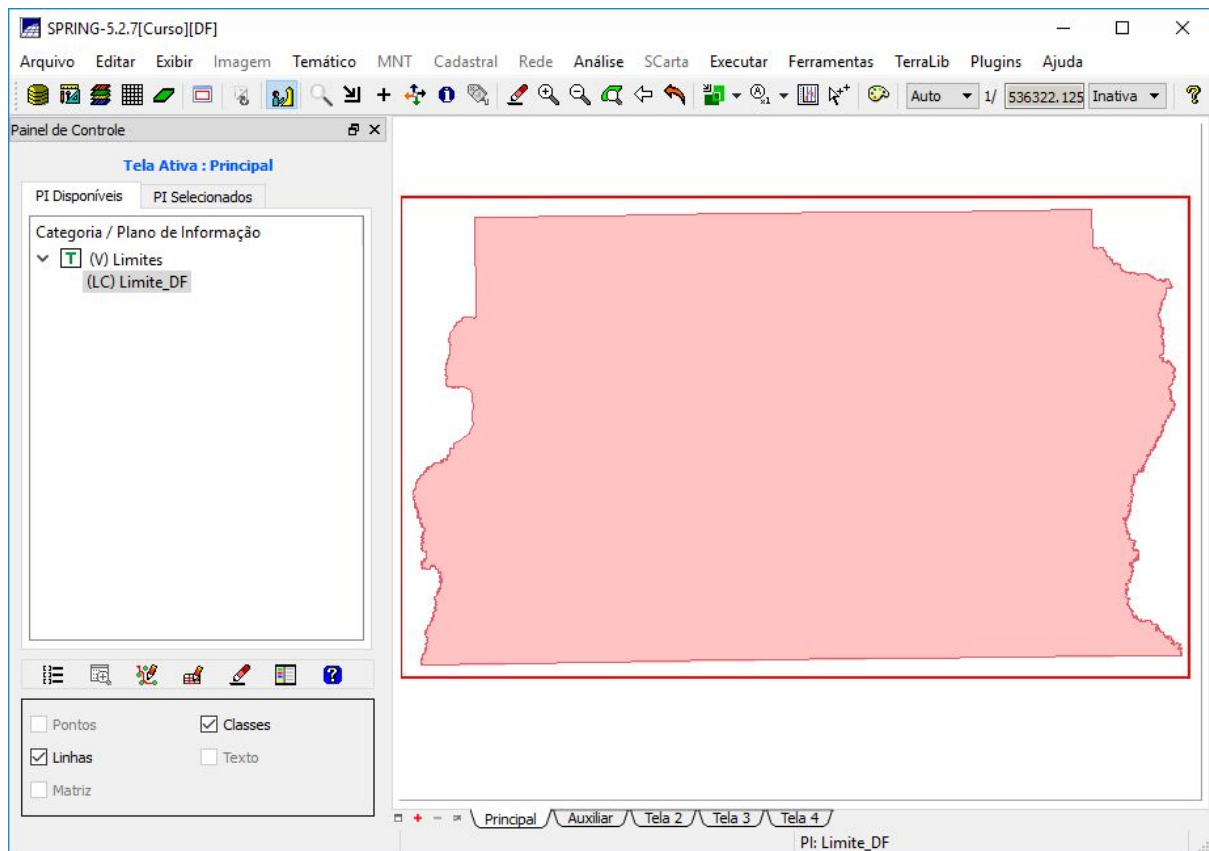
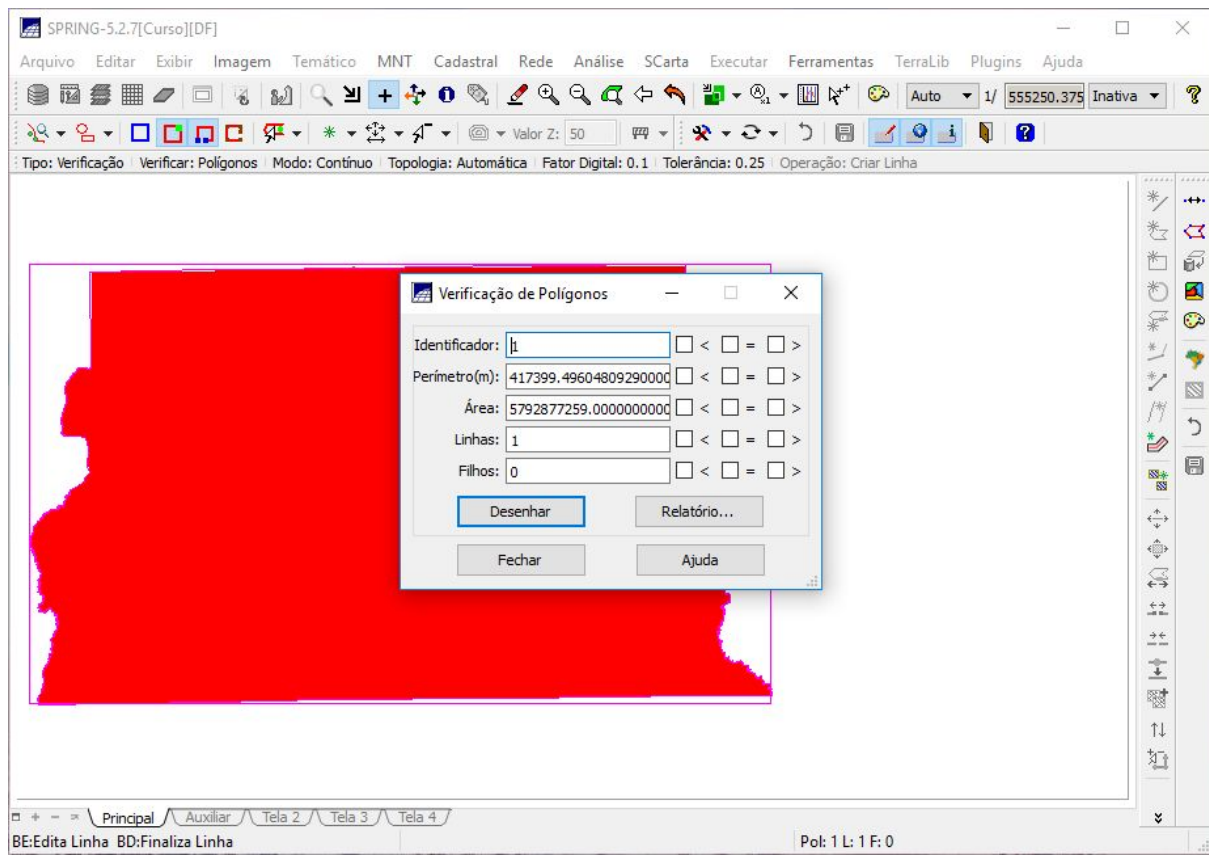
Passo 1 - Converter o arquivo Shape para ASCII-SPRING



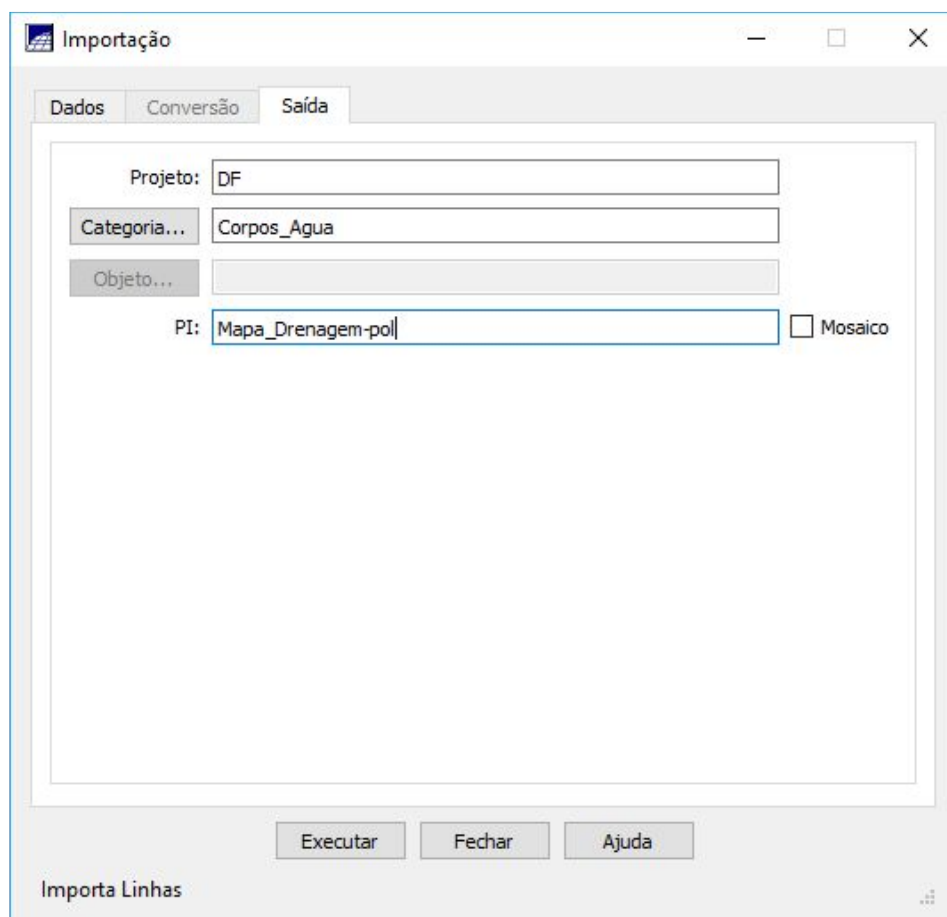
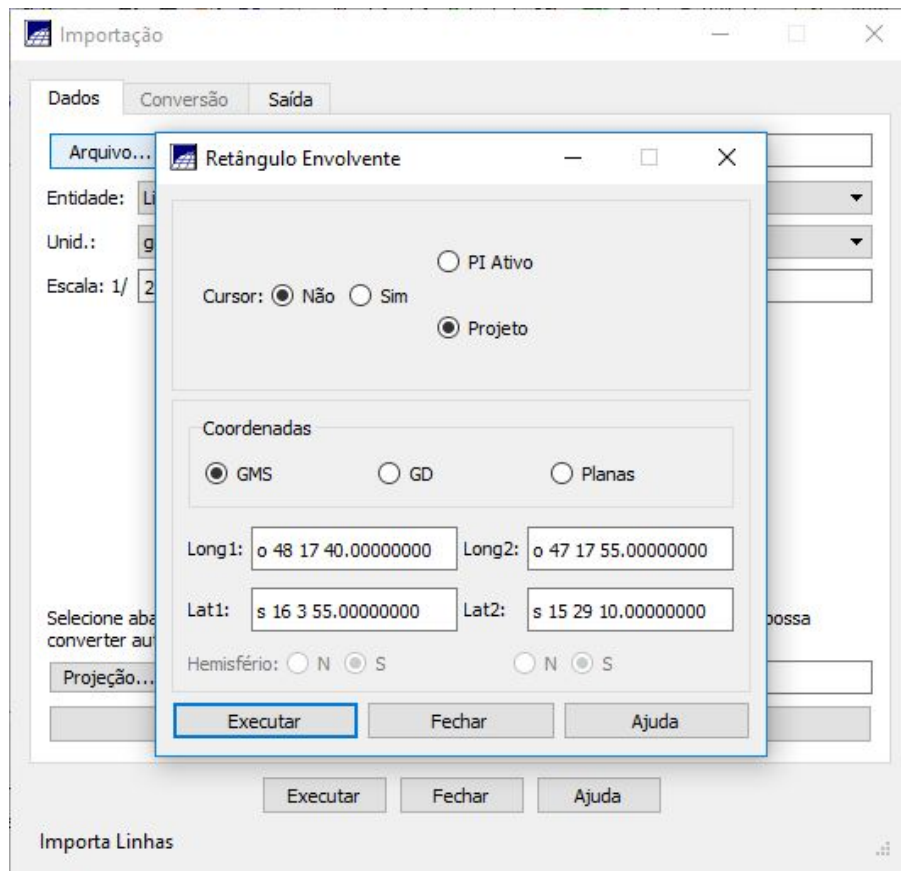
Passo 2 - Importar os arquivos ASCII

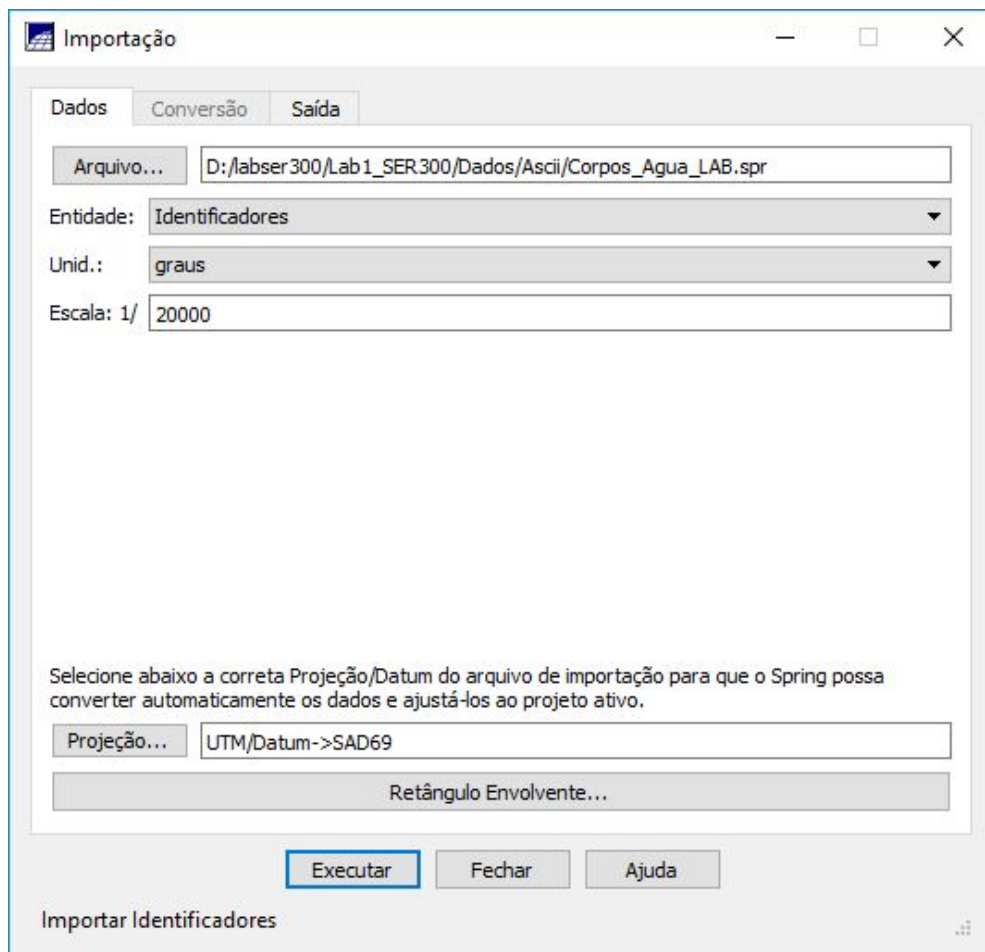
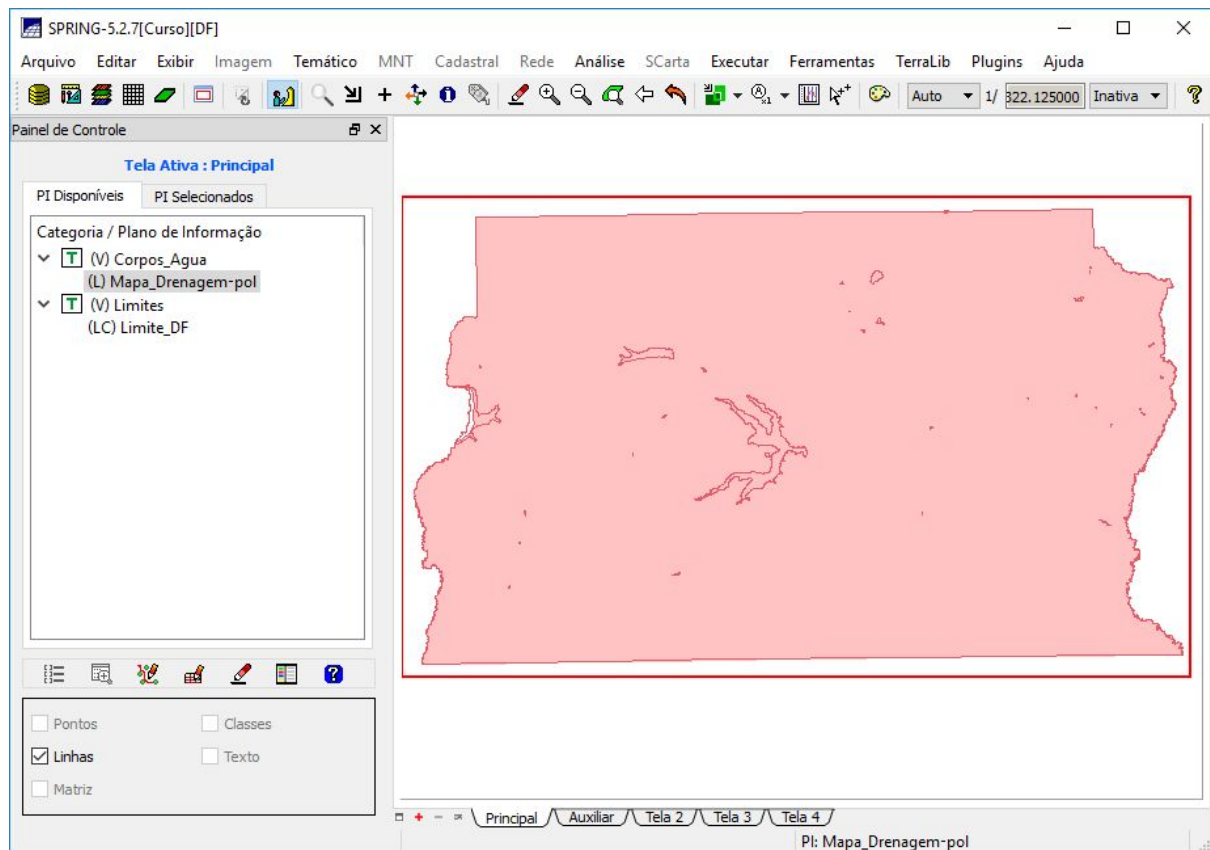


Passo 3 - Ajustar, Poligonalizar e Associar a classe temática



- **Exercício 3 – Importando Corpos de Água**





Importação

Dados Conversão Saída

Projeto: DF

Categoria... Corpos_Agua

Objeto...

PI: Mapa_Drenagem-pol ☐ Mosaico

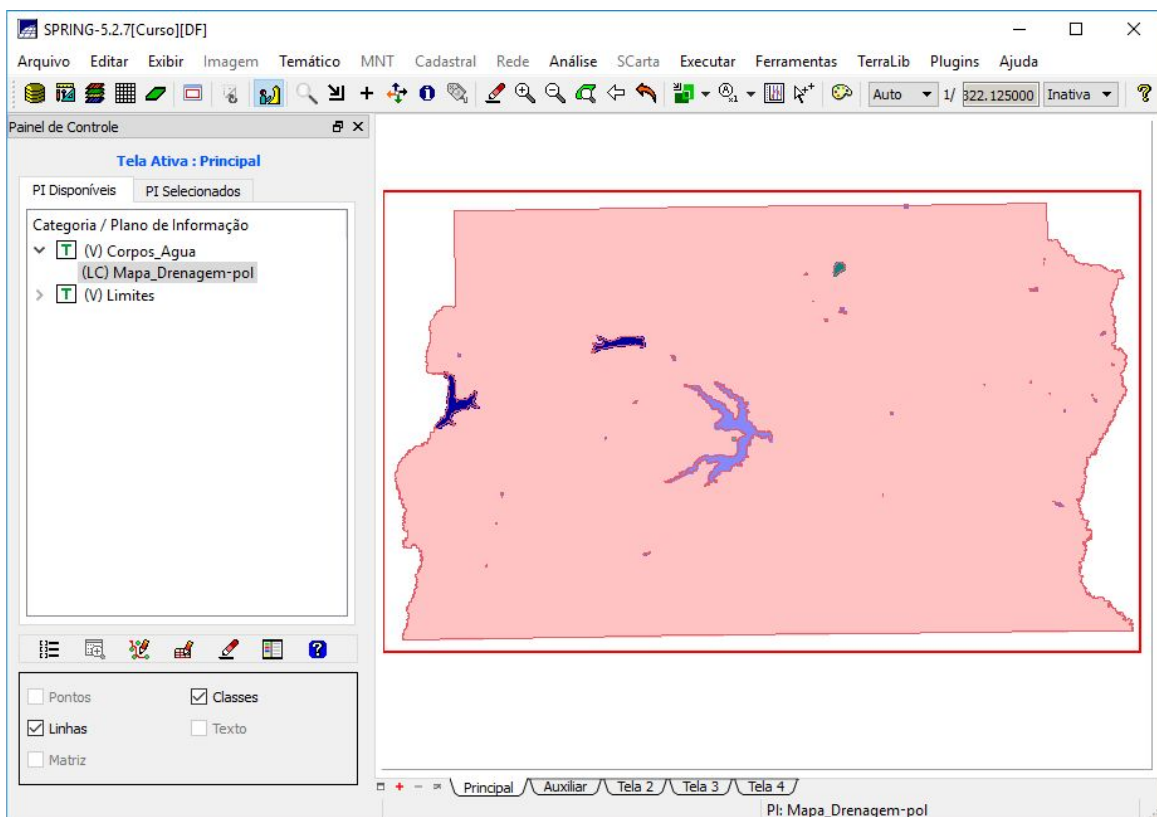
Executar Fechar Ajuda

Importar Identificadores

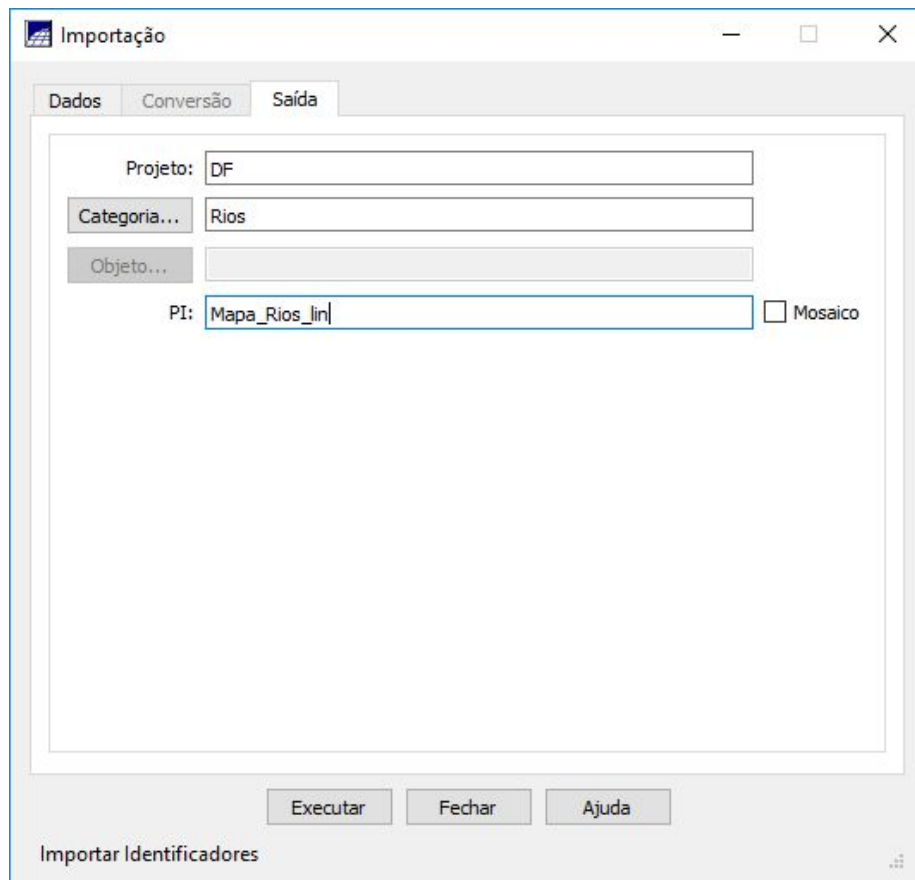
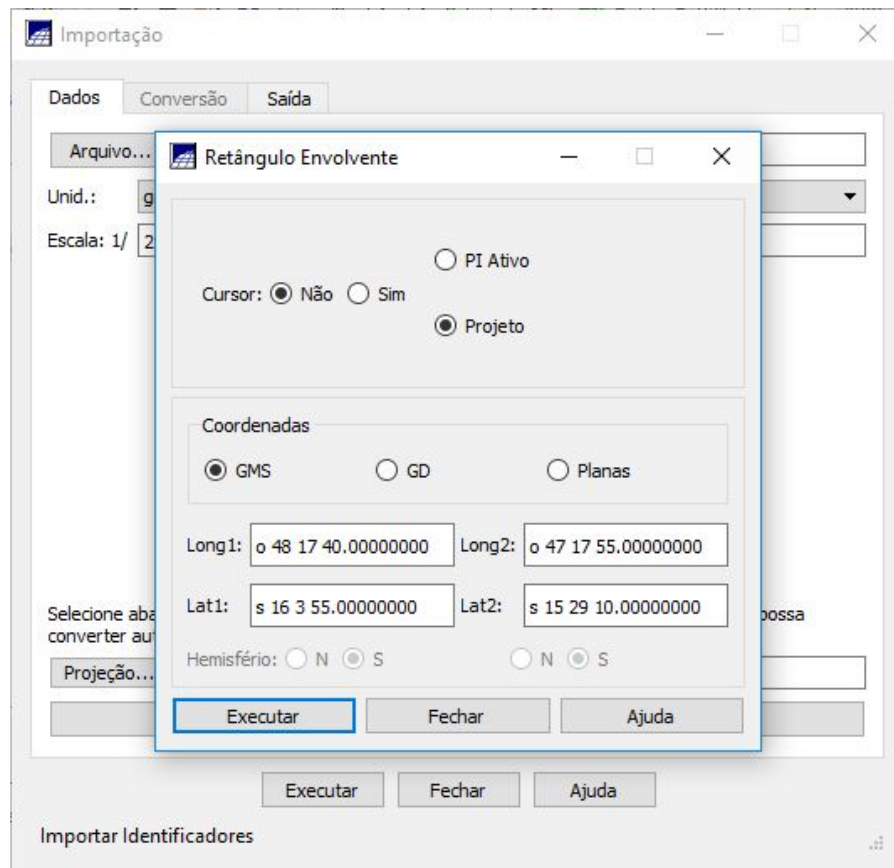
SPRING

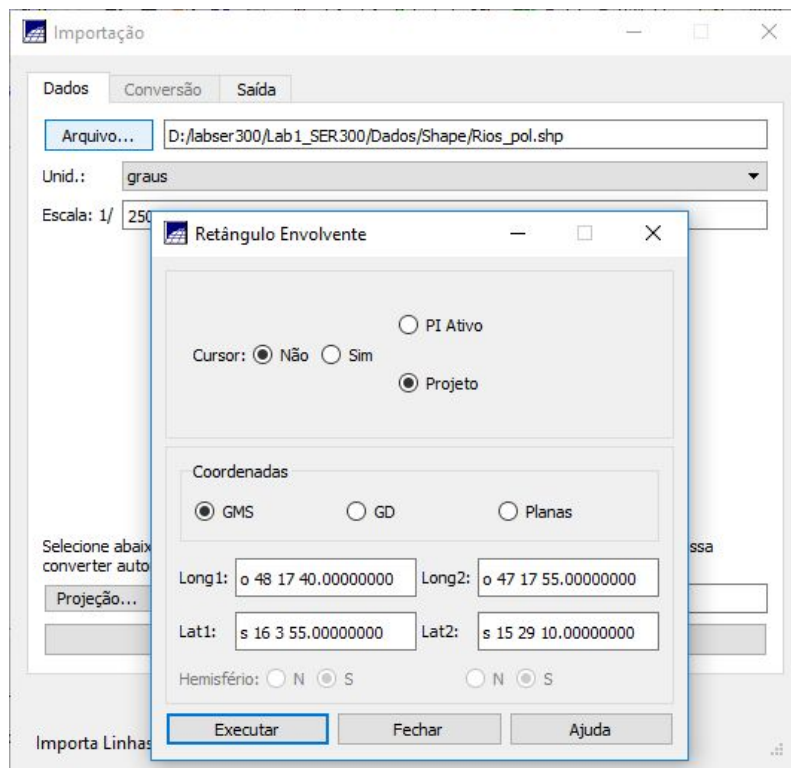
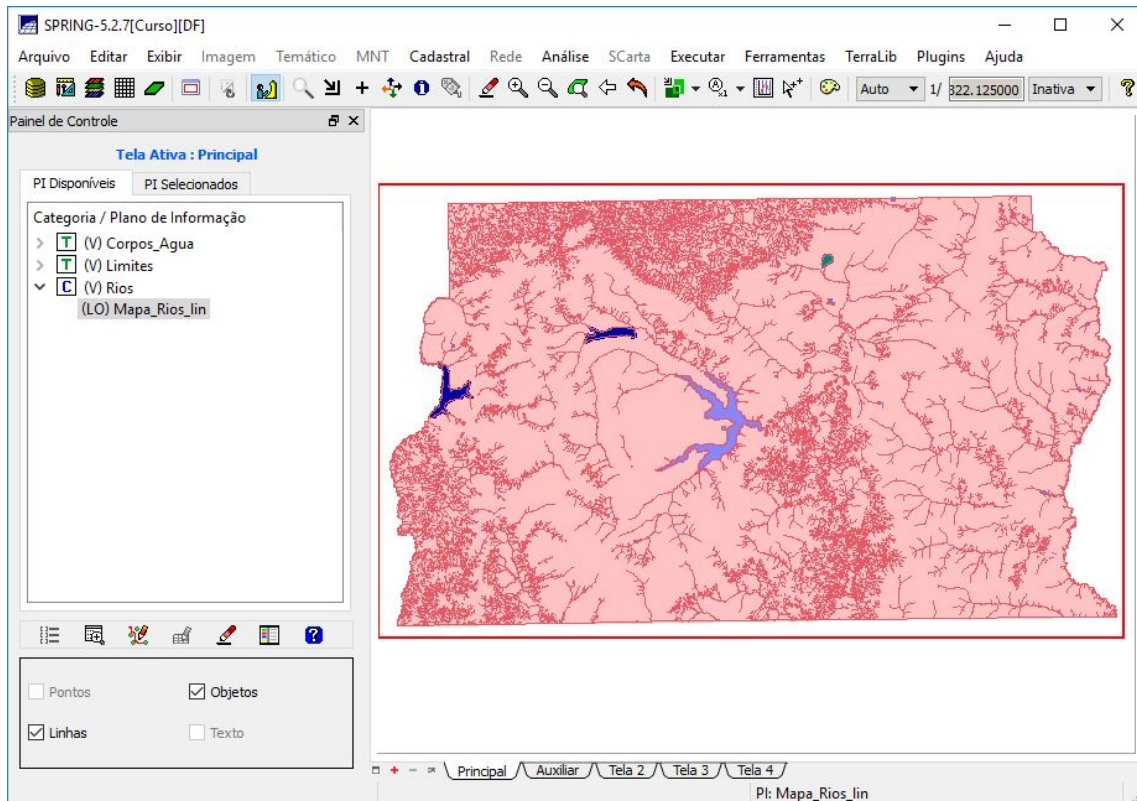
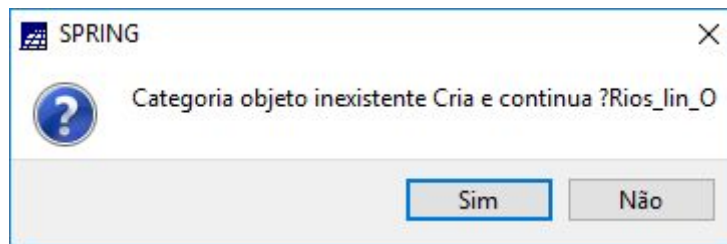
 Sumário: Classes/Objetos: associados=54, não associados=0, já estavam associados=54

OK



- **Exercício 4 – Importando Rios de arquivo Shape**





Importação

Dados Conversão Saída

Projeto: DF

Categoria... Rios

Objeto...

PI: Mapa_Rios_pol ☐ Mosaico

Executar Fechar Ajuda

Importa Linhas

SPRING

?

Categoria objeto inexistente Cria e continua ?Rios_pol_O

Sim Não

SPRING

?

Limpa os polígonos internos duplicados ?

Sim Não

SPRING-5.2.7[Curso][DF]

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

Auto 1/ 322.125000 Inativa

Painel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

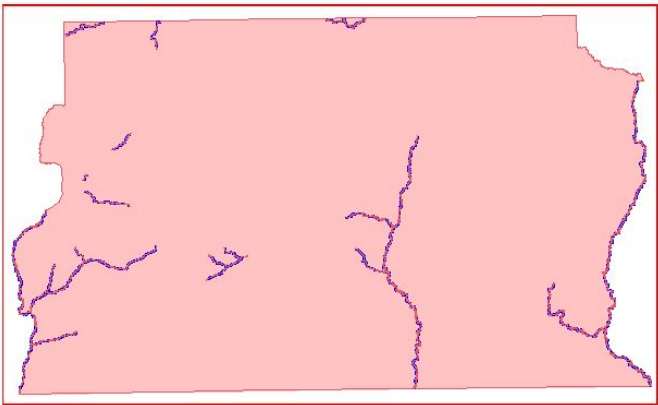
- ✓ T () Corpos_Agua
 - () Mapa_Drenagem-pol
- ✓ T (V) Limites
 - (LC) Limite_DF
- ✓ C (V) Rios
 - () Mapa_Rios_lin
 - (LO) Mapa_Rios_pol

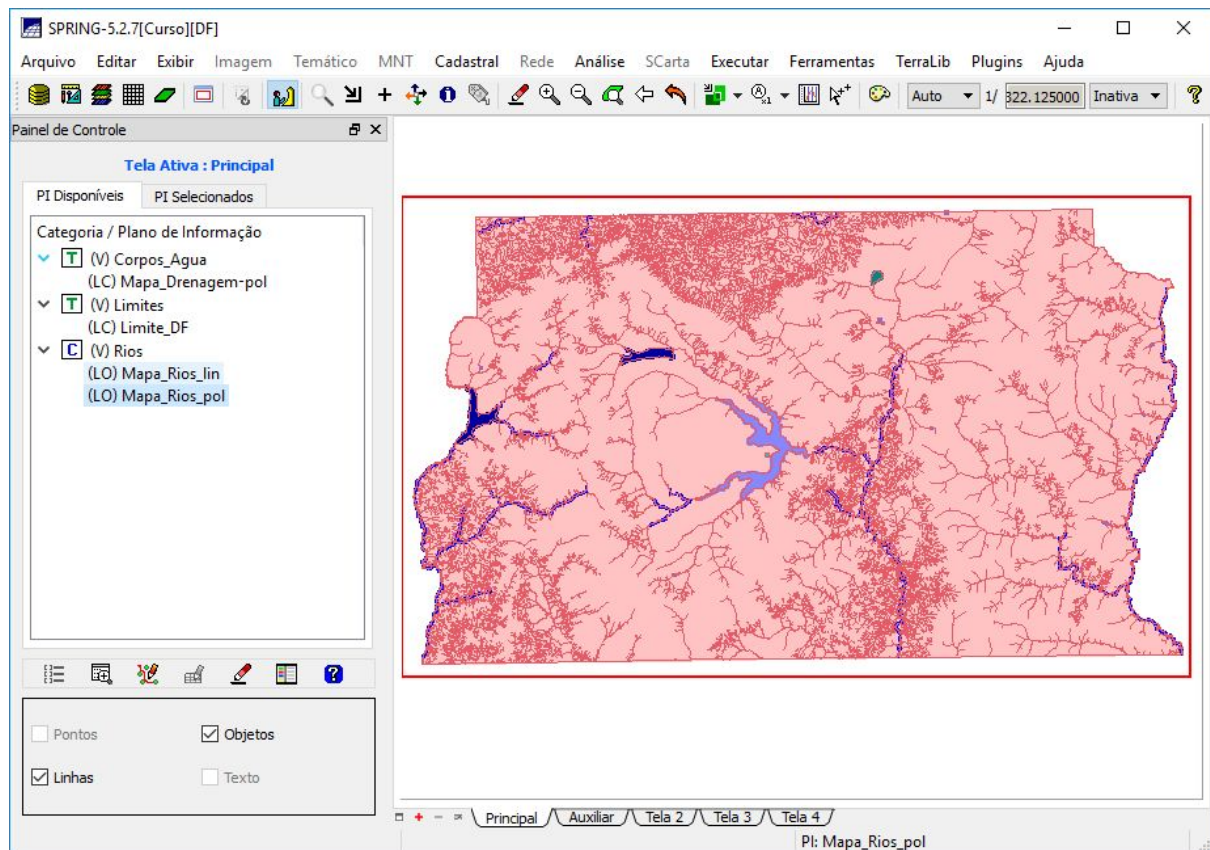
☐ Pontos ☒ Objetos

☒ Linhas ☐ Texto

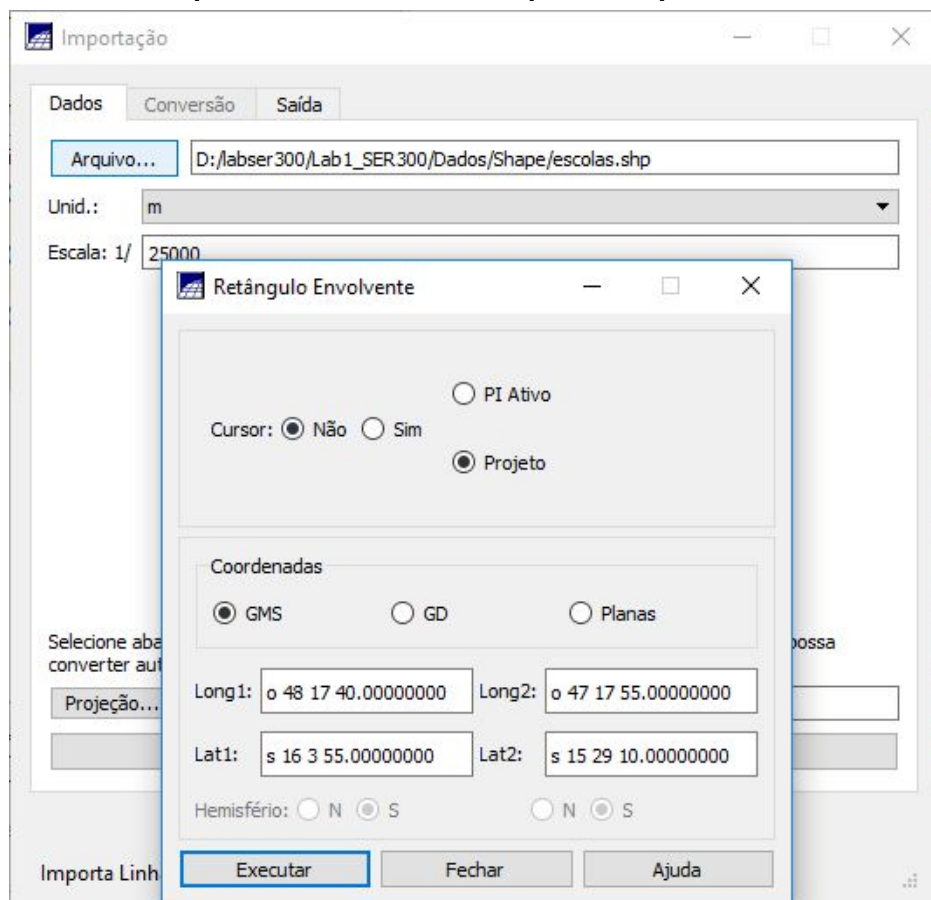
Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

PI: Mapa_Rios_pol





- **Exercício 5 – Importando Escolas de arquivo Shape**



Importação

Dados Conversão Saída

Projeto: DF

Categoria... Cad_Escolas

Objeto...

PI: Mapa_Escolas ☐ Mosaico

Executar Fechar Ajuda

Importa Linhas

SPRING

?

Categoria objeto inexistente Cria e continua ?escolas_O

Sim Não

SPRING-5.2.7[Curso][DF]

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

Auto 1/ 322.125000 Inativa ?

Painel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

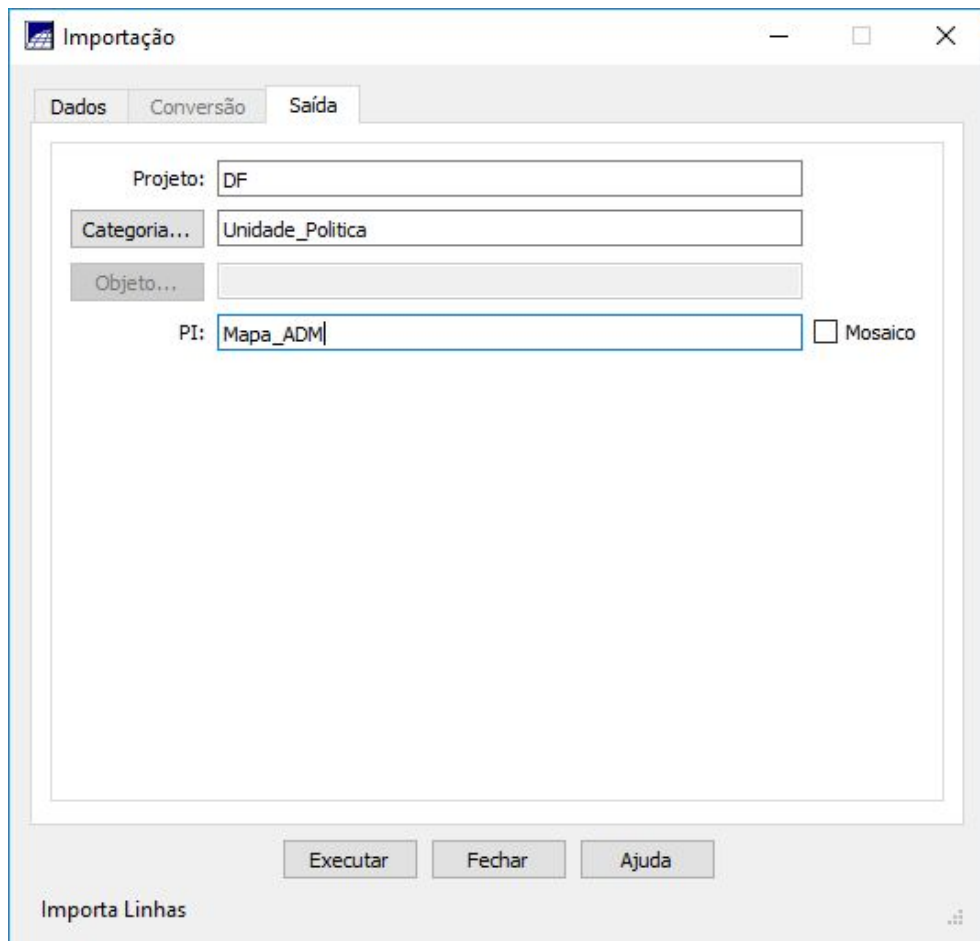
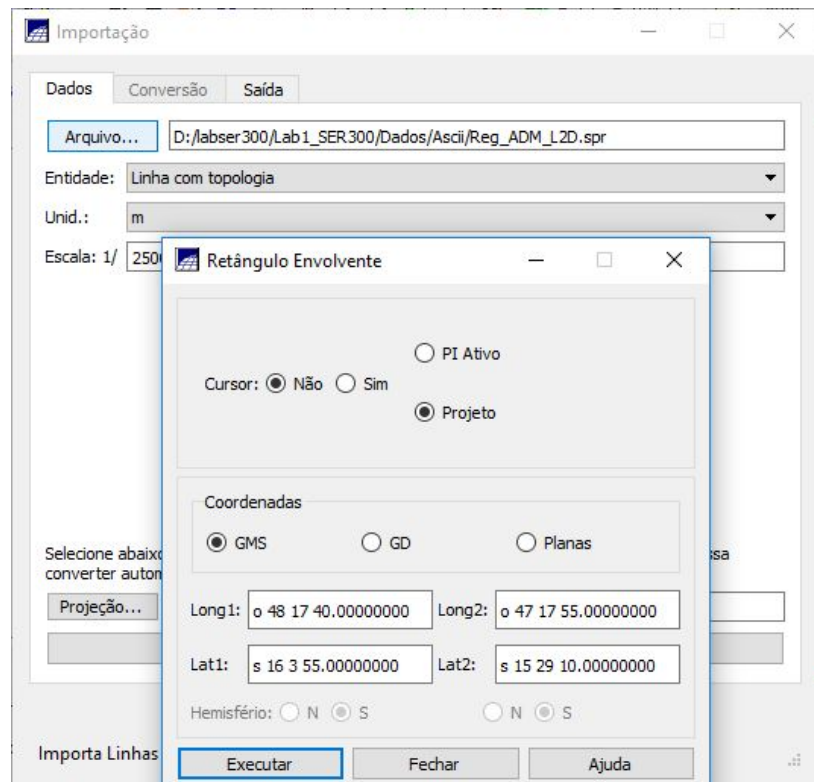
- ✓ ☒ (V) Cad_Escolas
(PO) Mapa_Escolas
- ✓ ☐ () Corpos_Agua
() Mapa_Drenagem-pol
- ✓ ☐ () Limites
() Limite_DF
- > ☒ () Rios

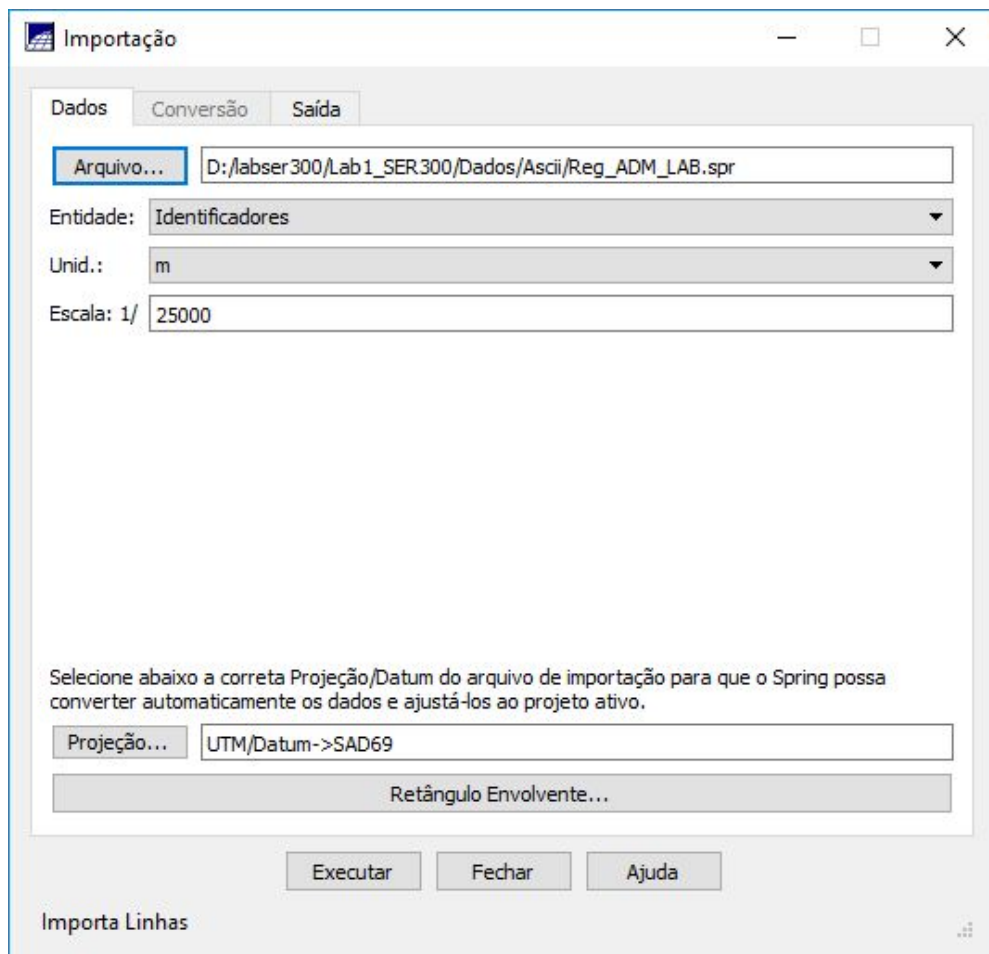
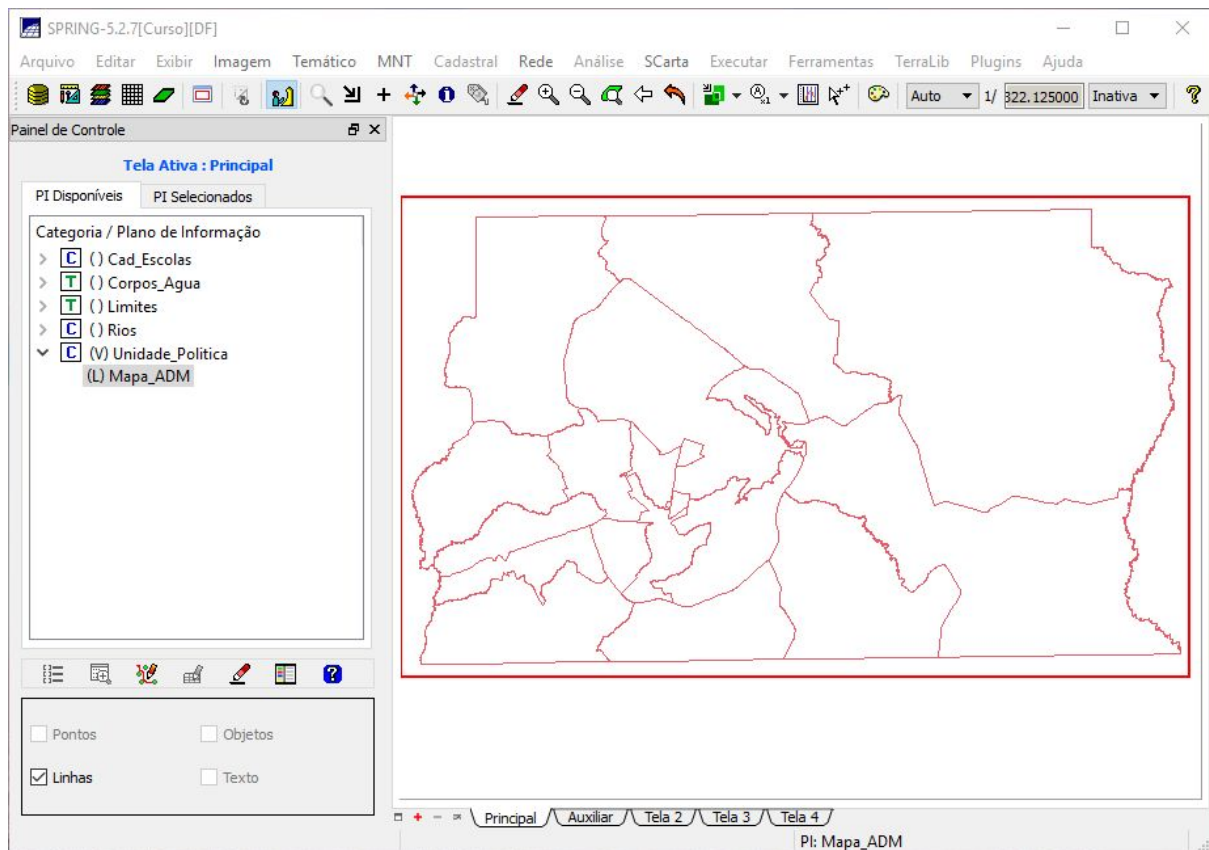
☐ Pontos ☐ Classes
☐ Linhas ☐ Texto
☐ Matriz

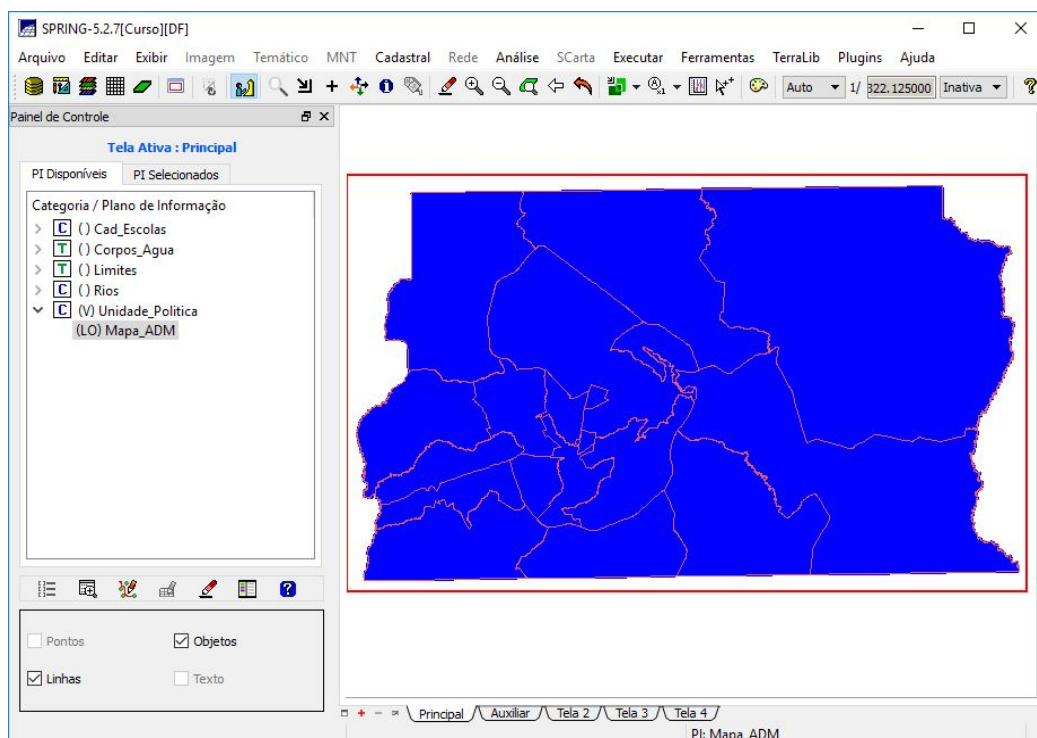
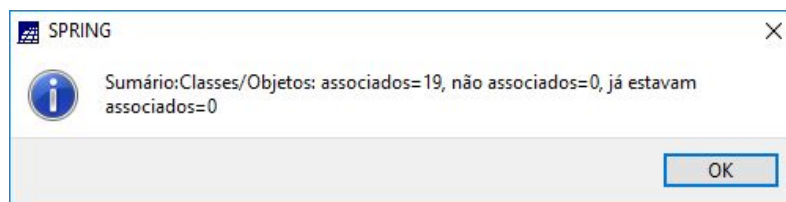
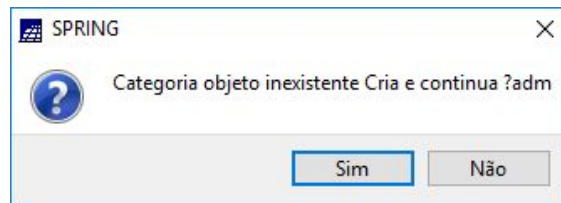
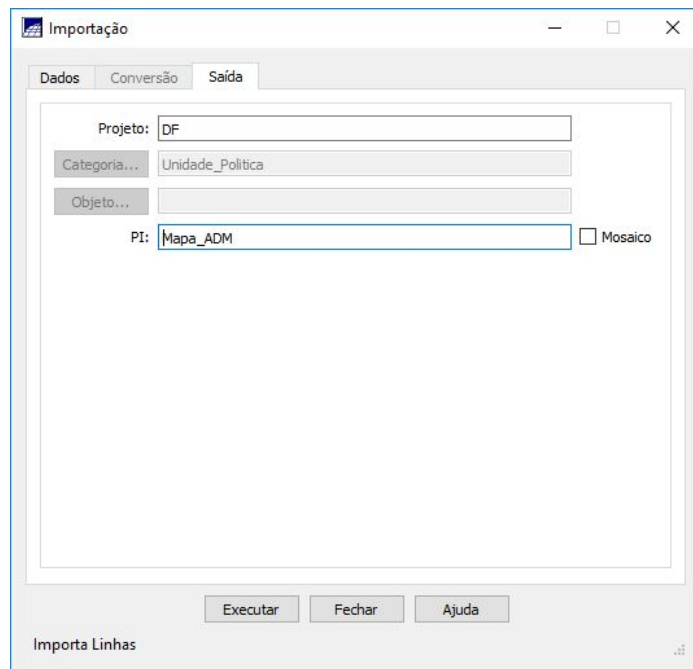
Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

PI: Limite_DF

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







Importação de Tabelas

Diretorio... D:\abser300\Lab1_SER300\Dados\Ascii

Formato:

☐ DBASE ☒ ASCII-SPRING ☐ SPACESTAT

Quadras_TAB.spr
Reg_ADM_L2D.spr
Reg_ADM_LAB.spr
Reg_ADM_TAB.spr
Reg_ADM_MFT.spr

Operação: Atualizar Cat.Objetos/Tab.Atributos

Nome Categoria:

Tabela

CAT_Objeto

Rios_lin_O

Rios_pol_O

escolas_O

adm

Atributo Tabela

Associação Tabela Externa X SPRING

Executar Fechar Ajuda

SPRING

Deseja inserir este(s) atributo(s)?

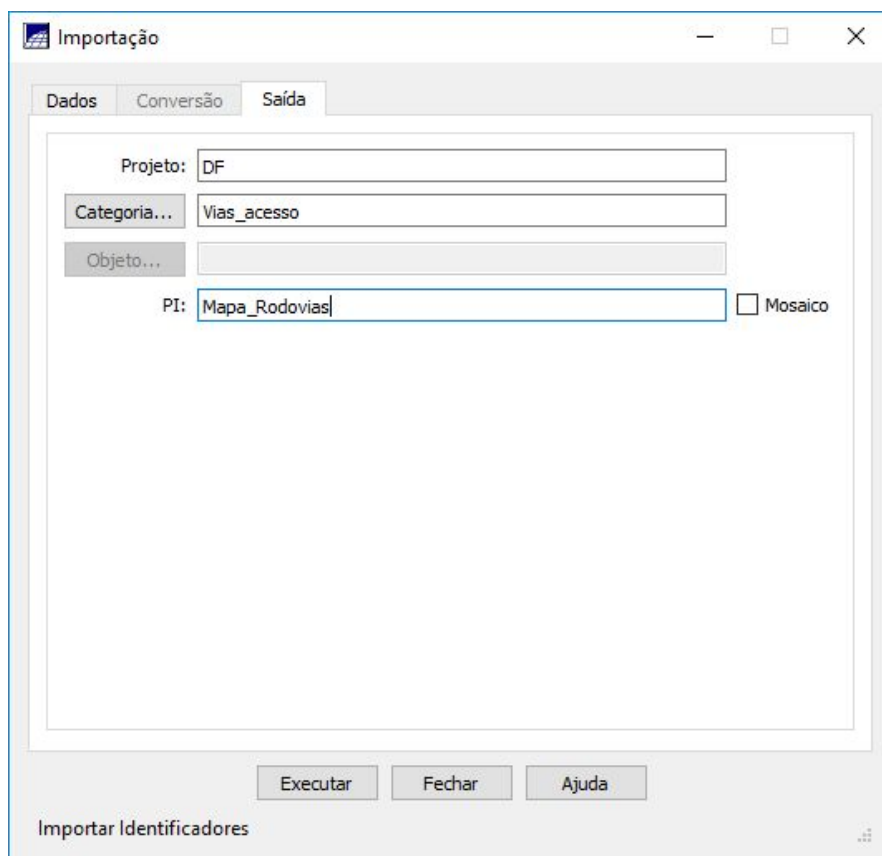
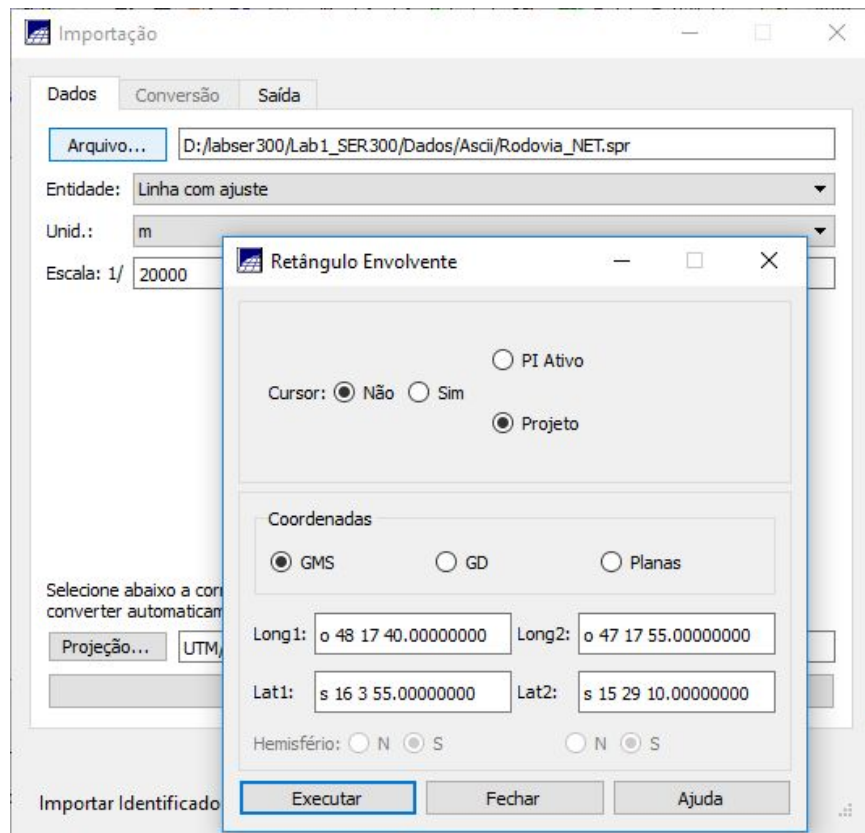
Sim Não

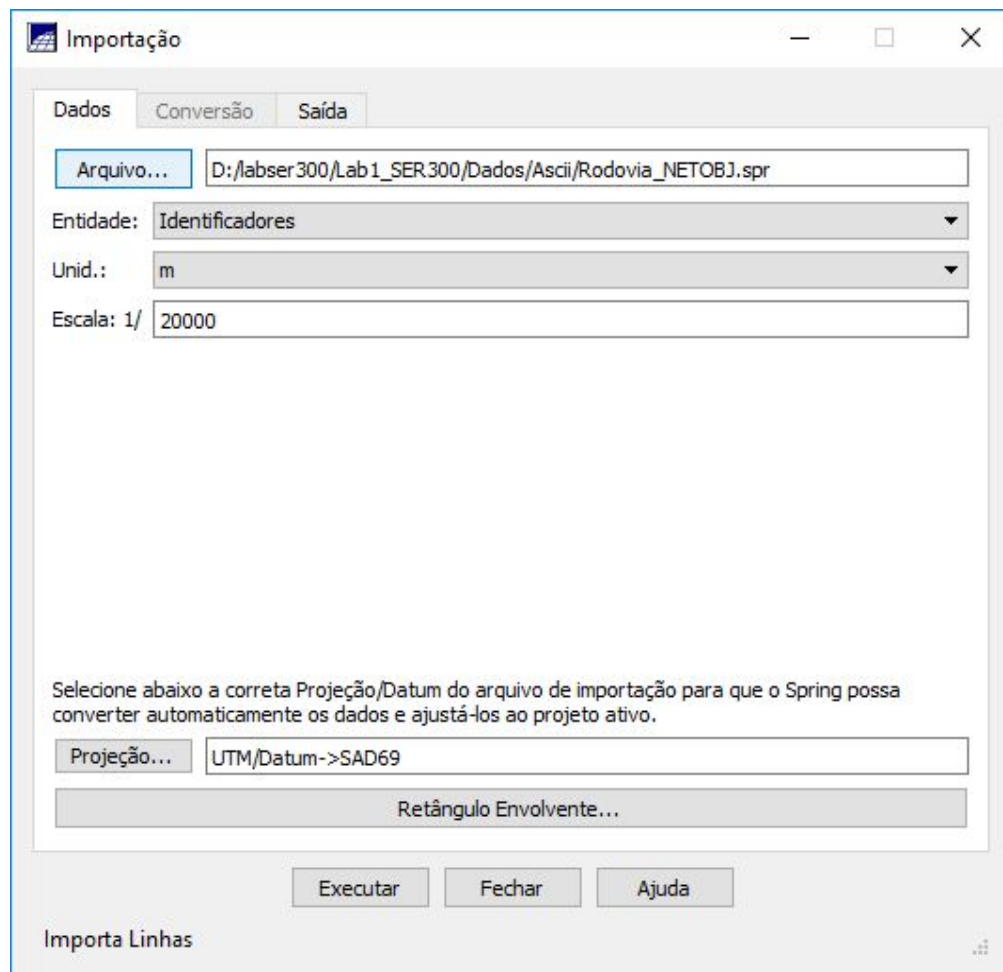
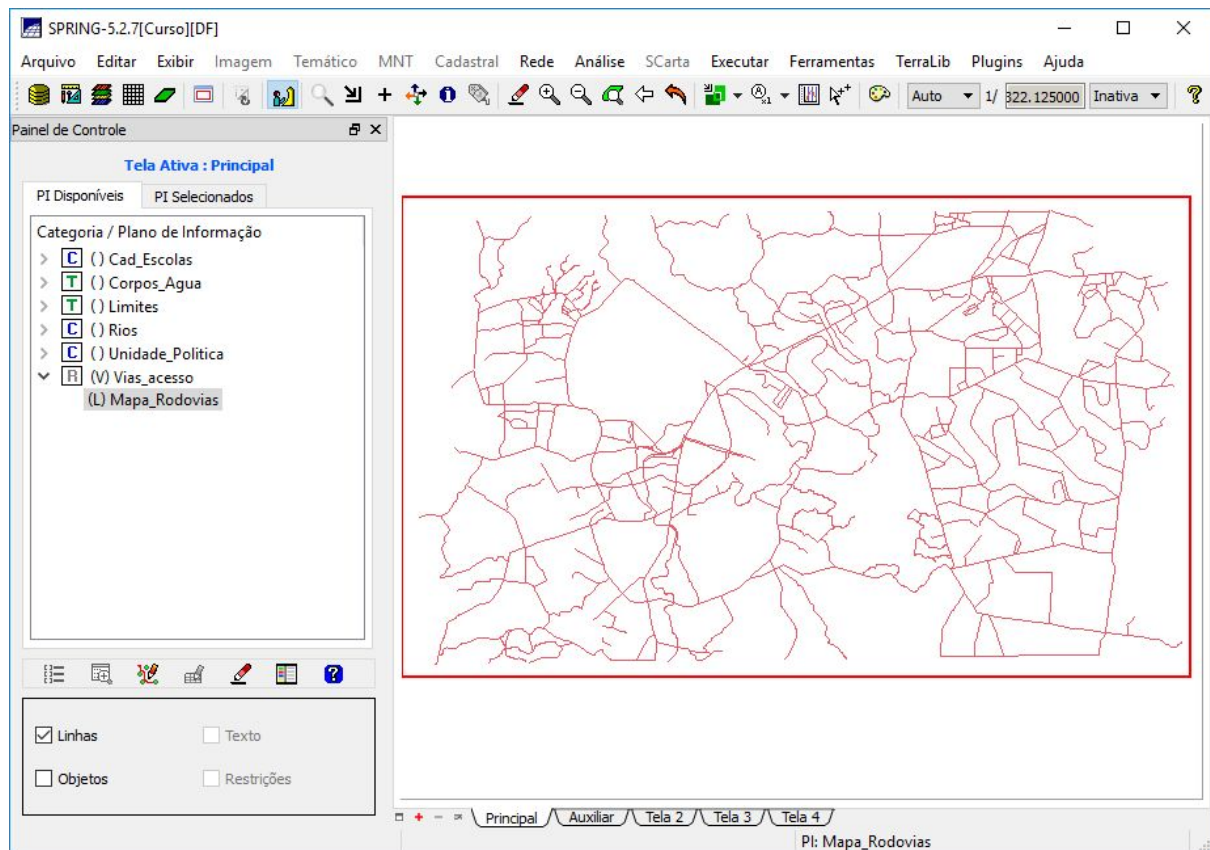
SPRING

processamento Inicio Dia 14 às 20h 8min Término Dia 14 às 20h 8min

OK

- Exercício 7 – Importando Rodovias de arquivos ASCII-SPRING





Importação

Dados Conversão Saída

Projeto: DF

Categoria... Vias_acesso

Objeto...

PI: Mapa_Rodovias ☐ Mosaico

Executar Fechar Ajuda

Importa Linhas

SPRING

?

Não existem polígonos, classificar somente linhas?

Sim Não

SPRING

?

Categoria objeto inexistente Cria e continua ?rodovias

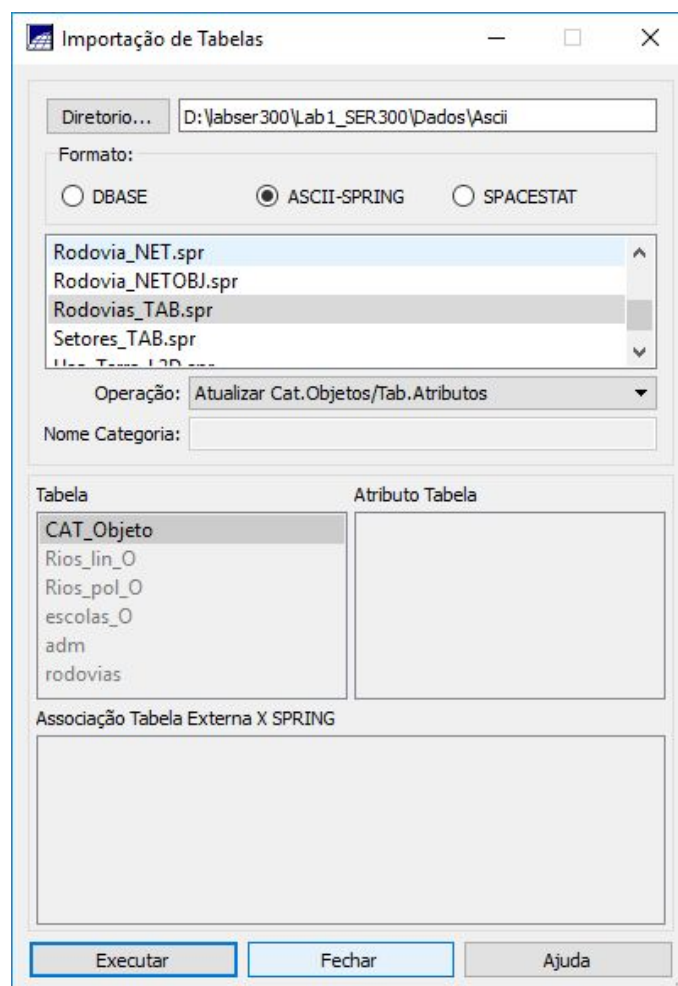
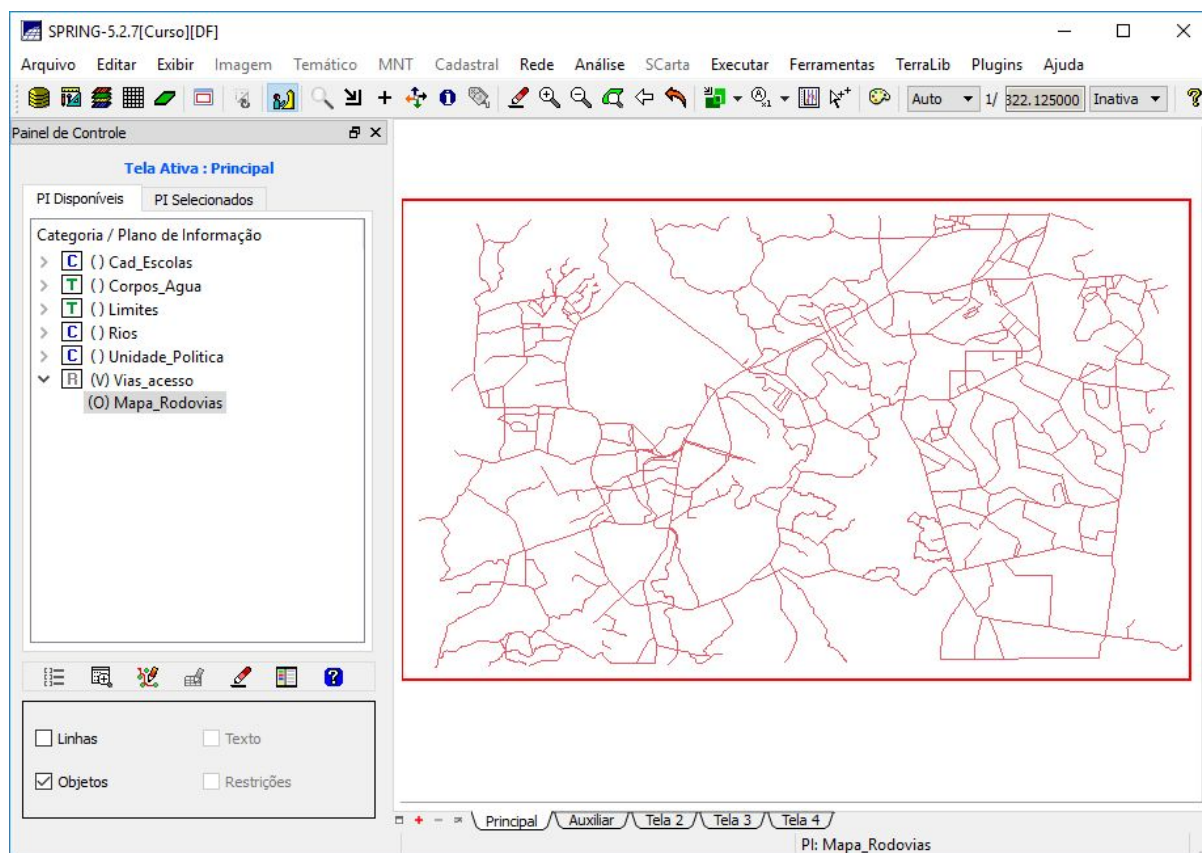
Sim Não

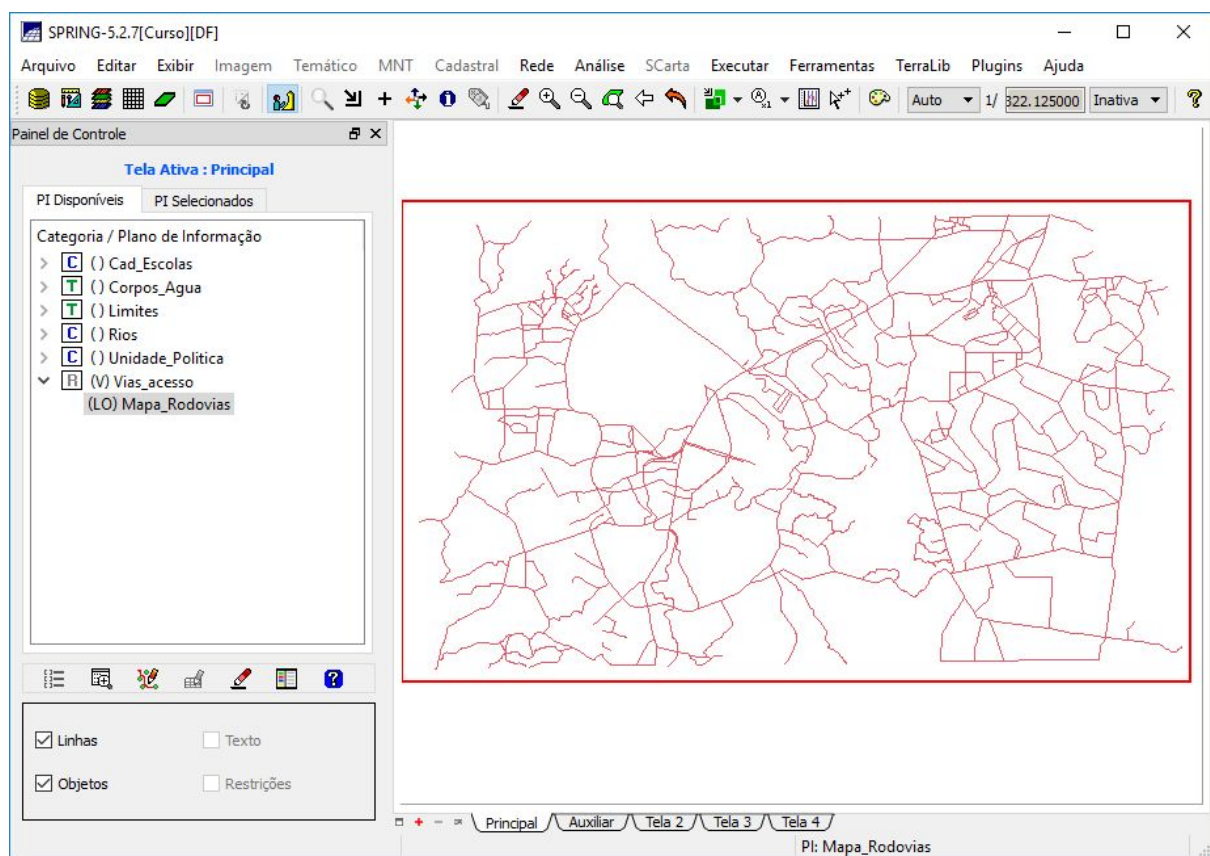
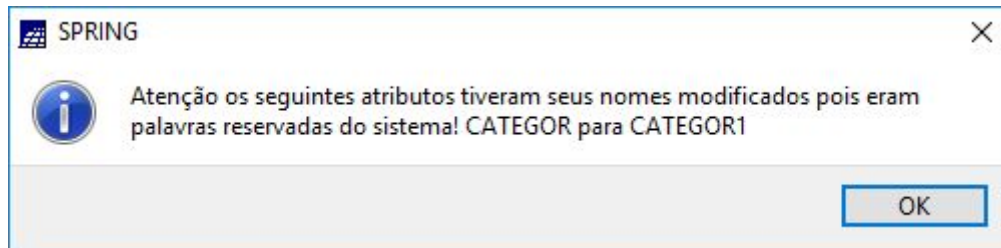
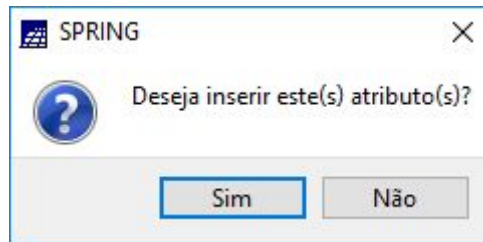
SPRING

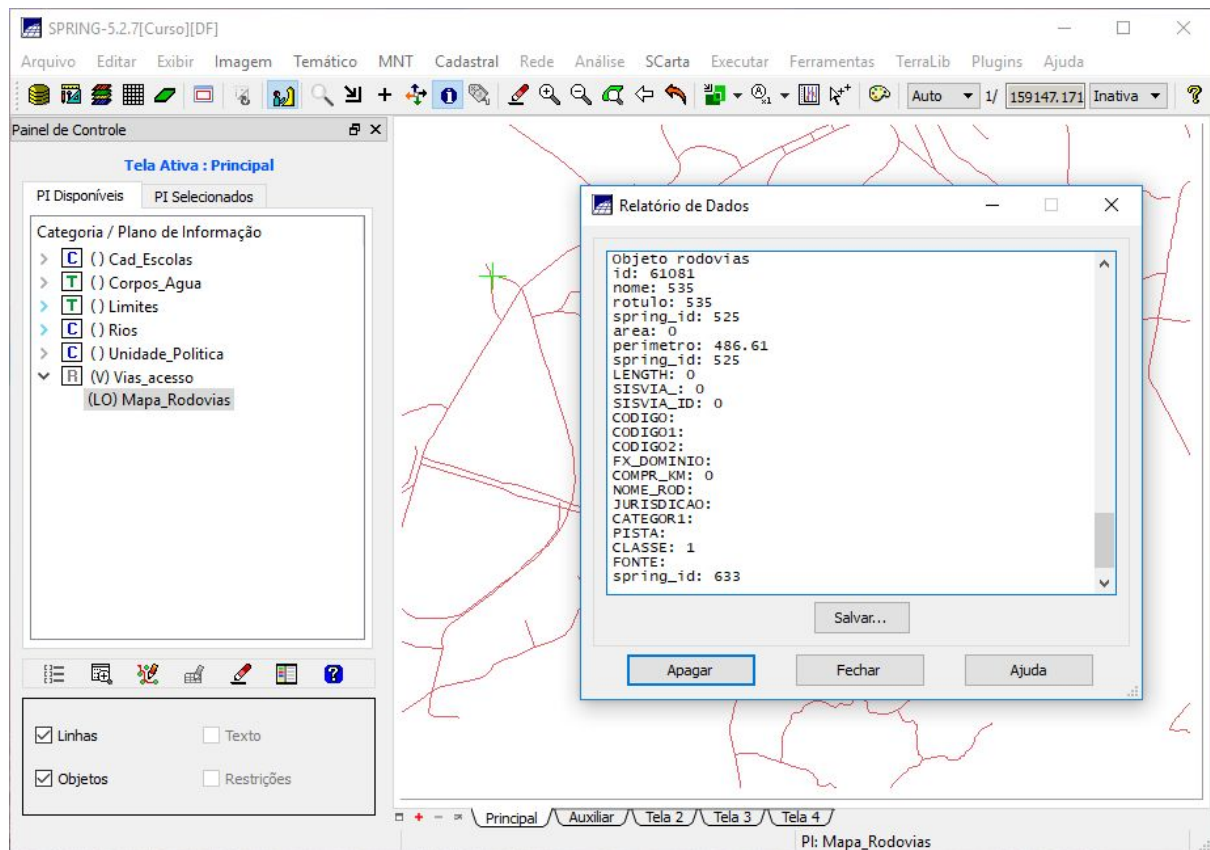
i

Sumário:Classes/Objetos: associados=1134, não associados=13, já estavam associados=0

OK

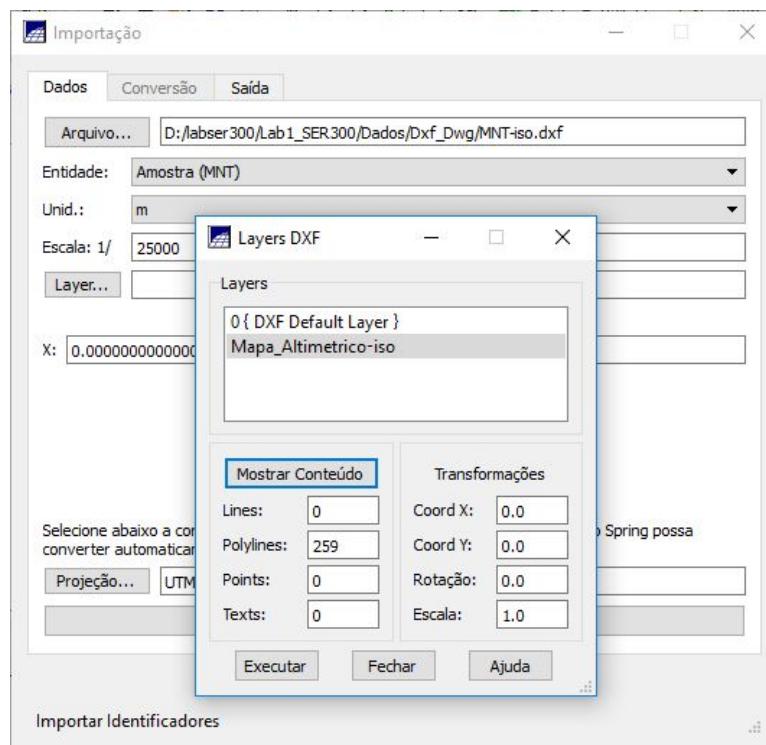






- Exercício 8 – Importando Altimetria de arquivos DXF

Passo 1 - Importar arquivo DXF com isolinhas num PI numérico



Importação

Dados Conversão Saída

Arquivo... D:/labser300/Lab1_SER300/Dados/Dxf_Dwg/MNT-iso.dxf

Entidade: Amostra (MNT)

Unid.: m

Escala: 1/ 250

Layer... Ma

X: 50.0000000

Selecione abaixo converter automático

Projeção...

Importar Identif

Retângulo Envolvente

☒ PI Ativo

Cursor: ☒ Não ☐ Sim

☐ Projeto

Coordenadas

☒ GMS ☐ GD ☐ Planas

Long1: o 47 57 25 Long2: o 47 47 10

Lat1: s 15 52 13 Lat2: s 15 42 02

Hemisfério: ☐ N ☒ S ☐ N ☒ S

Executar Fechar Ajuda

Importação

Dados Conversão Saída

Projeto: DF

Categoria... Altimetria

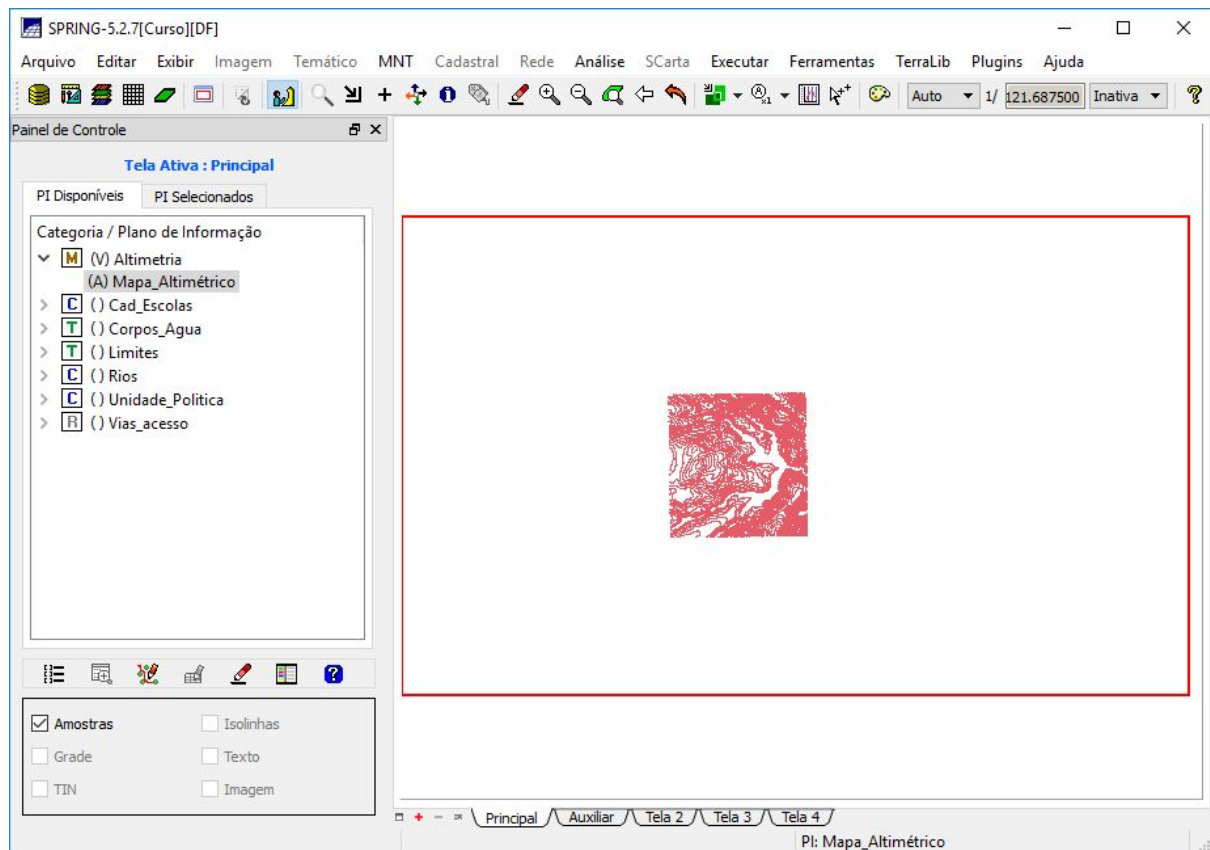
Objeto...

PI: Mapa_Altimétrico

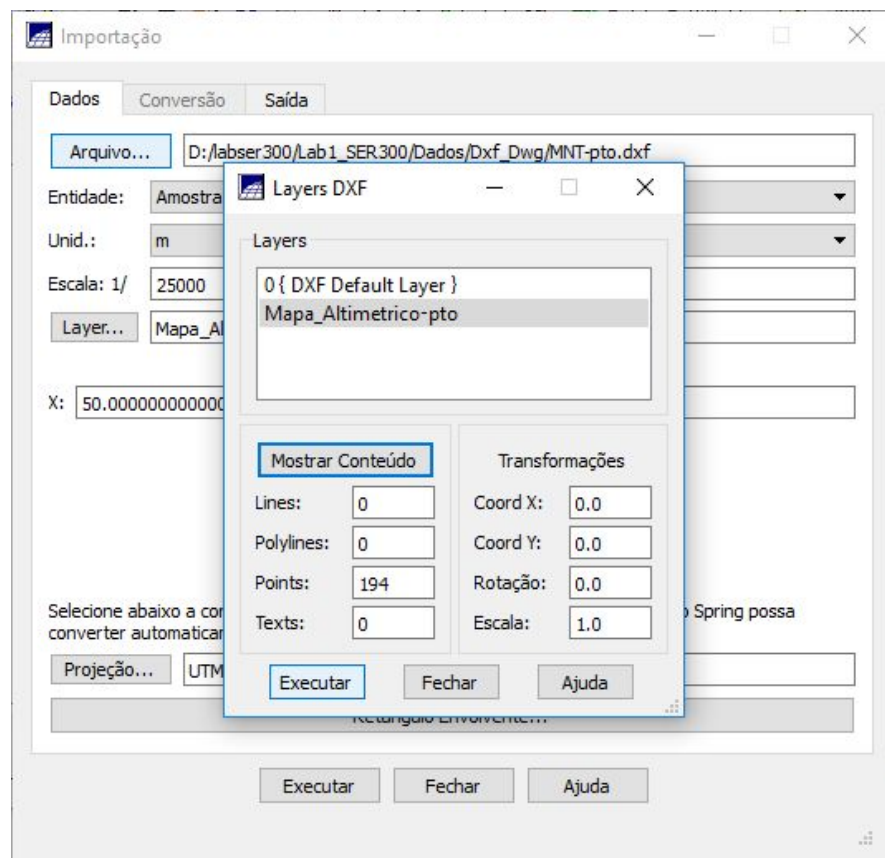
☐ Mosaico

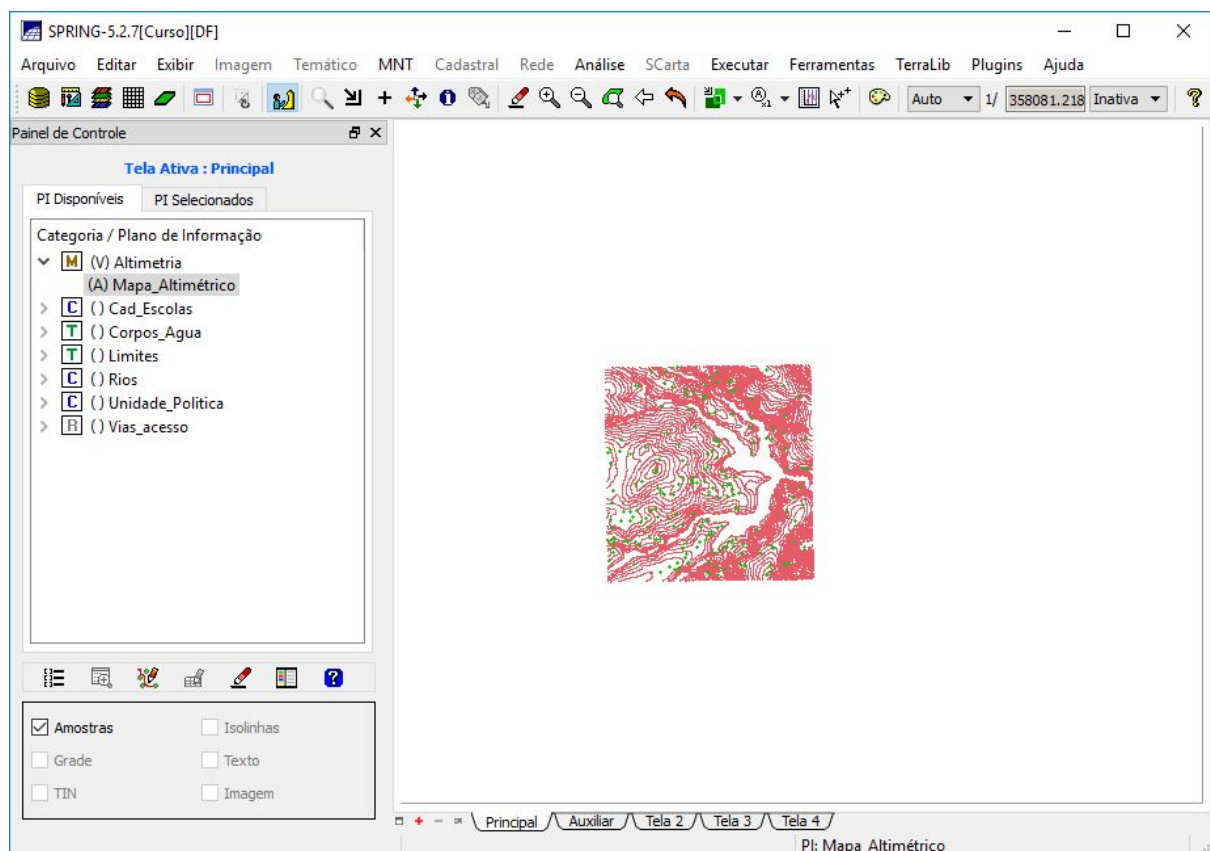
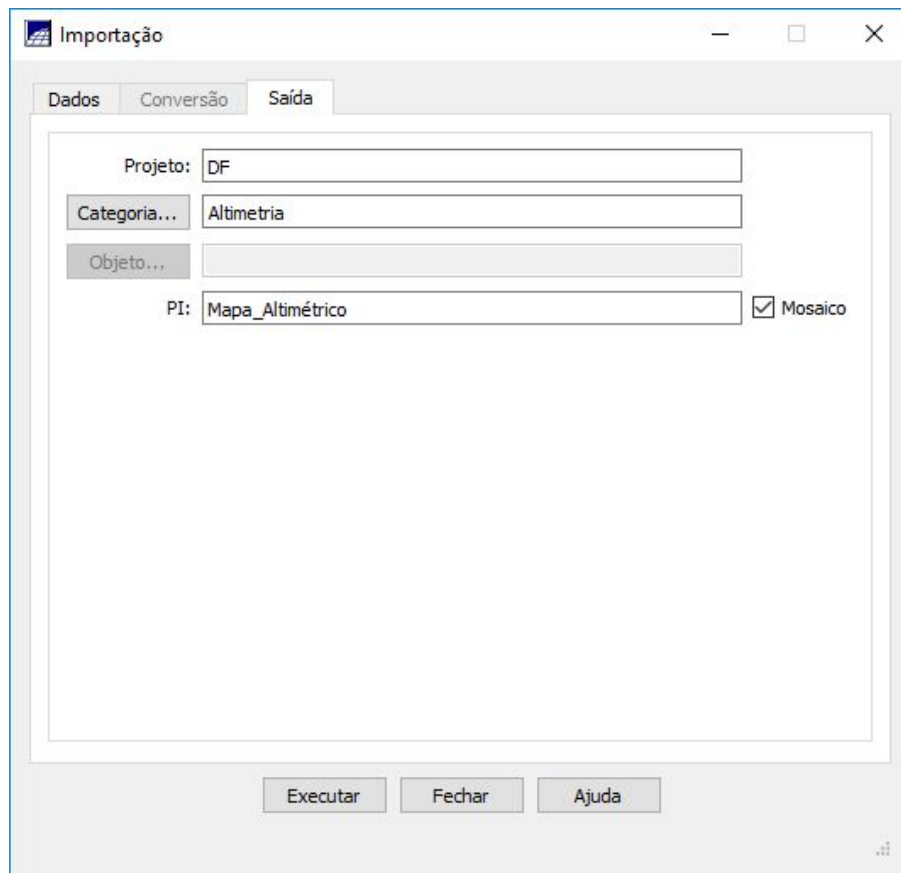
Executar Fechar Ajuda

Importar Identificadores

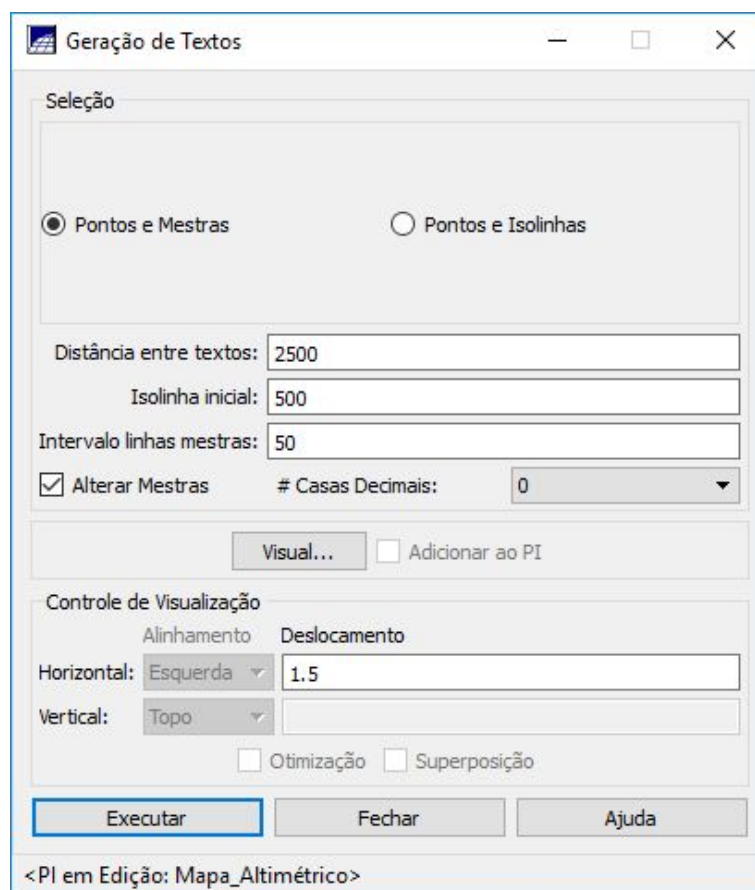
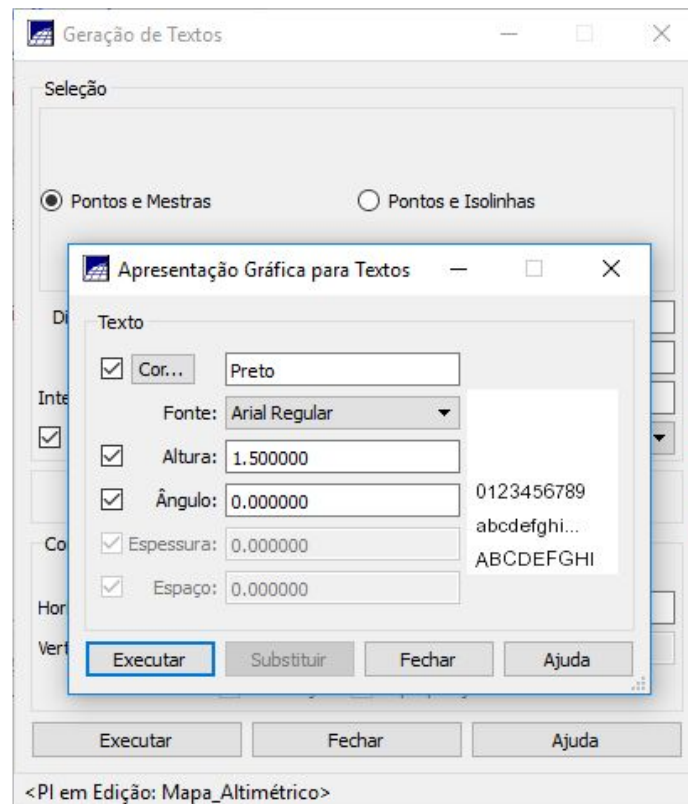


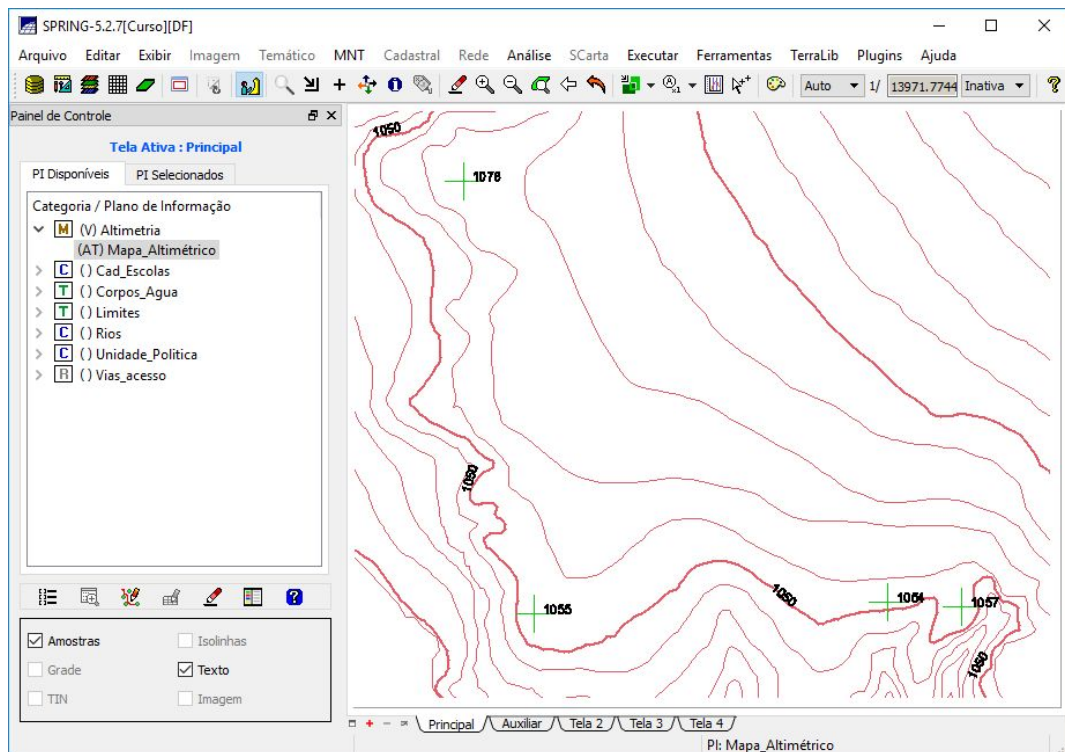
Passo 2 - Importar arquivo DXF com pontos cotados no mesmo PI das isolinhas





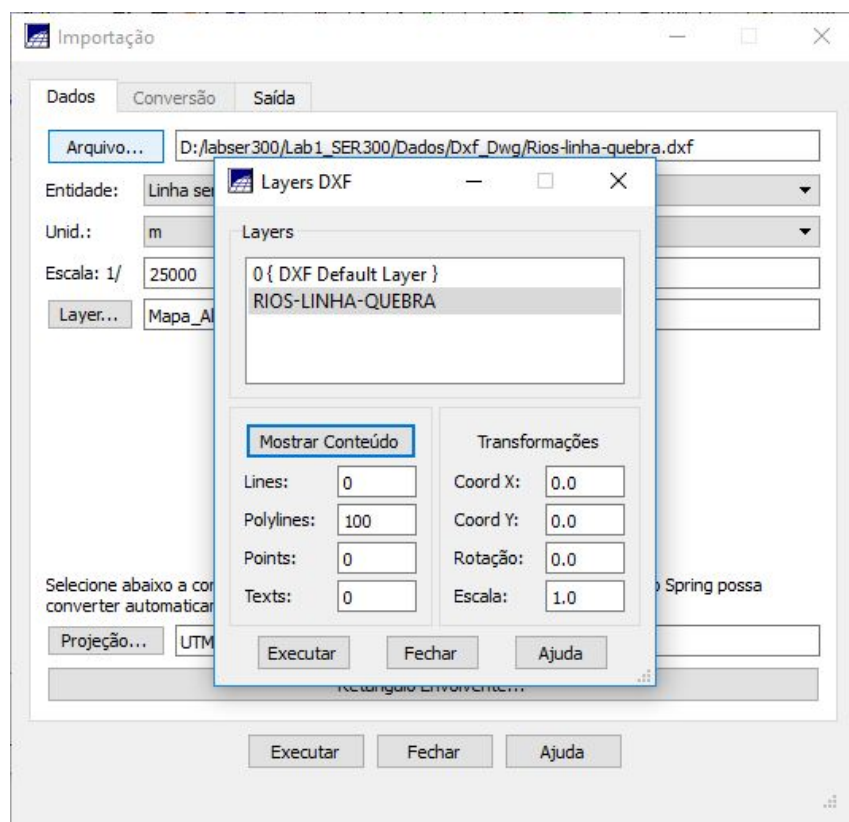
Passo 3 - Gerar toponímia para amostras

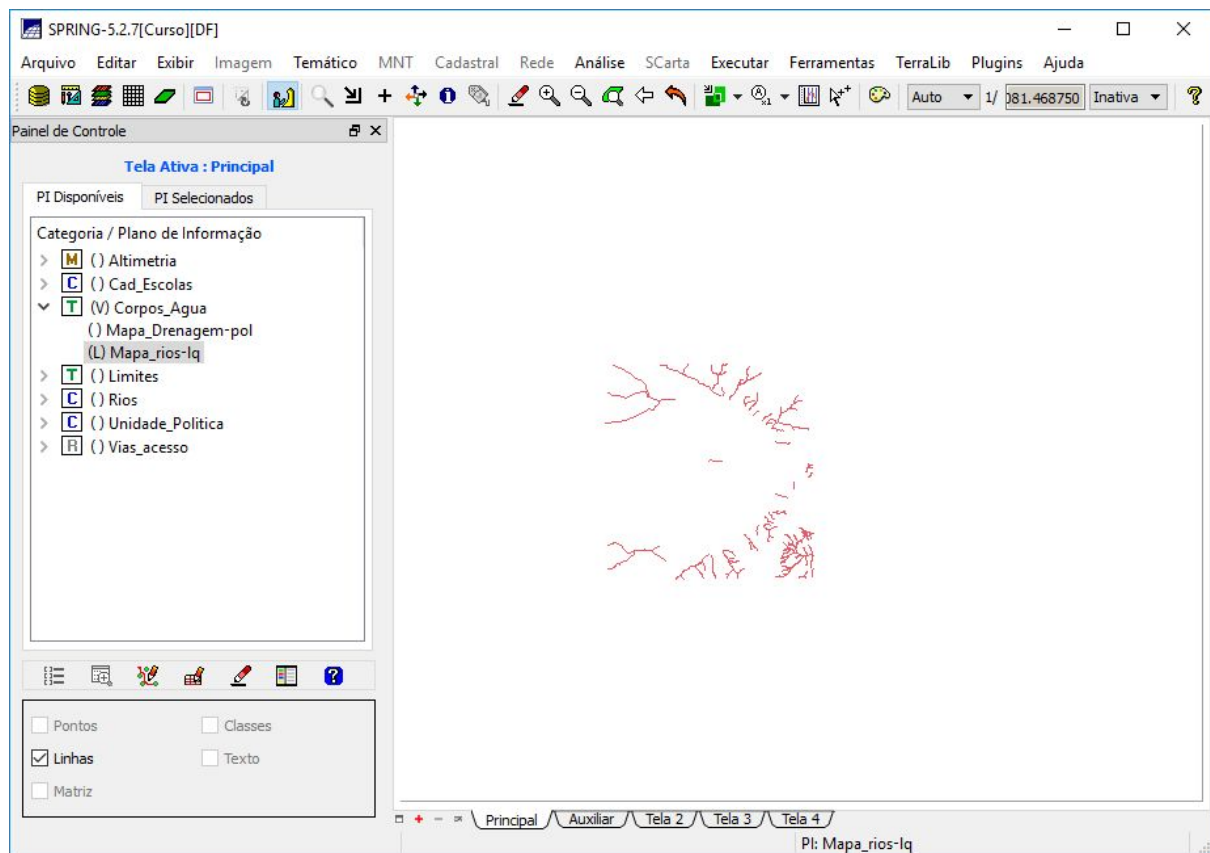
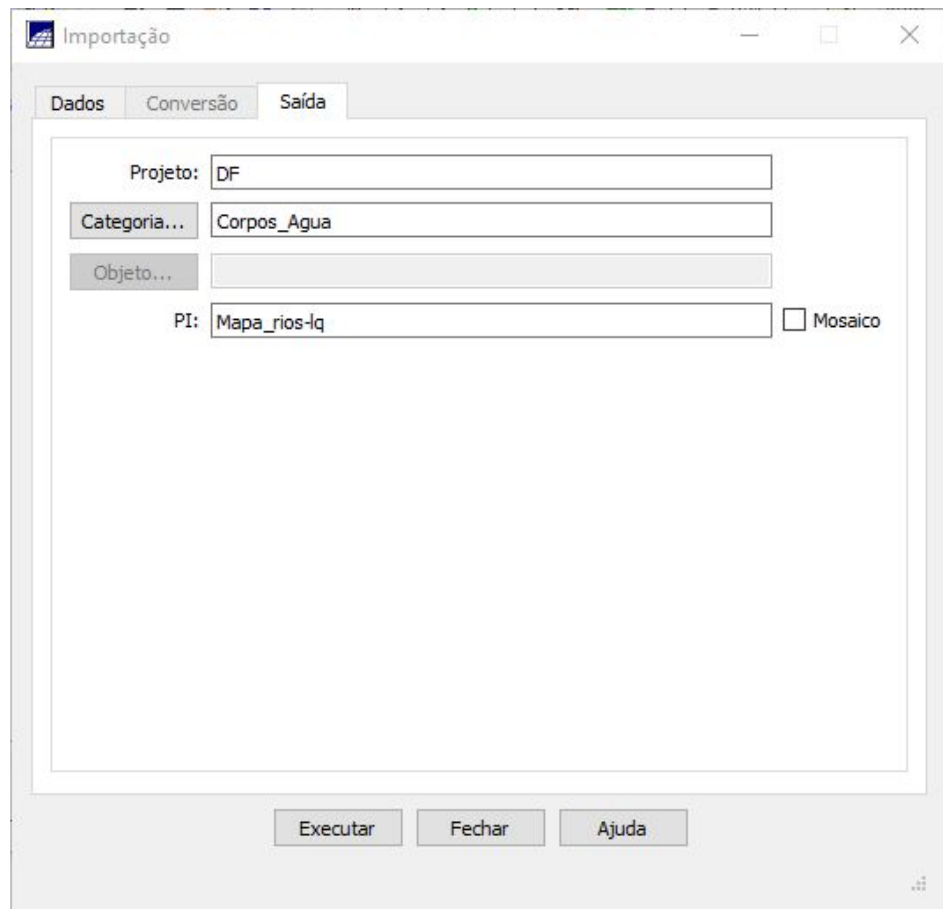




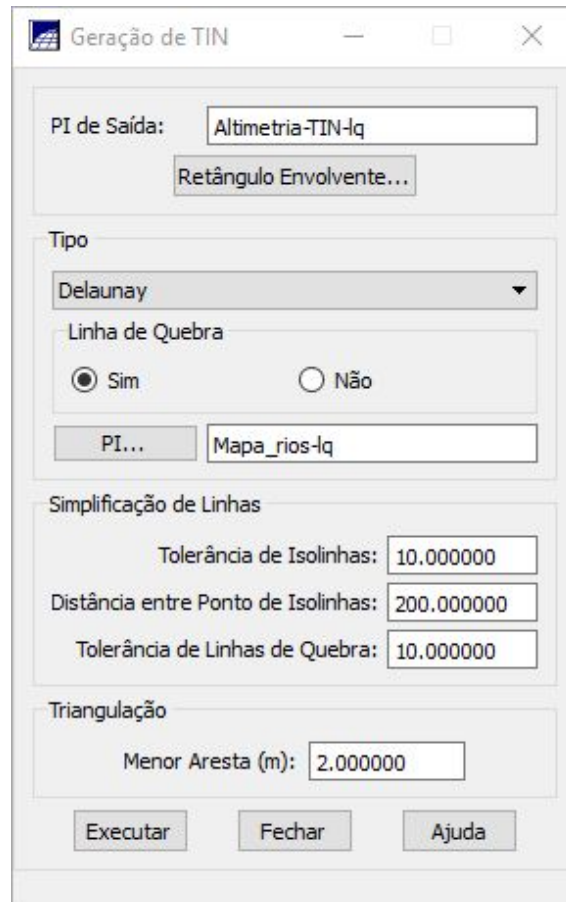
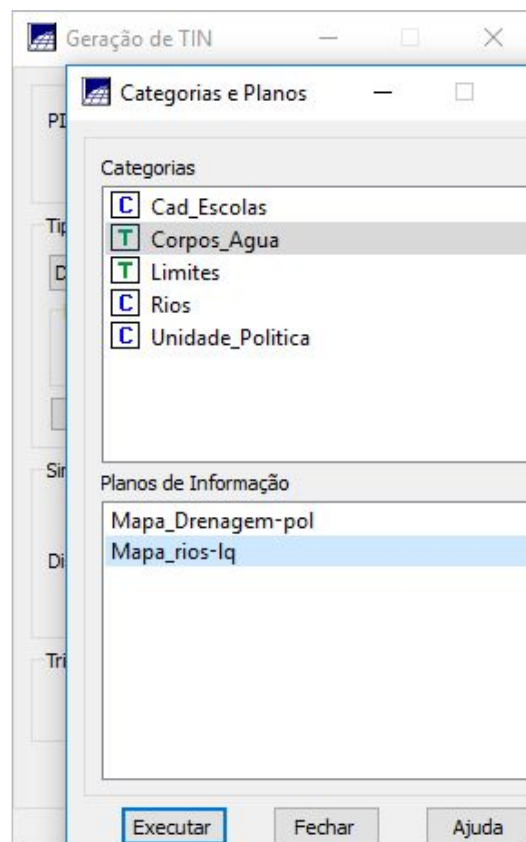
- **Exercício 9 - Gerar grade triangular- TIN**

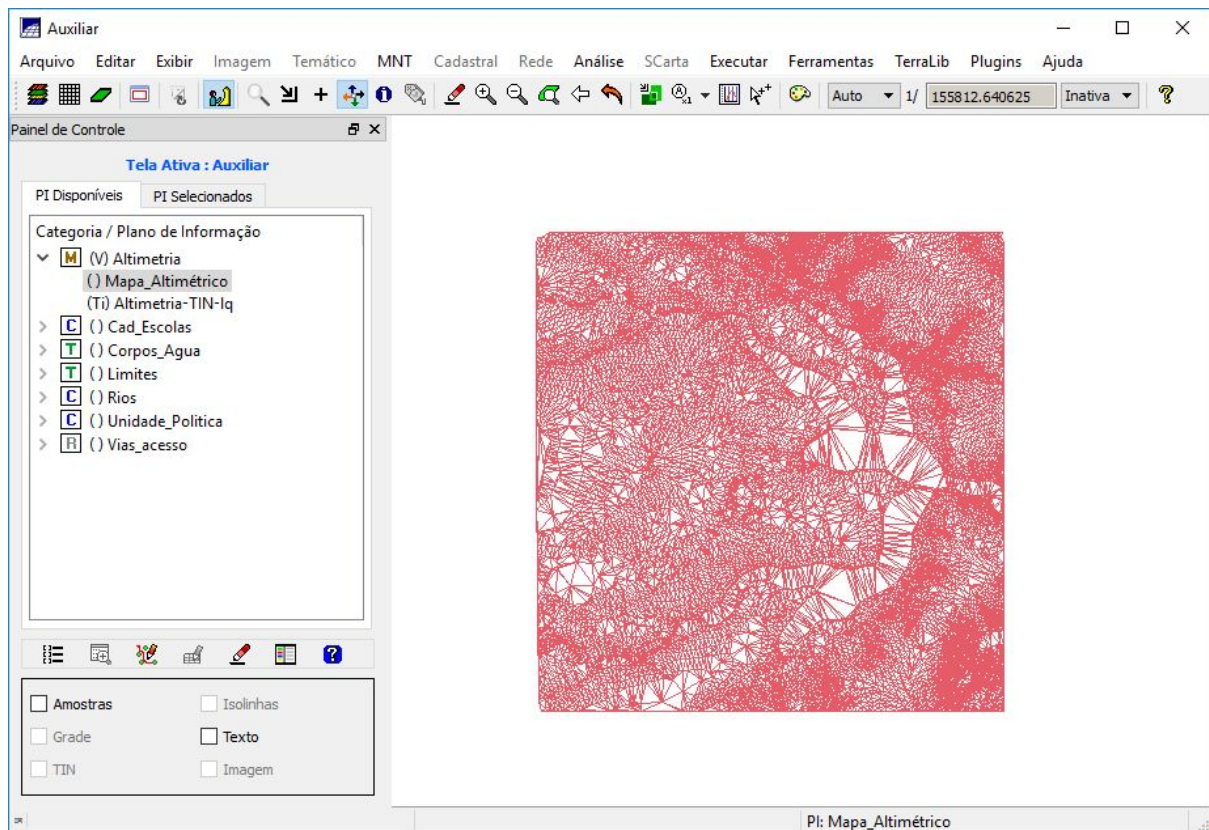
Passo 1 - Importar a drenagem de arquivo DXF para PI temático



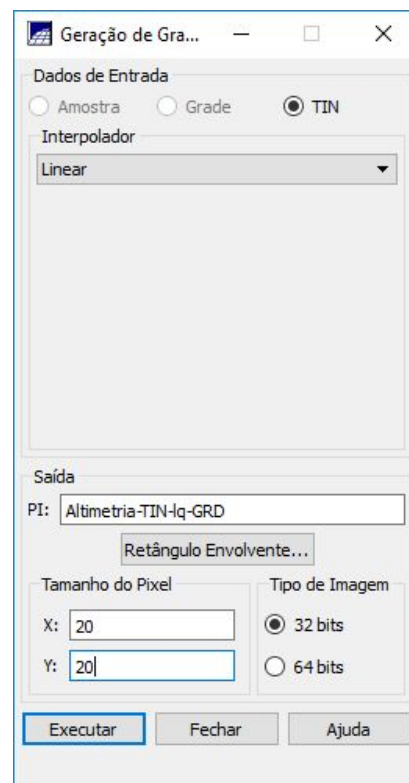


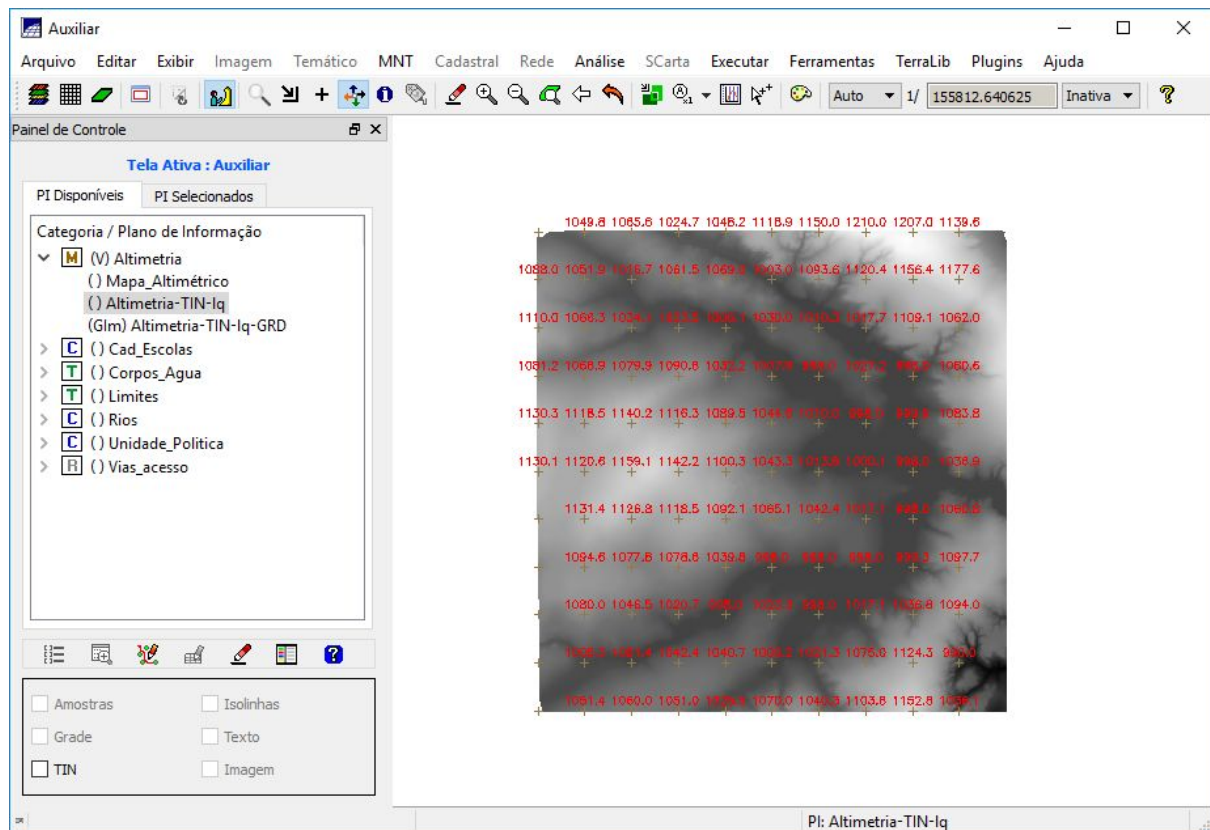
Passo 2 - Gerar grade triangular utilizando o PI drenagem como linha de quebra



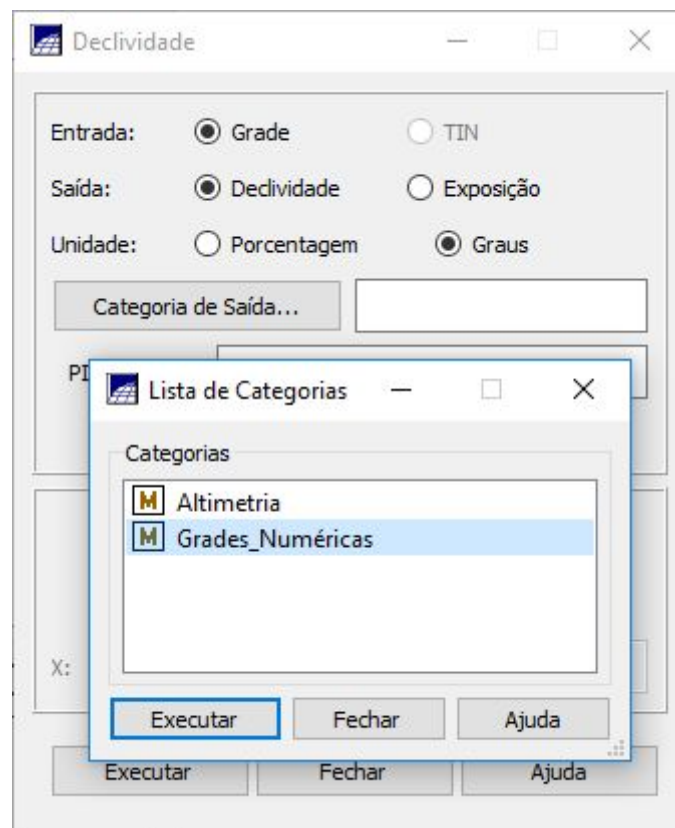


- **Exercício 10 - Gerar grades retangulares a partir do TIN**





- Exercício 11 - Geração de Grade de Declividade e Fatiamento



Declividade

Entrada:

☒ Grade
☐ TIN

Saída:

☒ Declividade
☐ Exposição

Unidade:

☐ Porcentagem
☒ Graus

Categoria de Saída...

Grades_Numéricas

PI de Saída:

MNT-Declividade

☒ 32 bits
☐ 64 bits

Retângulo Envolvente...

Tamanho do Pixel:

X: 20.000000000000000

Y: 20.000000000000000

Executar

Fechar

Ajuda

Auxiliar

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

Auto
1/ 155812.640625
Inativa
?

Painel de Controle

Tela Ativa : Auxiliar

PI Disponíveis

PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

M

()

Altimetria

()

Mapa_Altimétrico

()

Altimetria-TIN-lq

()

Altimetria-TIN-lq-GRD

>

C

()

Cad_Escolas

>

T

()

Corpos_Agua

>

M

(V)

Grades_Numéricas

>

T

()

Limites

>

C

()

Rios

>

C

()

Unidade_Politica

>

R

()

Vias_acesso

Amostras

Isolinhas

Grade

Texto

TIN

Imagem

2.270

3.157

1.329

2.992

5.340

2.328

2.016

3.149

1.968

1.610

6.821

2.855

2.715

0.0

4.606

5.151

3.318

6.838

2.082

2.872

1.073

1.821

4.011

0.0

2.080

0.0

3.408

1.010

7.2e-01

2.799

1.767

1.824

3.9e-01

0.0

3.1e-01

1.782

1.040

1.281

1.896

1.861

2.269

1.914

1.201

0.0

5.108

1.274

2.351

4.2e-01

2.824

5.0e-01

1.118

1.637

0.0

1.924

1.8e-01

2.028

3.272

3.207

0.0

0.0

0.0

8.3e-01

2.148

4.5e-01

1.767

1.951

0.0

8.8e-01

0.0

3.102

6.180

3.915

1.100

3.822

1.318

1.5e-01

4.502

3.497

5.973

1.369

26.1

1.227

0.0

1.134

11.4

0.0

2.281

2.313

4.848

13.2

PI: Altimetria-TIN-lq-GRD

Fatiamento MNT

Categoria de Saída... Declividade

PI de Saída: Faixas_Declividade

Definição de Fatias...

Associação de Fatias - Classes...

Executar Fechar Ajuda

Definição de Fatias

Cota Mínima: 0.000000 Cota Máxima: 41.640739

Passo: ☐ Fixo ☒ Variável

Inicial: 8
 Final: 90
 Passo:

Fatias

0.000000 - 2.000000
2.000000 - 4.000000
4.000000 - 8.000000
8.000000 - 90.000000

Inserir Remover

Executar Fechar Ajuda

Fatias-Classes

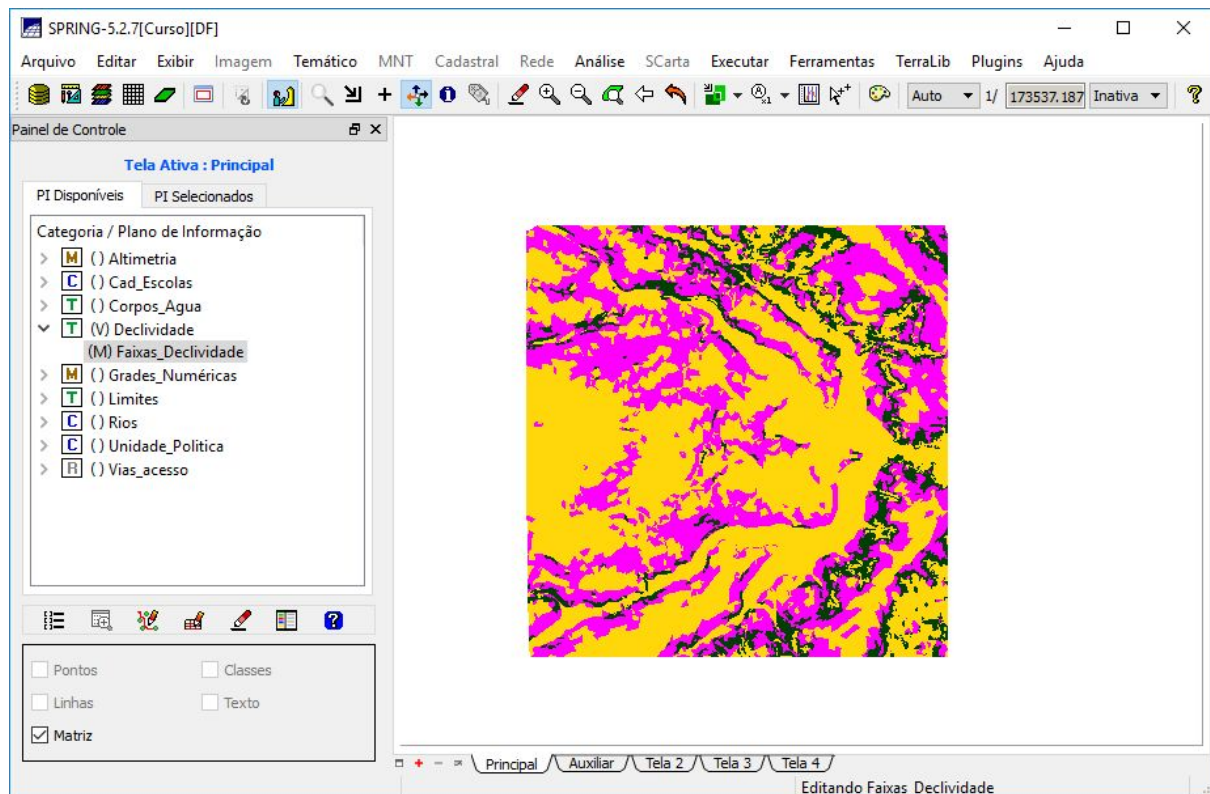
Classes

0 a 2 graus
2 a 4 graus
4 a 8 graus
> 8 graus
Nenhuma

Associação: Fatias-Classes

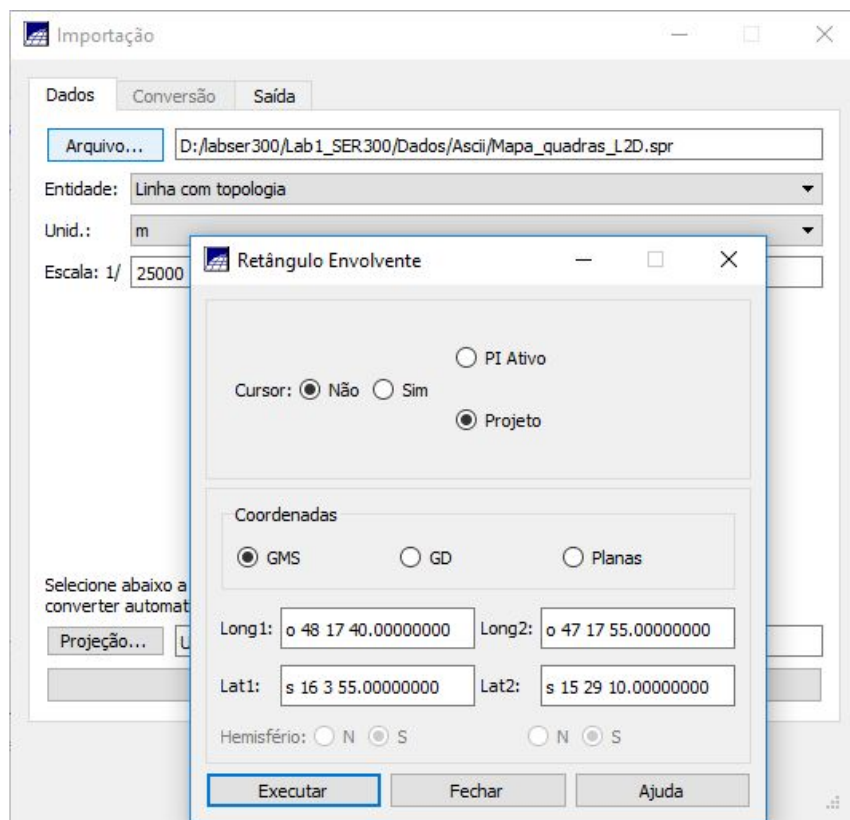
0.000000 - 2.000000 -> > 8 graus
2.000000 - 4.000000 -> 2 a 4 graus
4.000000 - 8.000000 -> 4 a 8 graus
8.000000 - 90.000000 -> > 8 graus

Executar Fechar Ajuda



- **Exercício 12 - Criar Mapa Quadras de Brasília**

Passo 1 - Importar arquivo de linhas para criar mapa cadastral



Importação

Dados Conversão **Saída**

Projeto: DF

Categoria... Cad_Urbano

Objeto...

PI: Mapa_Quadras ☐ Mosaico

Executar Fechar Ajuda

SPRING-5.2.7[Curso][DF]

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

Auto 1/ 77127.6406 Inativa ?

Painel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

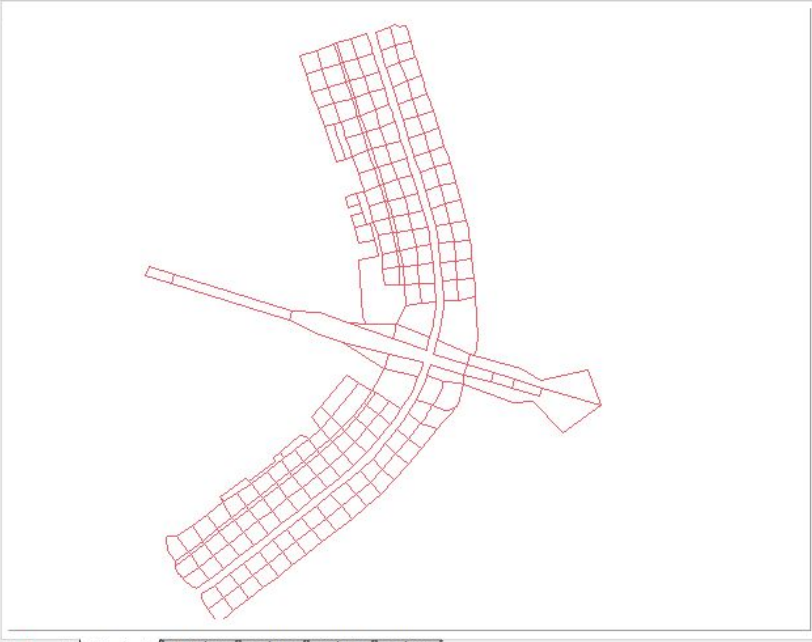
- > ☐ (M) Altimetria
- > ☐ (C) Cad_Escolas
- > ☒ (V) Cad_Urbano
 - (L) Mapa_Quadras
- > ☐ (T) Corpos_Agua
- > ☐ (T) Declividade
- > ☐ (M) Grades_Numéricas
- > ☐ (T) Limites
- > ☐ (C) Rios
- > ☐ (C) Unidade_Politica
- > ☐ (R) Vias_acesso

☐ Pontos ☐ Objetos

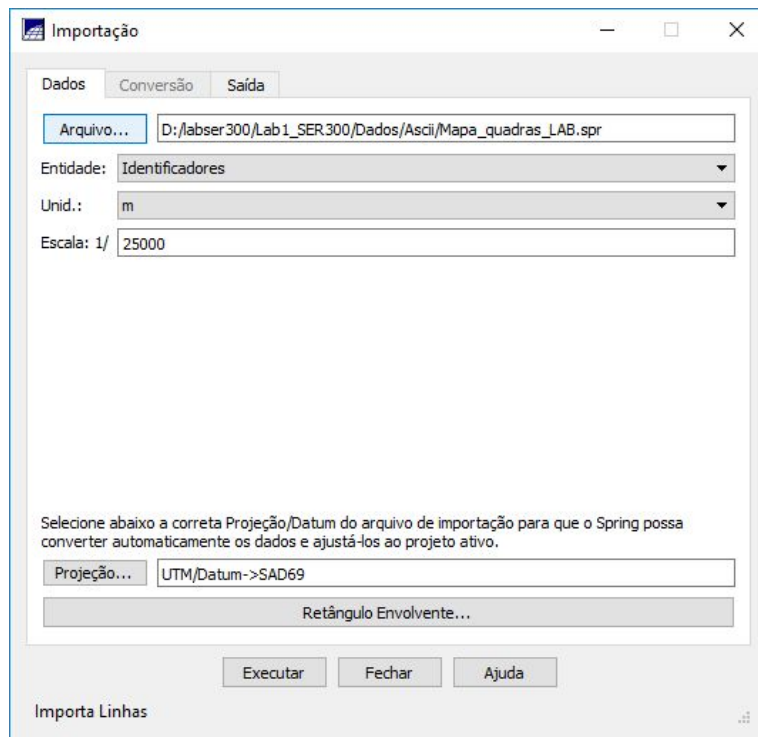
☒ Linhas ☐ Texto

Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

Pl: Mapa_Quadras



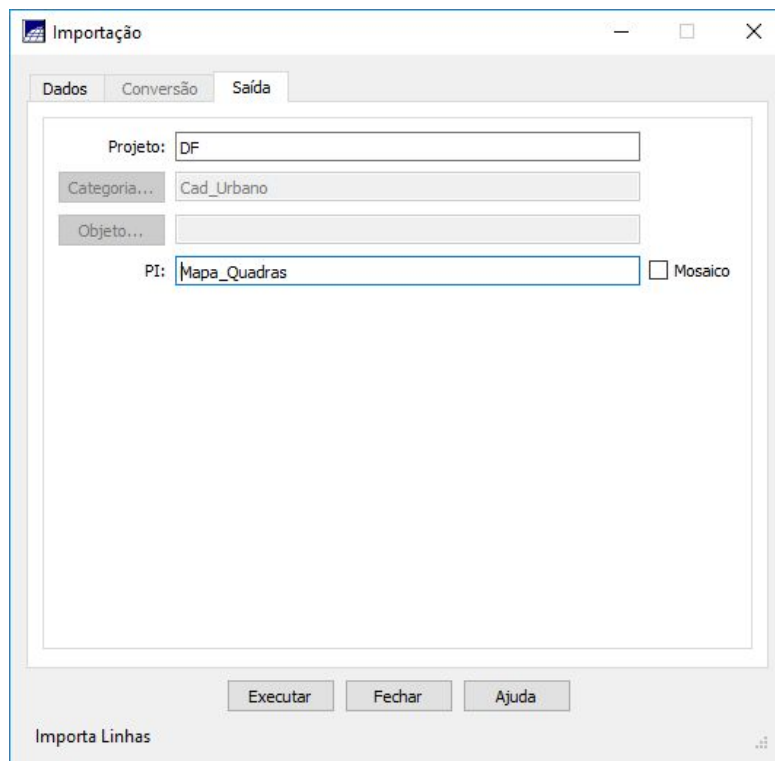
Passo 2 - Associação automática de objetos e importação de tabela ASCII



The 'Importação' dialog box is shown with the 'Dados' tab selected. It contains the following fields and options:

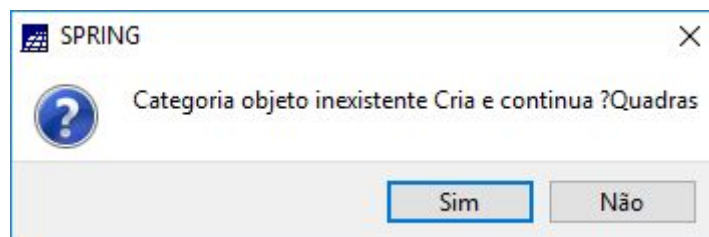
- Arquivo...:** D:/labser300/Lab1_SER300/Dados/Ascii/Mapa_quadras_LAB.spr
- Entidade:** Identificadores
- Unid.:** m
- Escala: 1/:** 25000
- Projecção...:** UTM/Datum->SAD69
- Retângulo Envolvente...** (button)
- Buttons:** Executar, Fechar, Ajuda
- Status bar:** Importa Linhas

Below the fields, there is a note: "Selecione abaixo a correta Projecção/Datum do arquivo de importação para que o Spring possa converter automaticamente os dados e ajustá-los ao projeto ativo."



The 'Importação' dialog box is shown with the 'Saída' tab selected. It contains the following fields and options:

- Projeto:** DF
- Categoria...:** Cad_Urbano
- Objeto...** (empty field)
- PI:** Mapa_Quadras
- Mosaico:** ☐
- Buttons:** Executar, Fechar, Ajuda
- Status bar:** Importa Linhas

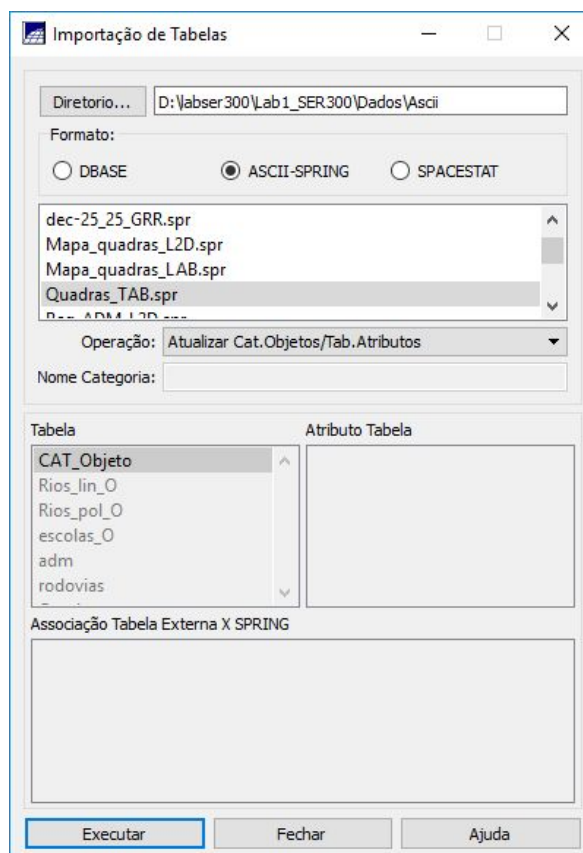
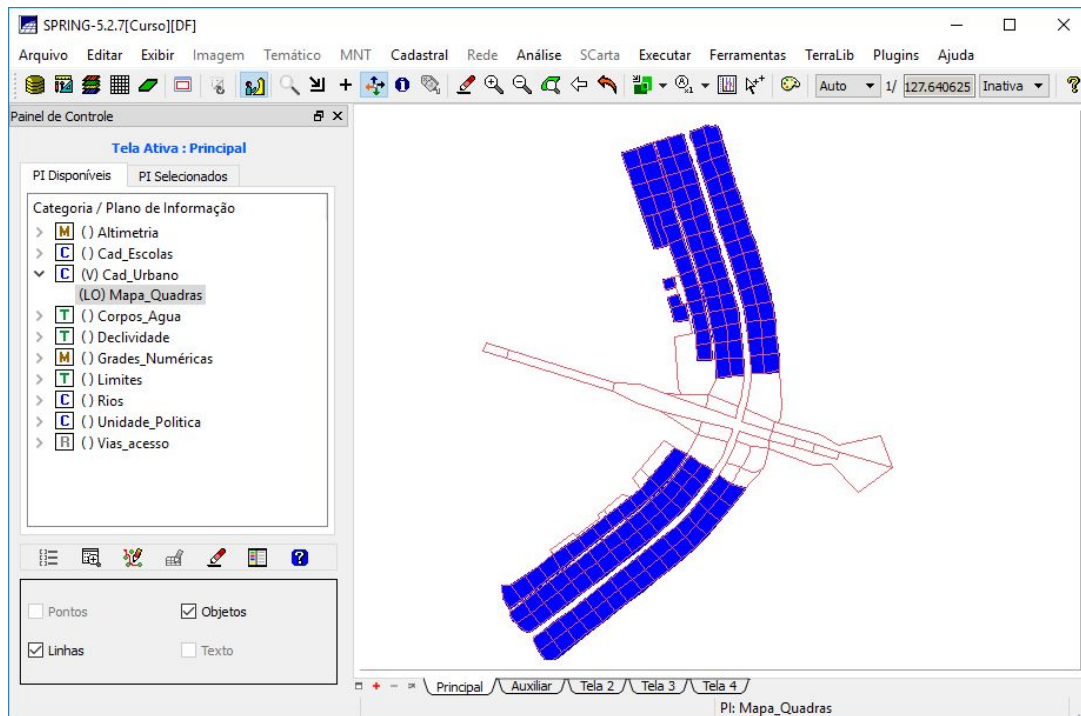
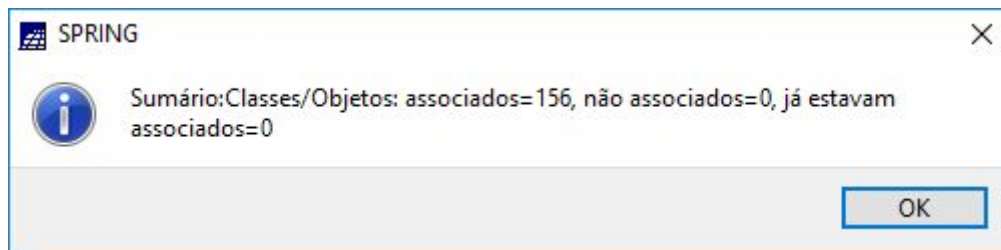


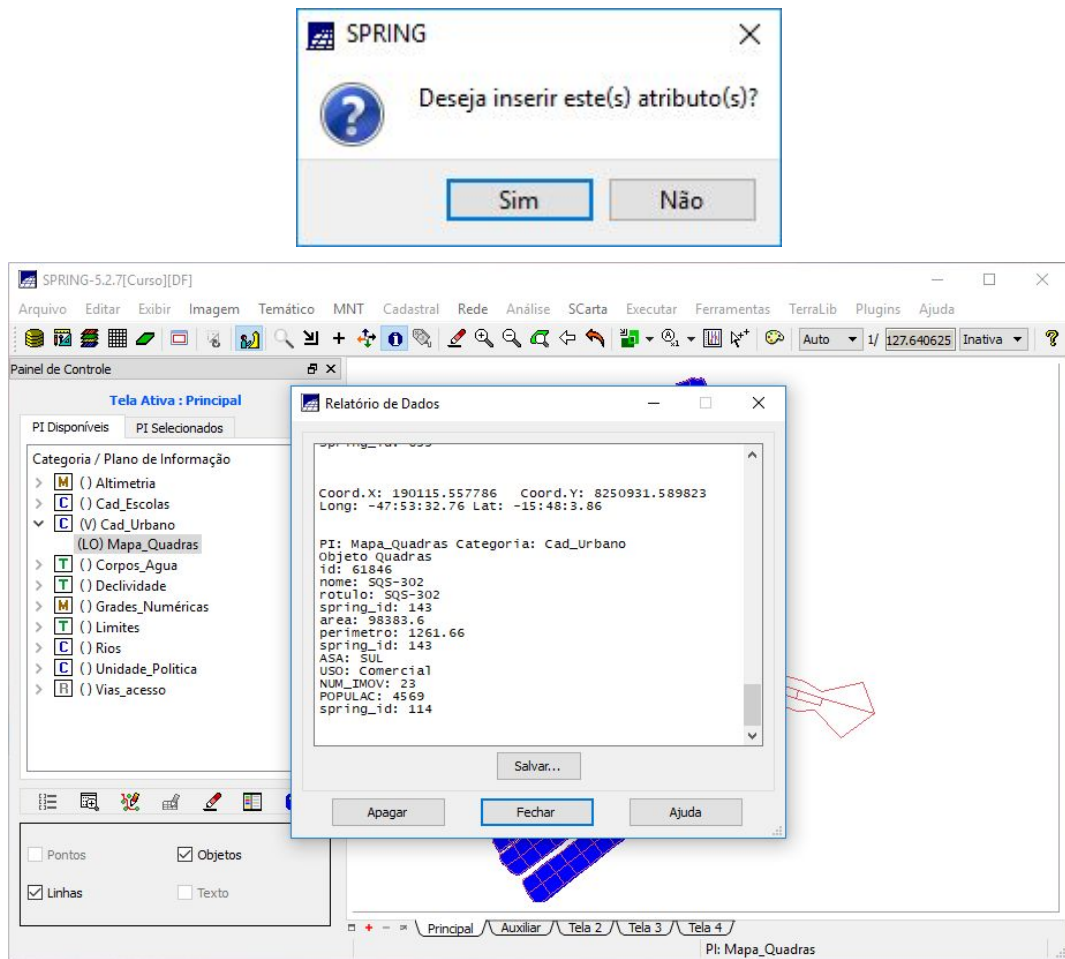
The 'SPRING' dialog box displays an error message with a question mark icon:

SPRING

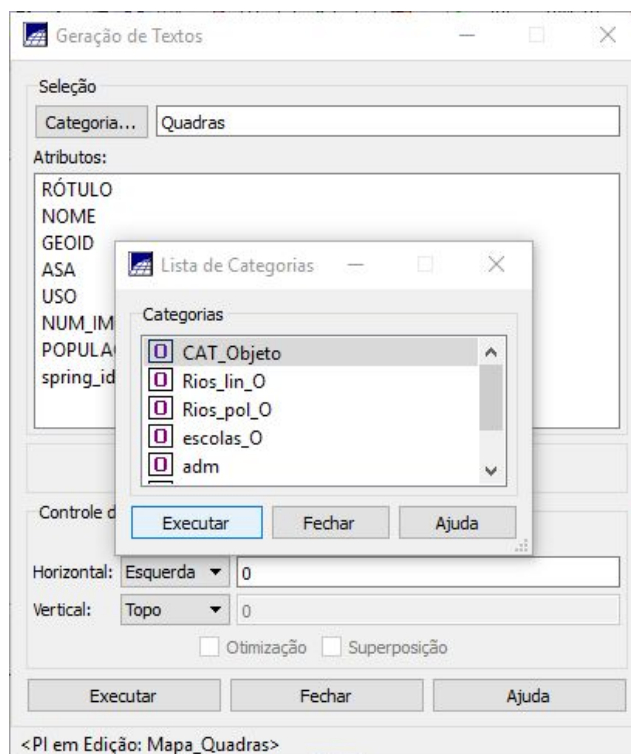
? Categoria objeto inexistente Cria e continua ?Quadras

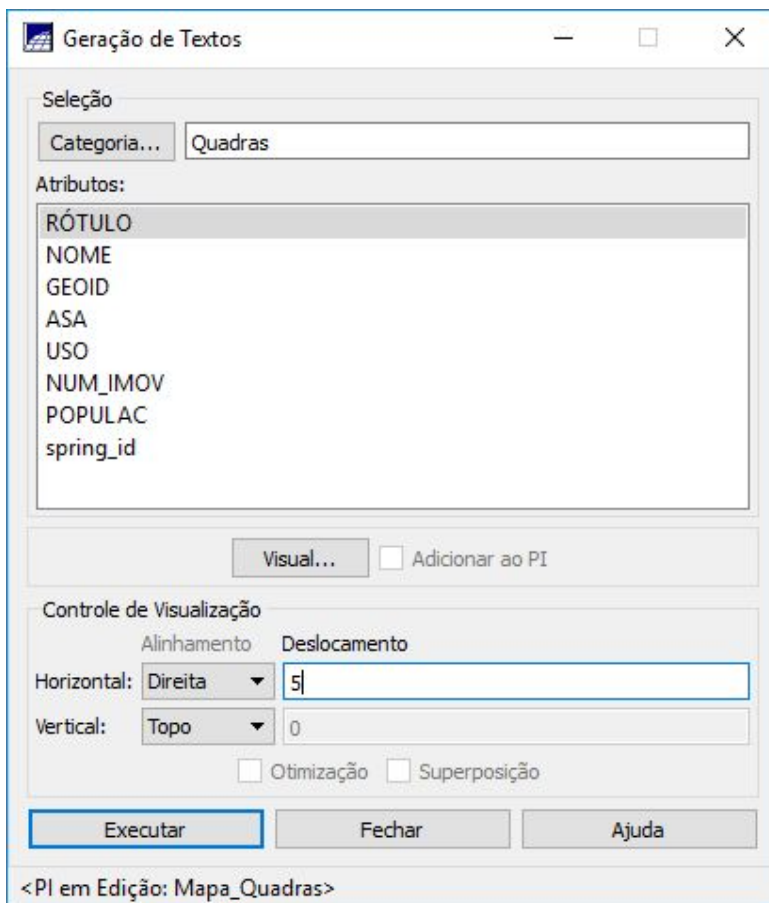
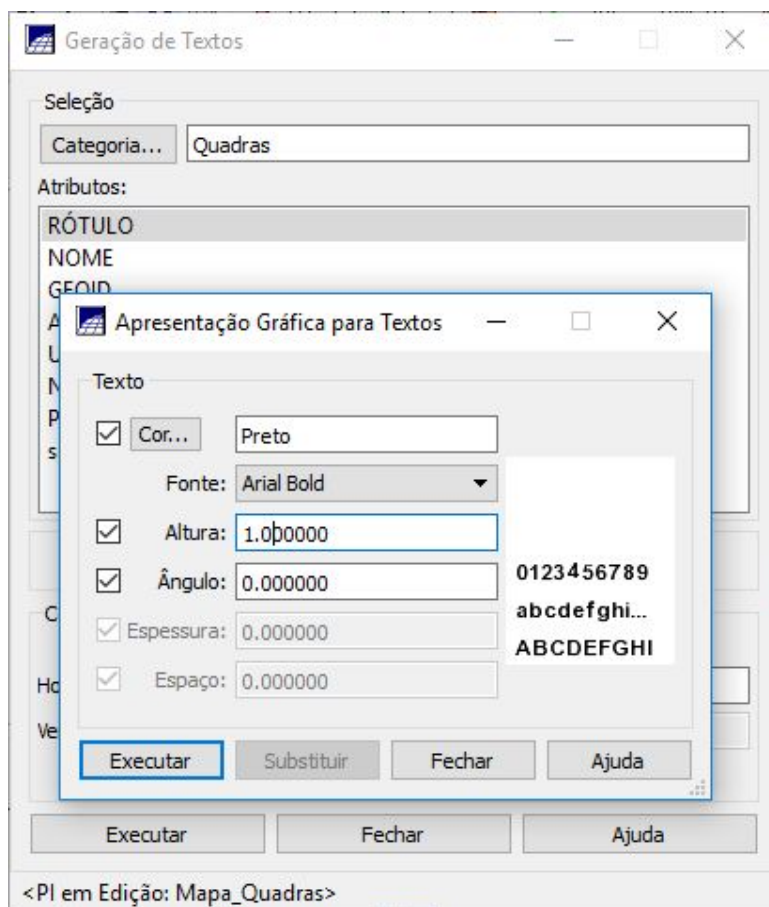
Buttons: Sim, Não

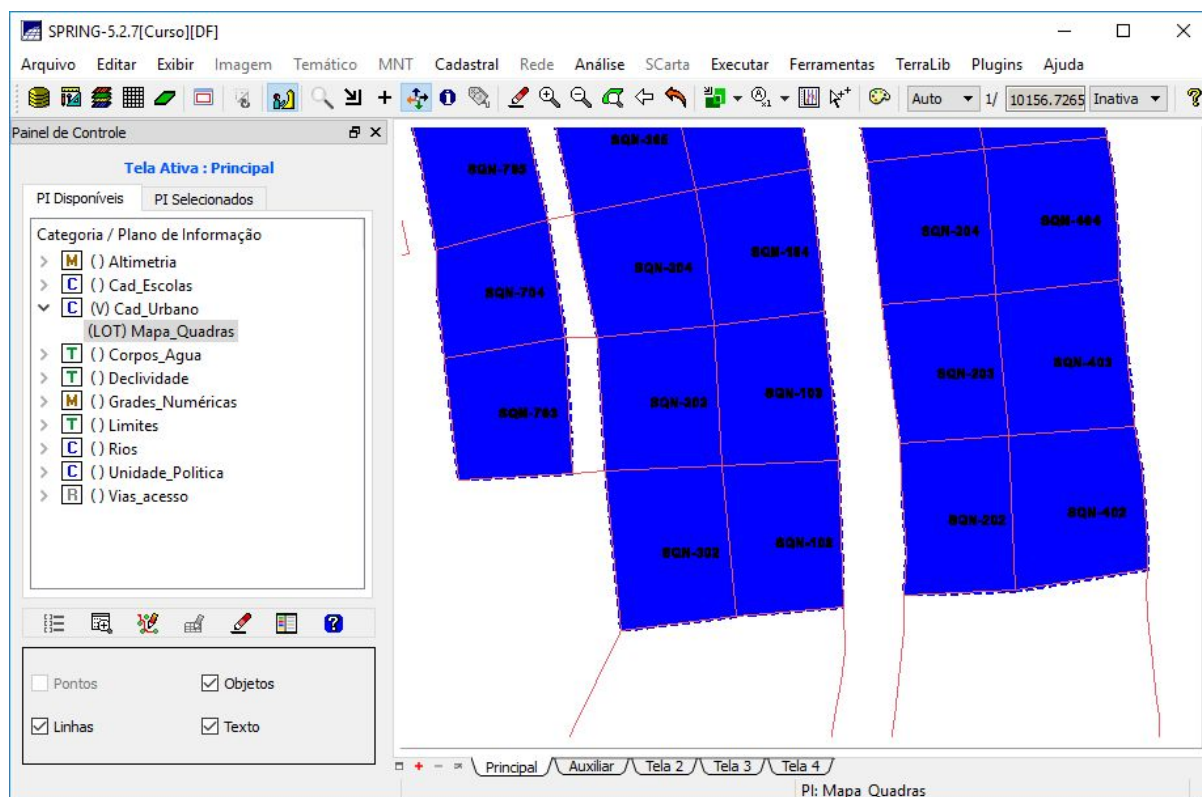




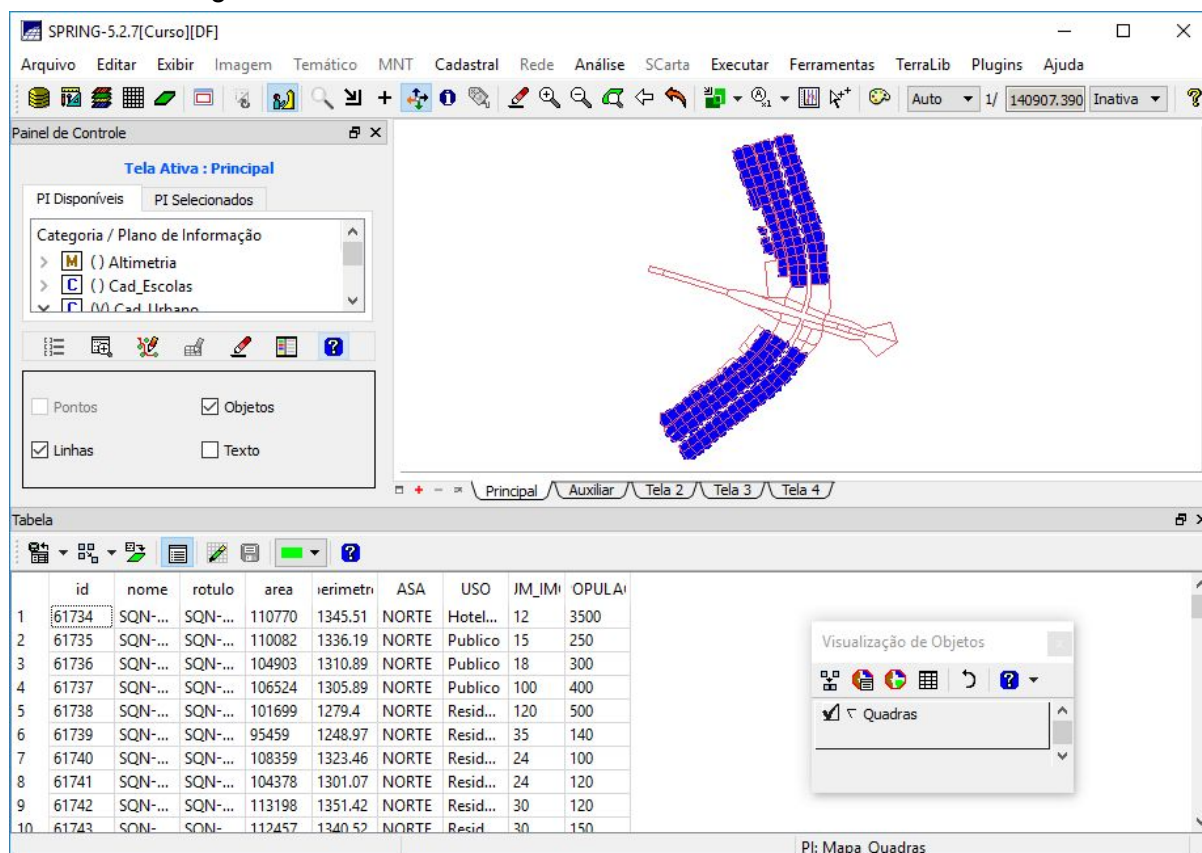
Passo 4 - Geração de toponímia dentro de cada polígono

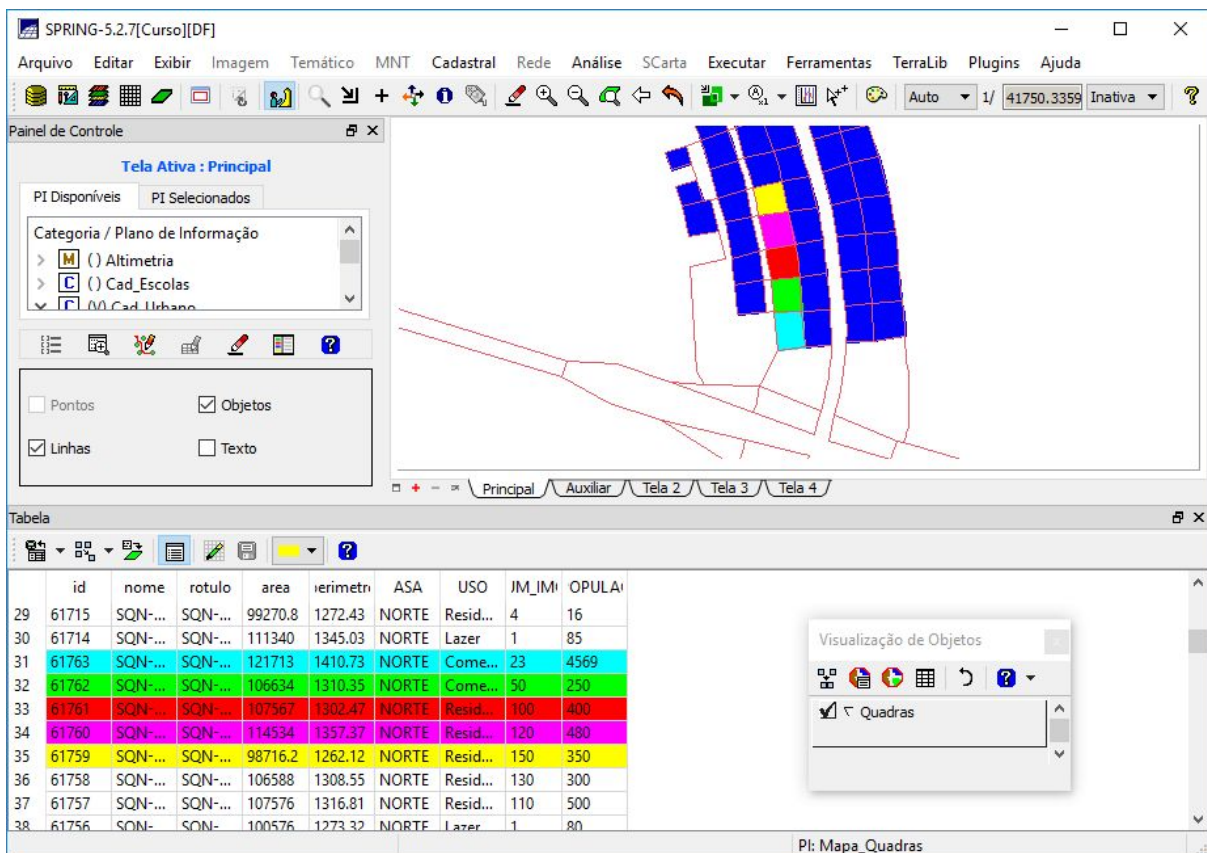
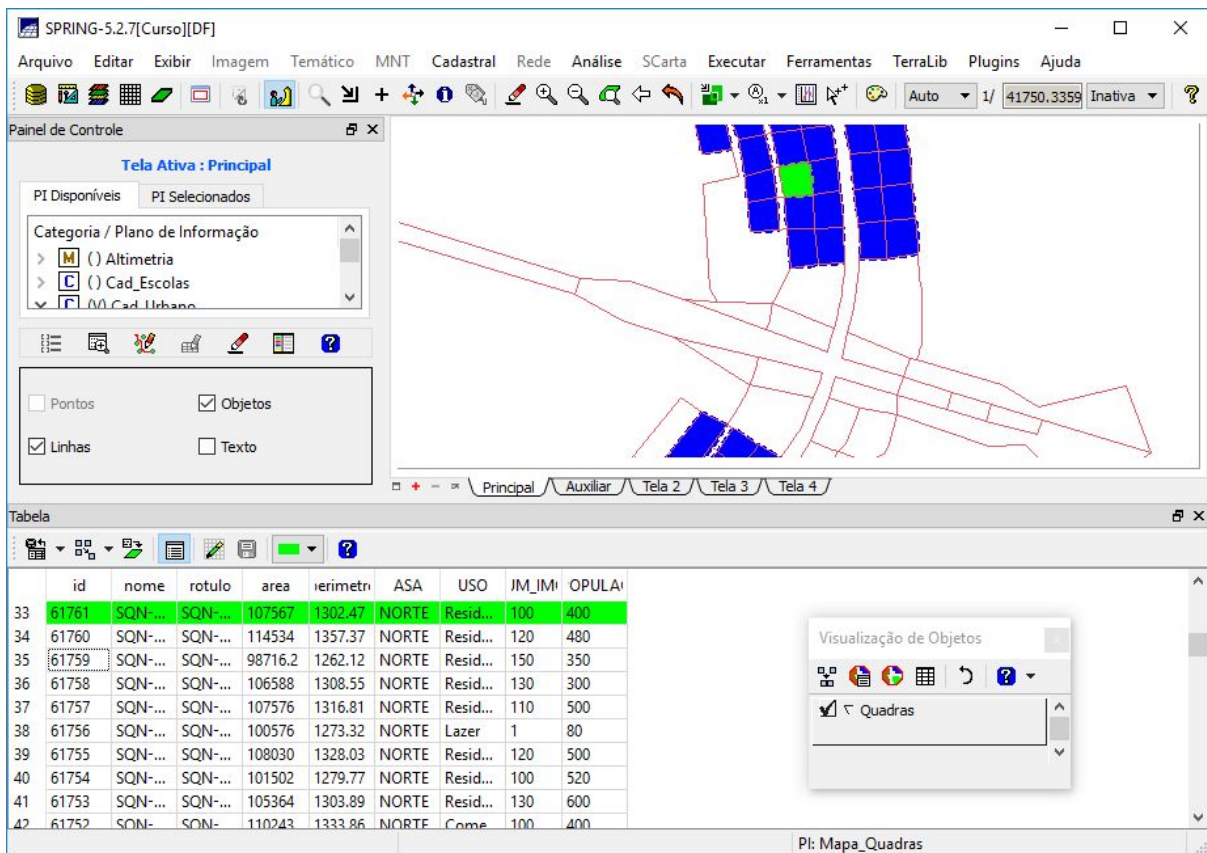


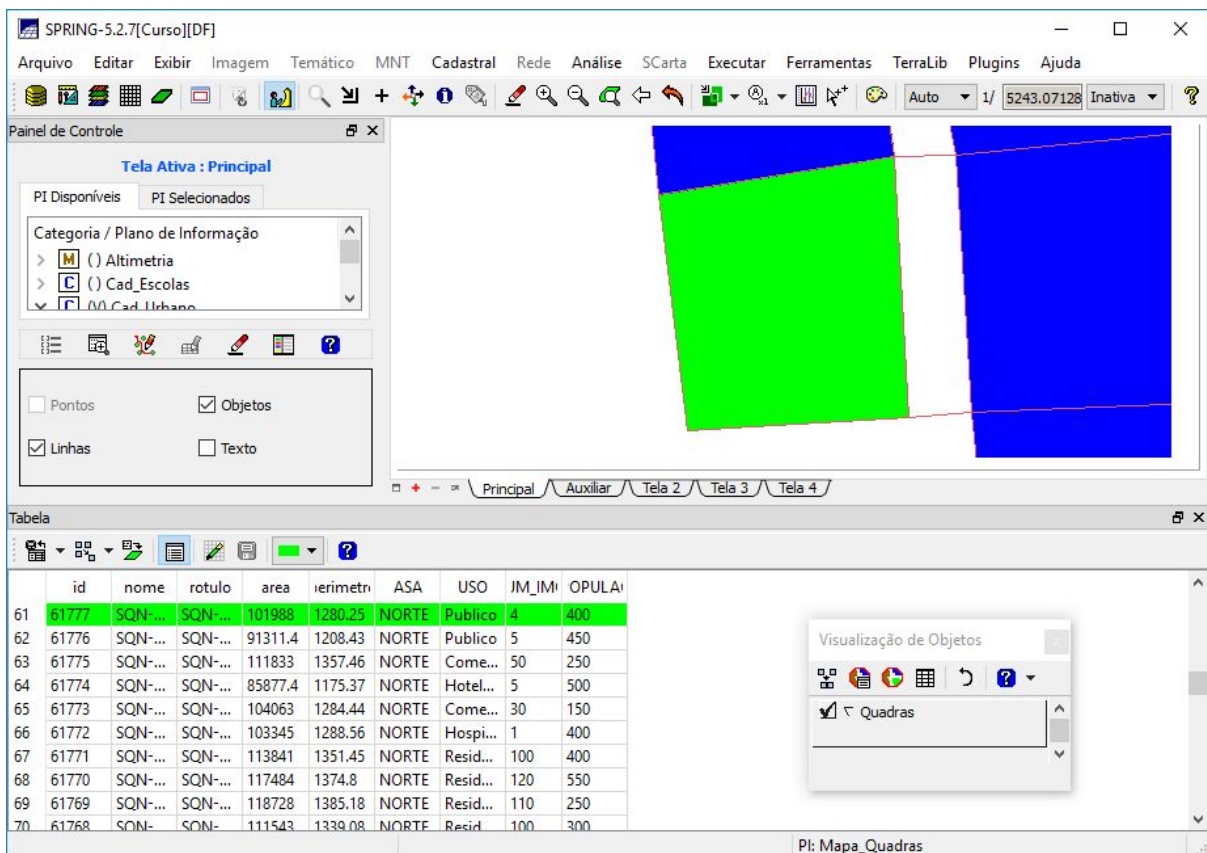
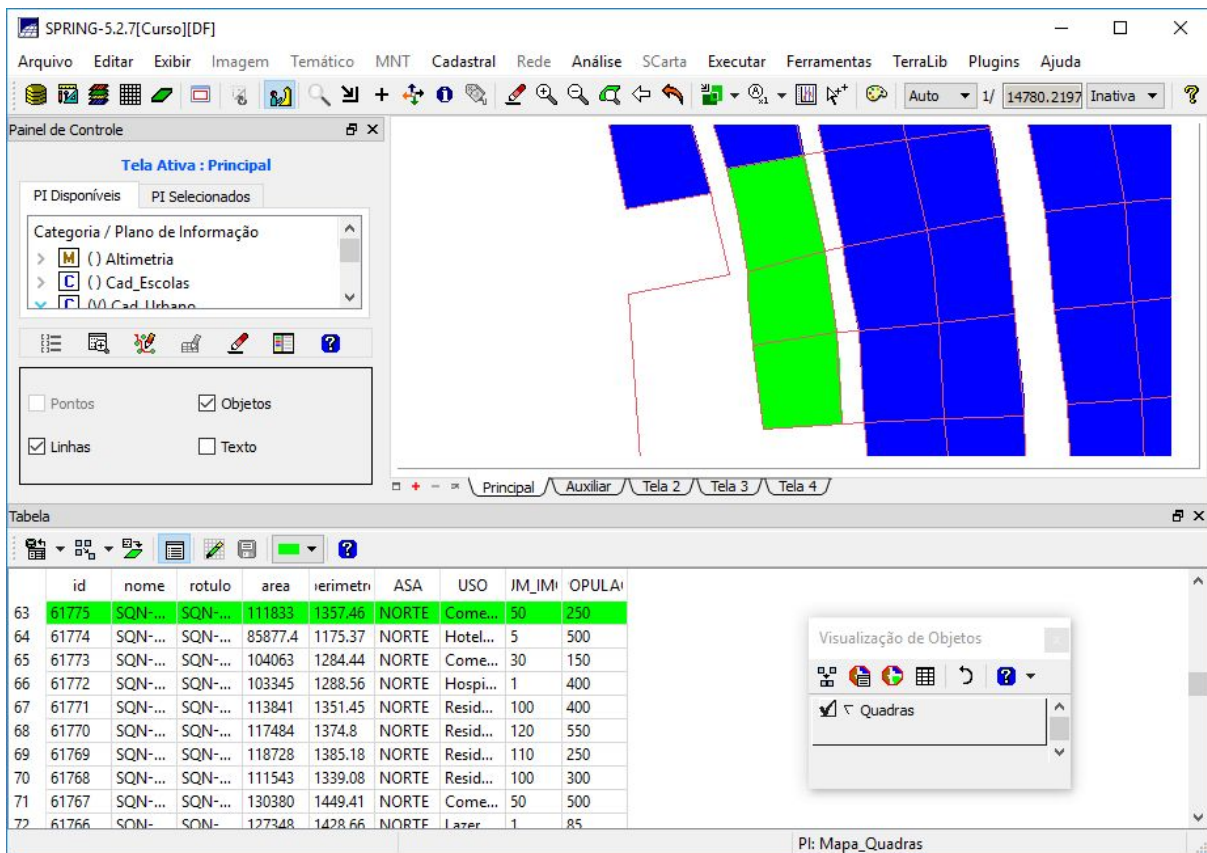




Passo 5 - Carregar módulo de consulta e verificar tabela







SPRING-5.2.7[Curso][DF]

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

Auto 1/ 14780,2197 Inativa

Painel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

- > () Altimetria
- > () Cad_Escolas
- > () Cad_Urbano

☐ Pontos ☒ Objetos
☒ Linhas ☐ Texto

Tabela

	id	nome	rotulo	area	perimetro	ASA	USO	IM_IM	OPULA
57	61707	SQN-...	SQN-...	106176	1316.87	NORTE	Come...	60	240
58	61706	SQN-...	SQN-...	125543	1352.47	NORTE	Come...	23	230
59	61705	SQN-...	SQN-...	110053	1361.4	NORTE	Come...	120	5400
60	61704	SQN-...	SQN-...	116486	1391.5	NORTE	Come...	100	1000
61	61777	SQN-...	SQN-...	101988	1287.3	NORTE	Come...	15	300
62	61776	SQN-...	SQN-...	91311.4	1300.16	NORTE	Come...	18	400
63	61775	SQN-...	SQN-...	111833	1333.86	NORTE	Come...	100	400
64	61774	SQN-...	SQN-...	85877.4	1310.35	NORTE	Come...	50	250
65	61773	SQN-...	SQN-...	104063	1410.73	NORTE	Come...	23	4569
66	61772	SQN-...	SQN-...	103345	1449.41	NORTE	Come...	50	500

Relatório de Dados

POPULAC :

N. AMOSTRAS 156
 N. AUSENTES 0
 MINIMO 16
 MEDIANA 400.00000000
 MAXIMO 5400
 SOMA TOTAL 82936.00000000
 MEDIA 531.64102564
 D. PADRAO 830.91120916
 C. VARIACAO 1.56291778

Salvar... Apagar Fechar Ajuda

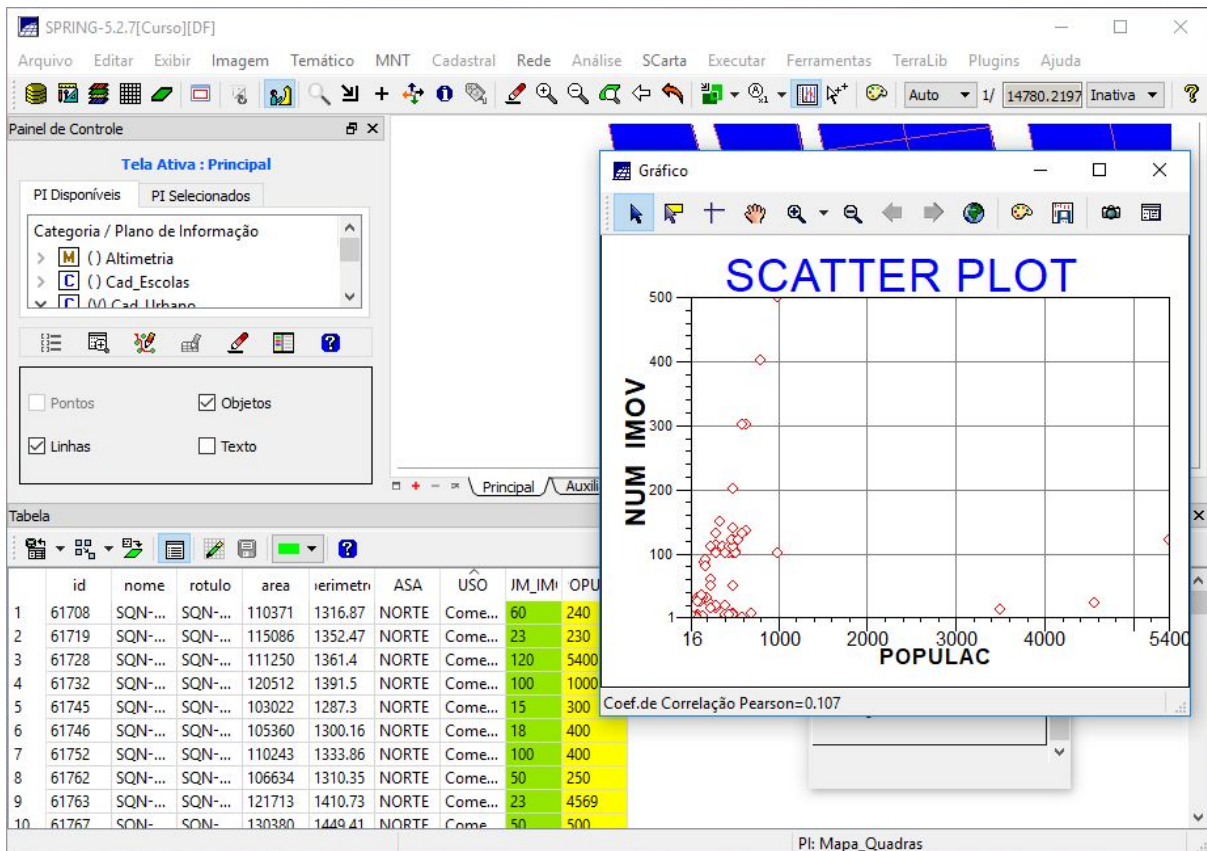
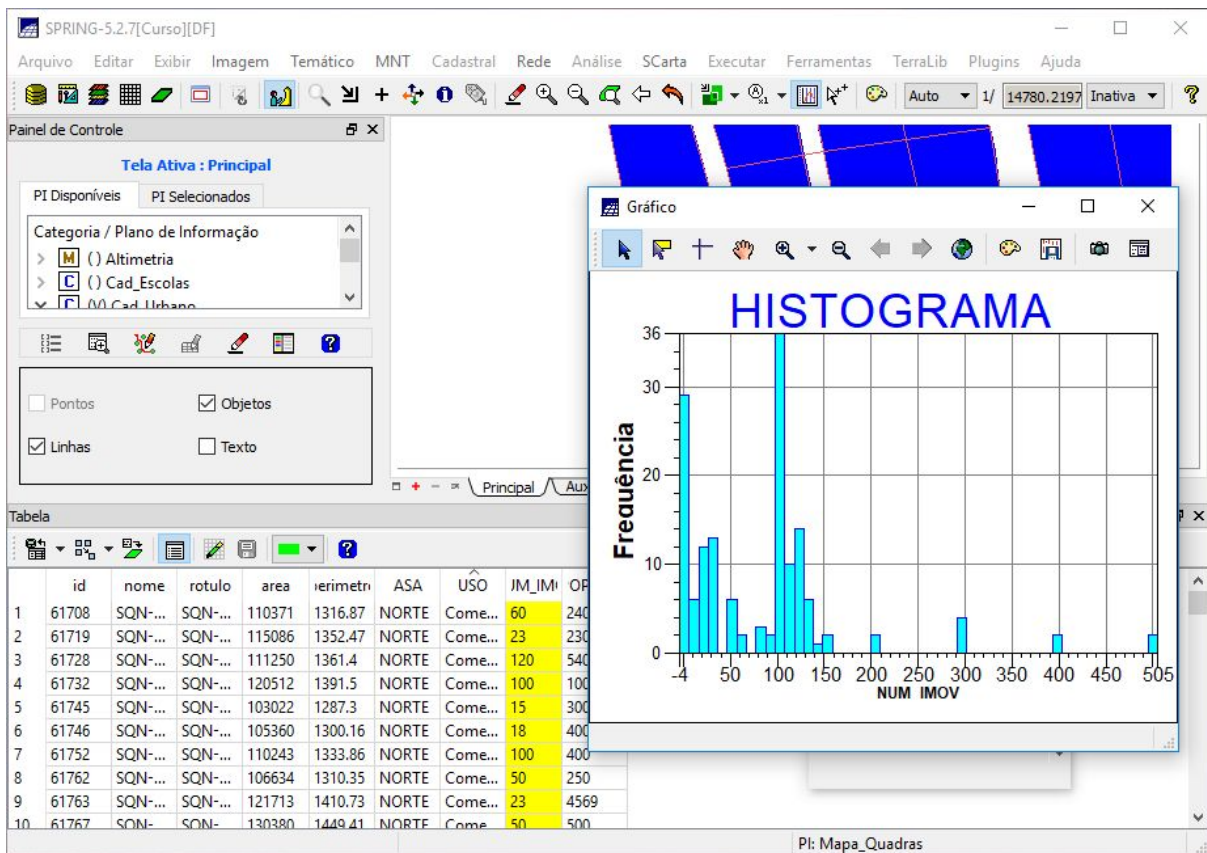
Pt: Mapa_Quadras

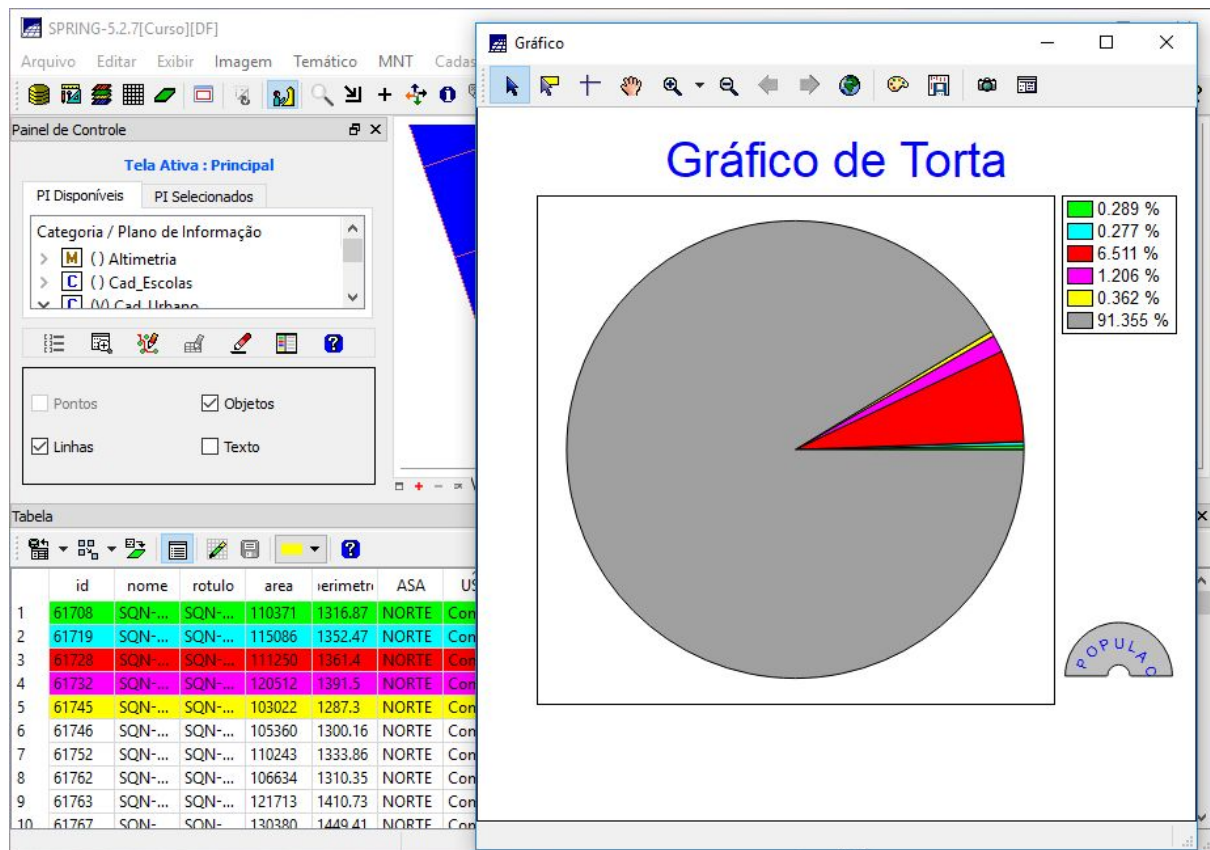
Tabela

	id	nome	rotulo	area	perimetro	ASA	USO	IM_IM	OPULA
1	61708	SQN-...	SQN-...	110371	1316.87	NORTE	Come...	60	240
2	61719	SQN-...	SQN-...	115086	1352.47	NORTE	Come...	23	230
3	61728	SQN-...	SQN-...	111250	1361.4	NORTE	Come...	120	5400
4	61732	SQN-...	SQN-...	120512	1391.5	NORTE	Come...	100	1000
5	61745	SQN-...	SQN-...	103022	1287.3	NORTE	Come...	15	300
6	61746	SQN-...	SQN-...	105360	1300.16	NORTE	Come...	18	400
7	61752	SQN-...	SQN-...	110243	1333.86	NORTE	Come...	100	400
8	61762	SQN-...	SQN-...	106634	1310.35	NORTE	Come...	50	250
9	61763	SQN-...	SQN-...	121713	1410.73	NORTE	Come...	23	4569
10	61767	SQN-...	SQN-...	130380	1449.41	NORTE	Come...	50	500

Tabela

	id	rotulo	area	perimetro	ASA	USO	IM_IM	OPULA
1	61708	SQN-...	110371	1316.87	NORTE	Come...	60	240
2	61719	SQN-...	115086	1352.47	NORTE	Come...	23	230
3	61728	SQN-...	111250	1361.4	NORTE	Come...	120	5400
4	61732	SQN-...	120512	1391.5	NORTE	Come...	100	1000
5	61745	SQN-...	103022	1287.3	NORTE	Come...	15	300
6	61746	SQN-...	105360	1300.16	NORTE	Come...	18	400
7	61752	SQN-...	110243	1333.86	NORTE	Come...	100	400
8	61762	SQN-...	106634	1310.35	NORTE	Come...	50	250
9	61763	SQN-...	121713	1410.73	NORTE	Come...	23	4569
10	61767	SQN-...	130380	1449.41	NORTE	Come...	50	500





- **Exercício 13 – Atualização de Atributos utilizando o LEGAL**

Passo 1 - Criar um novo atributo para o objeto Quadras

Objeto e Não Espacial

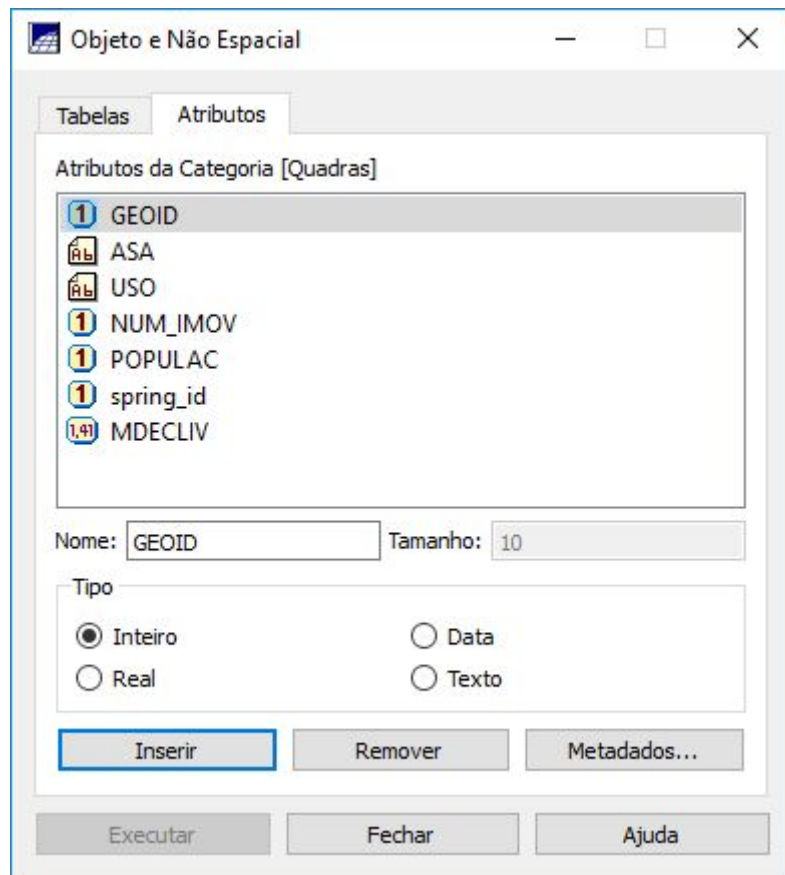
Tabelas Atributos

- ☒ CAT_NaoEspacial
- ☐ CAT_Objeto
- ☐ Rios_lin_O
- ☐ Rios_pol_O
- ☐ escolas_O
- ☐ adm
- ☐ rodovias
- ☒ Quadras

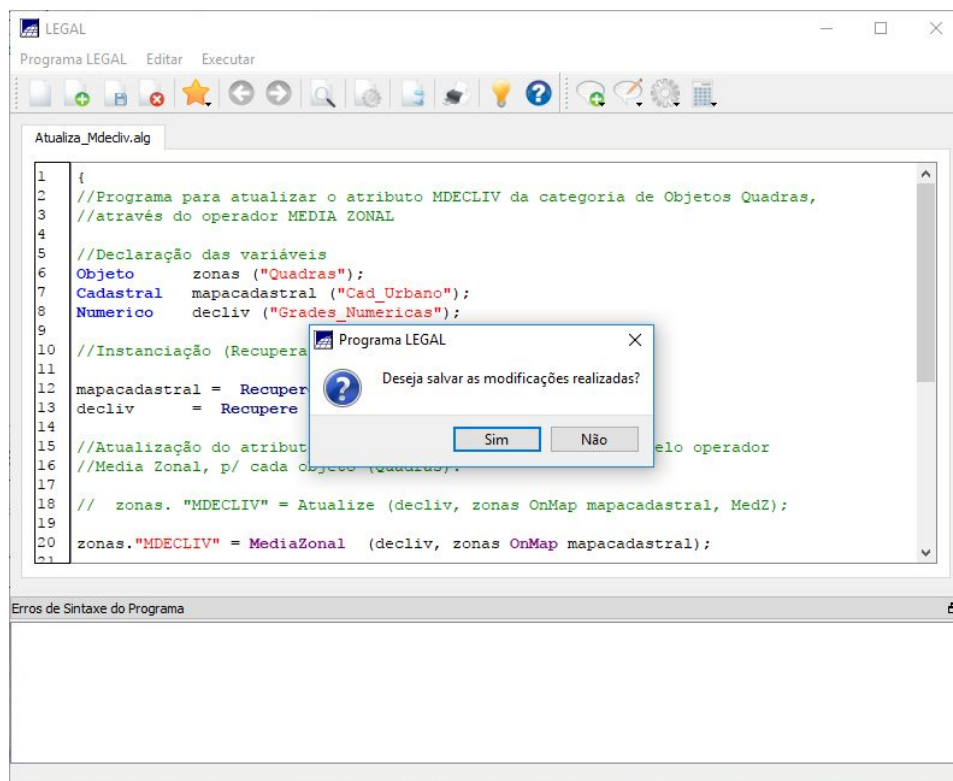
Nome: Tabela:

Tabela

☒ Objeto ☐ Não-Espacial



Passo 2 - Atualizar atributo pelo operador de média zonal



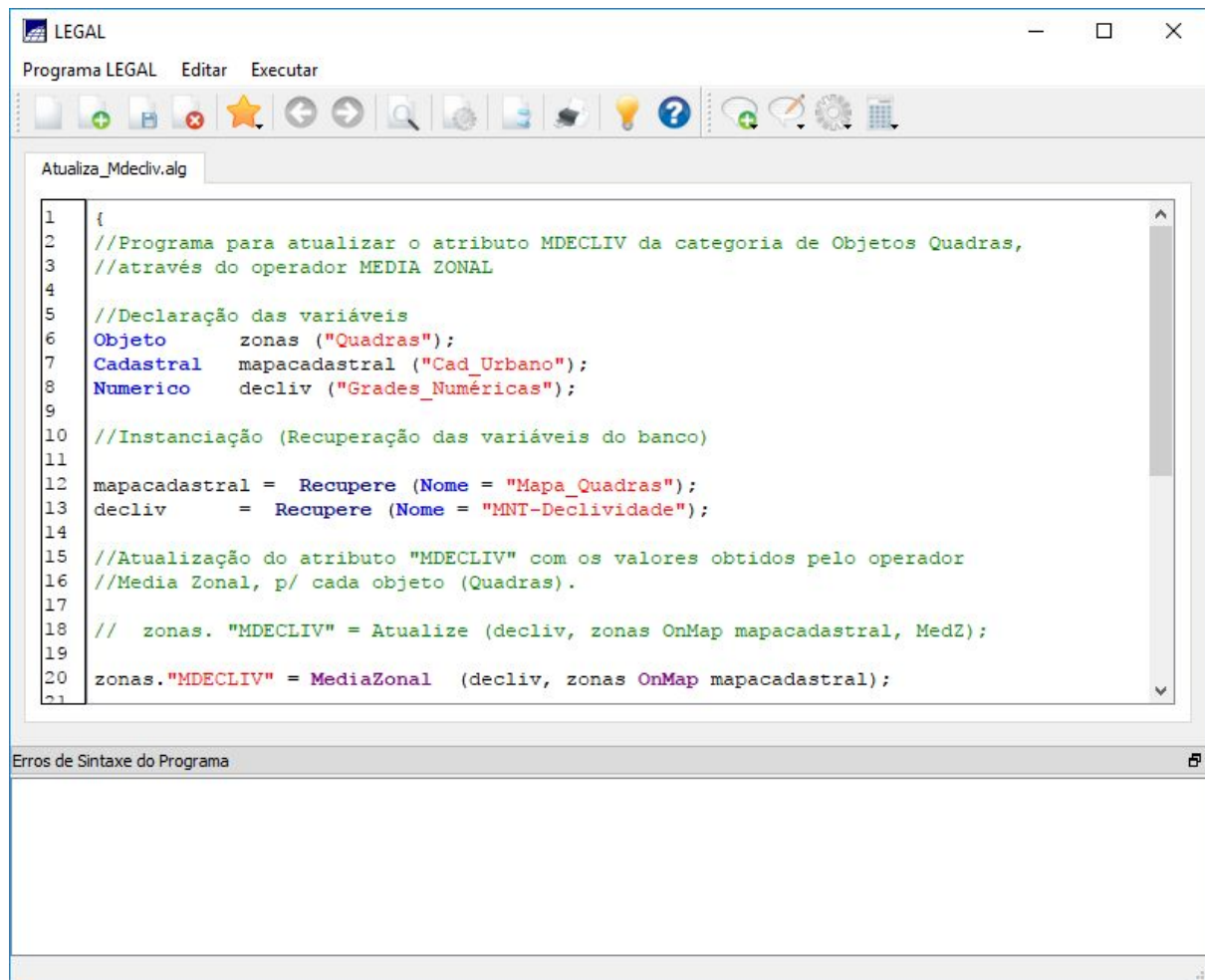
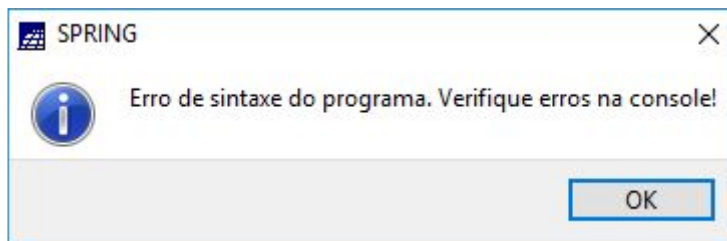


Tabela										
	id	nome	rotulo	area	perimetri	ASA	USO	JM_IMI	OPULA	MDECLIV
1	61734	SQN-...	SQN-...	110770	1345.51	NORTE	Hotel...	12	3500	2.415296056017
2	61735	SQN-...	SQN-...	110082	1336.19	NORTE	Publico	15	250	2.013620211428
3	61736	SQN-...	SQN-...	104903	1310.89	NORTE	Publico	18	300	2.488793394063
4	61737	SQN-...	SQN-...	106524	1305.89	NORTE	Publico	100	400	1.880875738549
5	61738	SQN-...	SQN-...	101699	1279.4	NORTE	Resid...	120	500	2.61597250946
6	61739	SQN-...	SQN-...	95459	1248.97	NORTE	Resid...	35	140	1.996088841839
7	61740	SQN-...	SQN-...	108359	1323.46	NORTE	Resid...	24	100	1.764534577613
8	61741	SQN-...	SQN-...	104378	1301.07	NORTE	Resid...	24	120	1.919879876192
9	61742	SQN-...	SQN-...	113198	1351.42	NORTE	Resid...	30	120	1.97784571771
10	61743	SQN-	SQN-	112457	1340.52	NORTE	Resid...	30	150	1.637316382756

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

The 'Importação' dialog box is shown with the 'Dados' tab selected. The 'Arquivo...' button is highlighted, and the file path 'D:/labser 300/Lab1_SER300/Dados/Imagens_Landsat_7_31-05-2006/L71221071_07' is entered. Below the file path, there is a text box with the instruction: 'Selecione abaixo a correta Projecção/Datum do arquivo de importação para que o Spring possa converter automaticamente os dados e ajustá-los ao projeto. Caso não exista o projeto, o mesmo será criado com essas informações.' The 'Projecção...' dropdown is set to 'UTM/Datum->SAD69'. There is an unchecked checkbox for 'Usar TFW'. Below these are two buttons: 'Retângulo Envolvente...' and 'Propriedades...'. The 'Tamanho do Pixel:' section has 'X: 30.000000' and 'Y: 30.000000'. The 'Entidade:' dropdown is set to 'Imagem'. The 'Valor Dummy:' text box contains '0'. At the bottom are 'Executar', 'Fechar', and 'Ajuda' buttons. The status bar at the bottom left says 'Importar Identificadores'.

The 'Importação' dialog box is shown with the 'Conversão' tab selected. The 'Interpolador:' dropdown is set to 'Vizinho + Próximo'. Below this is the 'Conversão para 8 Bits' section, which includes an unchecked 'Converte' checkbox, a 'Restaura' button, and a 'Nº Desvios:' text box. The 'Algoritmos:' dropdown is set to 'Linear'. The 'Bandas' section has a list box with '1' selected, and 'Mínimo:' and 'Máximo:' text boxes. A 'Histograma...' button is at the bottom right of the 'Bandas' section. At the bottom of the dialog are 'Executar', 'Fechar', and 'Ajuda' buttons. The status bar at the bottom left says 'Importar Identificadores'.

Importação

Dados Conversão Saida

Projeto: DF

Categoria... Imagem_ETM

PI: Mapa_Quadras ☐ Mosaico

Executar Fechar Ajuda

Importar Identificadores

SPRING-5.2.7[Curso][DF]

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

Auto 1/ 881.226562 Inativa ?

Painel de Controle

Tela Ativa : Principal

PI Disponíveis PI Selecionados

Categoria / Plano de Informação

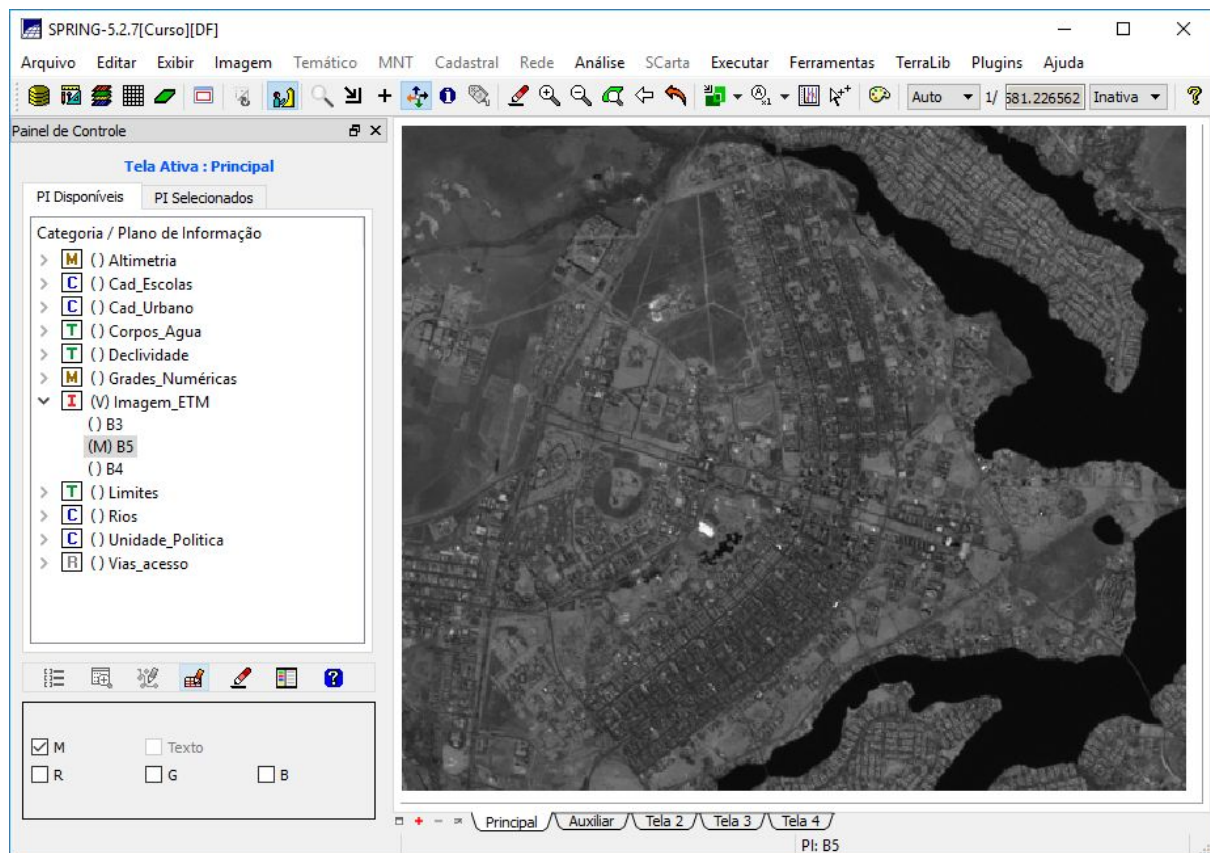
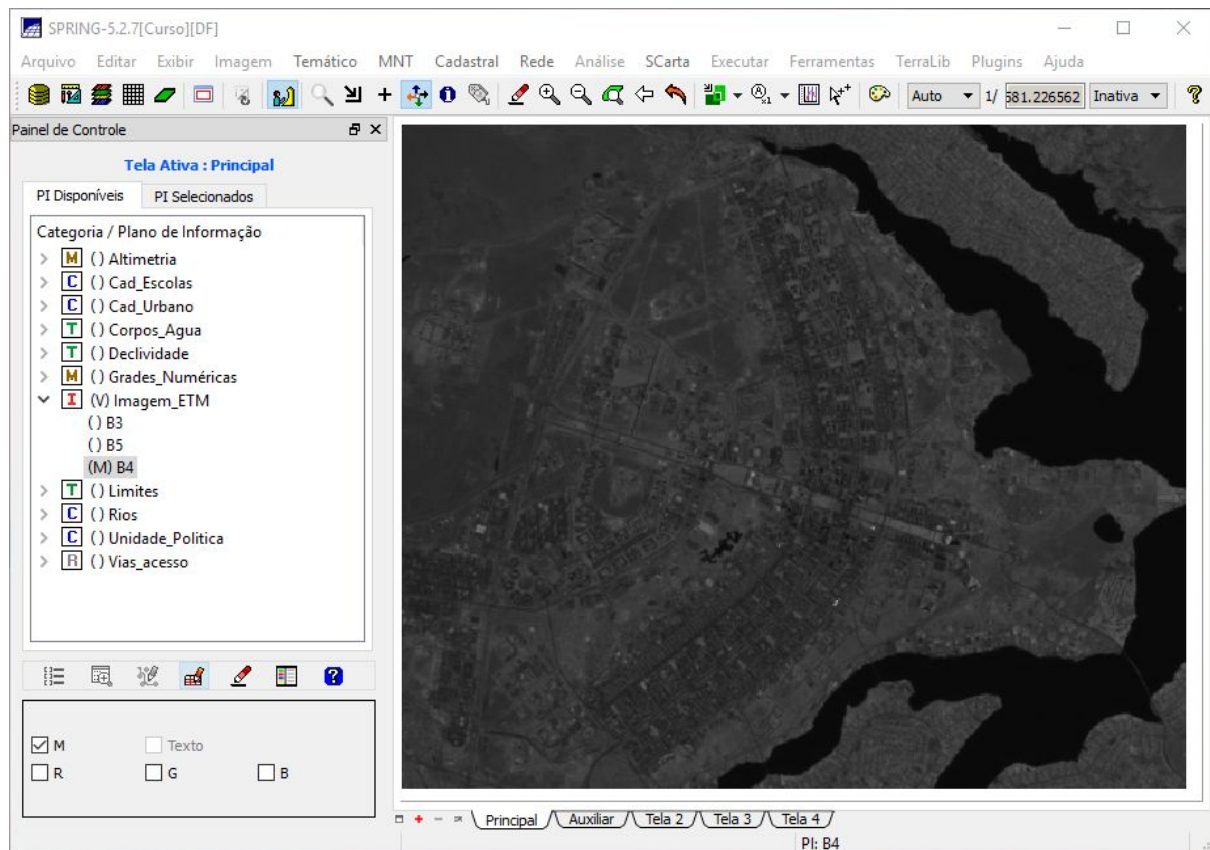
- > ☐ (M) Altimetria
- > ☐ (C) Cad_Escolas
- > ☐ (C) Cad_Urbano
- > ☐ (T) Corpos_Agua
- > ☐ (T) Declividade
- > ☐ (M) Grades_Numéricas
- > ☒ (V) Imagem_ETM
(M) B3
- > ☐ (T) Limites
- > ☐ (C) Rios
- > ☐ (C) Unidade_Politica
- > ☐ (R) Vias_acesso

☒ M ☐ Texto
☐ R ☐ G ☐ B

Principal Auxiliar Tela 2 Tela 3 Tela 4

PI: B3





Importação

Dados Conversão Saída

Arquivo... D:/labser300/Lab1_SER300/Dados/Imagem_Quick_Bird_2003/PO_118_784.tif

Selecione abaixo a correta Projeção/Datum do arquivo de importação para que o Spring possa converter automaticamente os dados e ajustá-los ao projeto. Caso não exista o projeto, o mesmo será criado com essas informações.

Projeção... UTM/Datum->SAD69 ☐ Usar TFW

Retângulo Envolvente... Propriedades...

Tamanho do Pixel:

X: 1.000000 Y: 1.000000

Entidade: Imagem Sintética

Valor Dummy : 0

Executar Fechar Ajuda

Importar Identificadores

Importação

Dados Conversão Saída

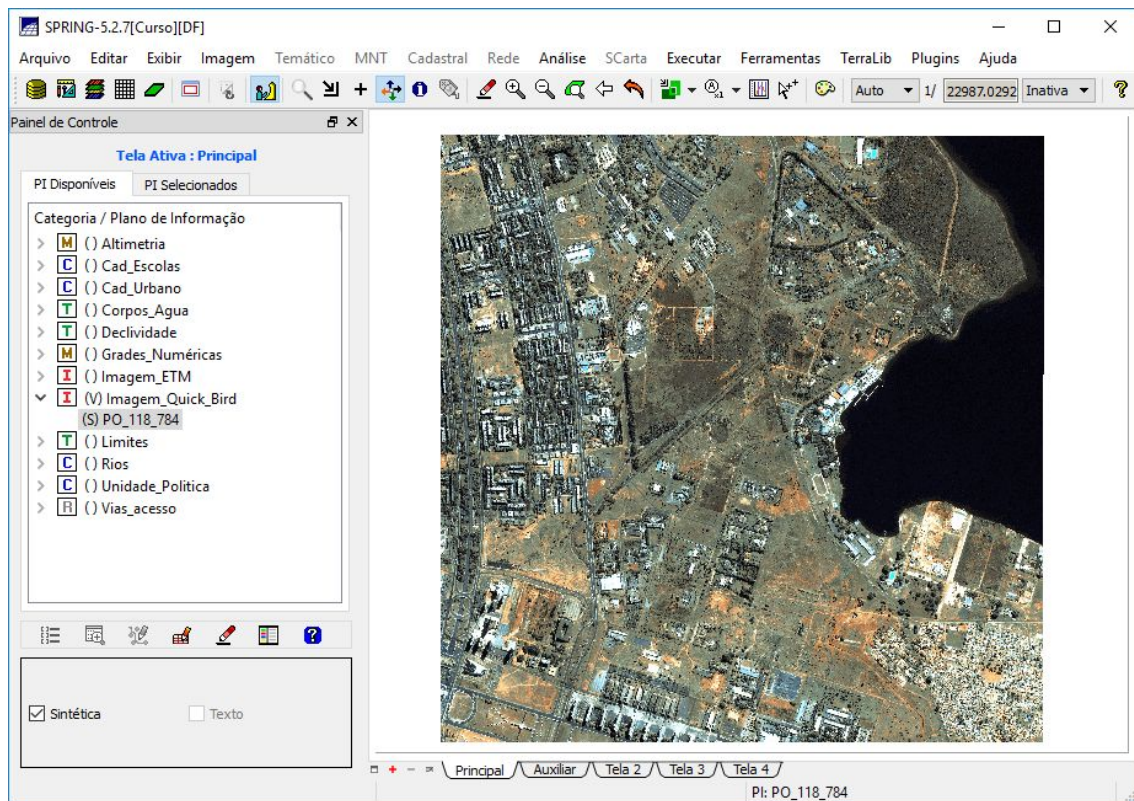
Projeto: DF

Categoria... Imagem_Quick_Bird

PI: PO_118_784 ☐ Mosaico

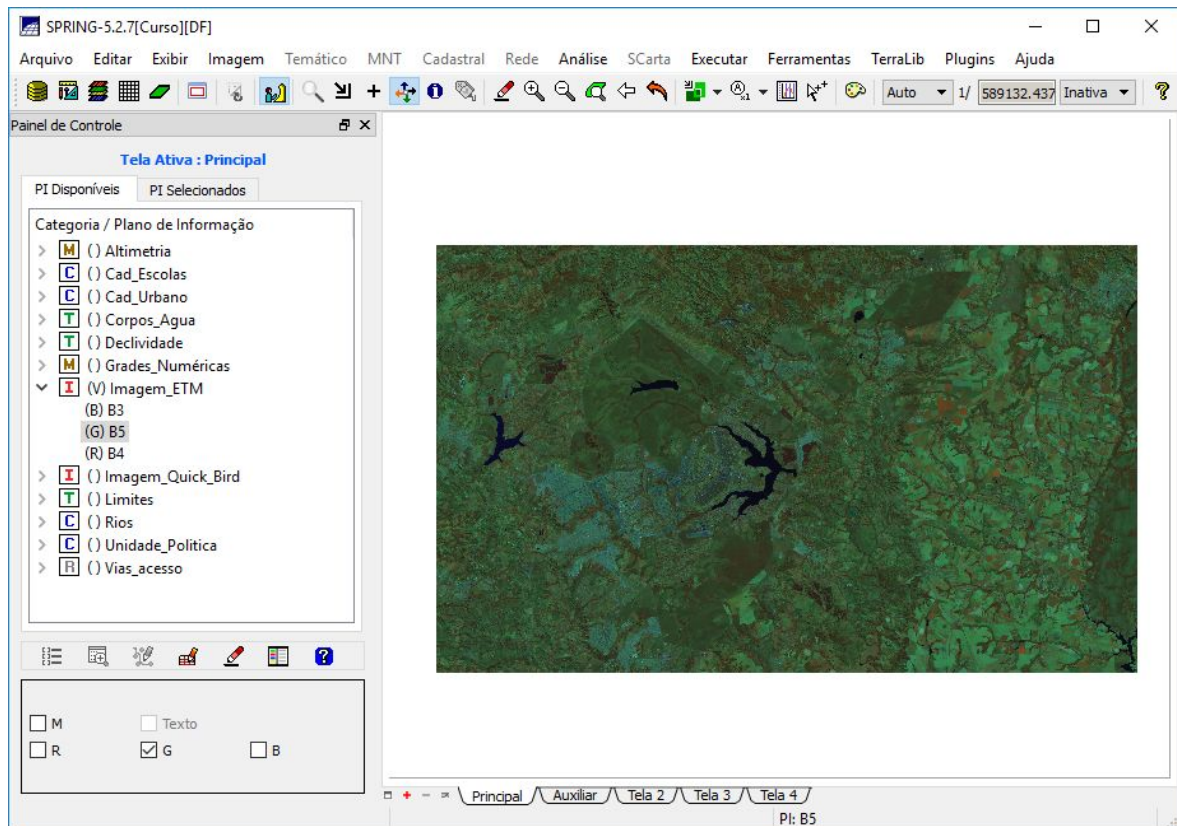
Executar Fechar Ajuda

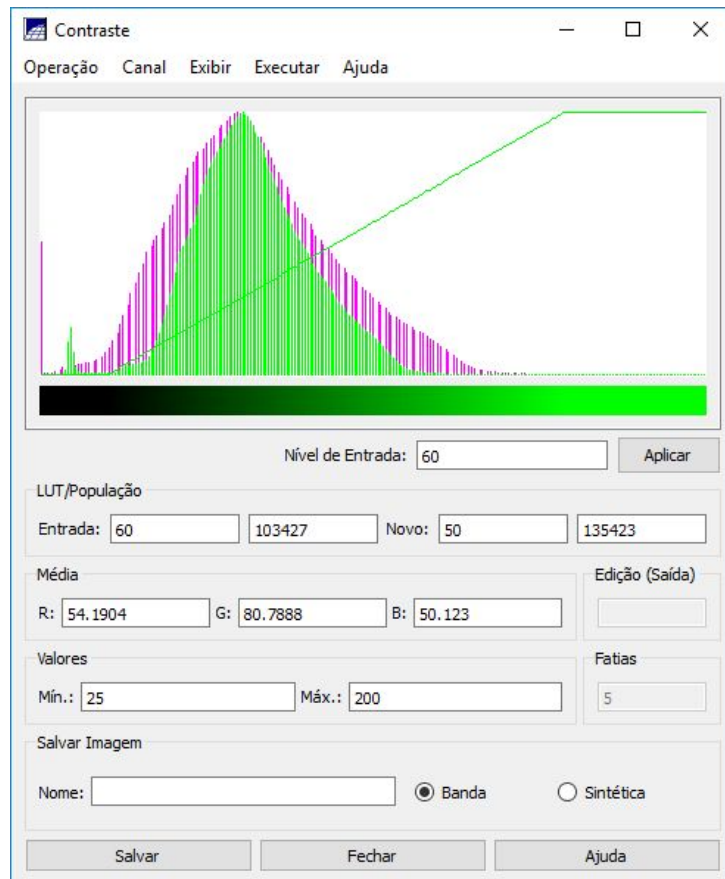
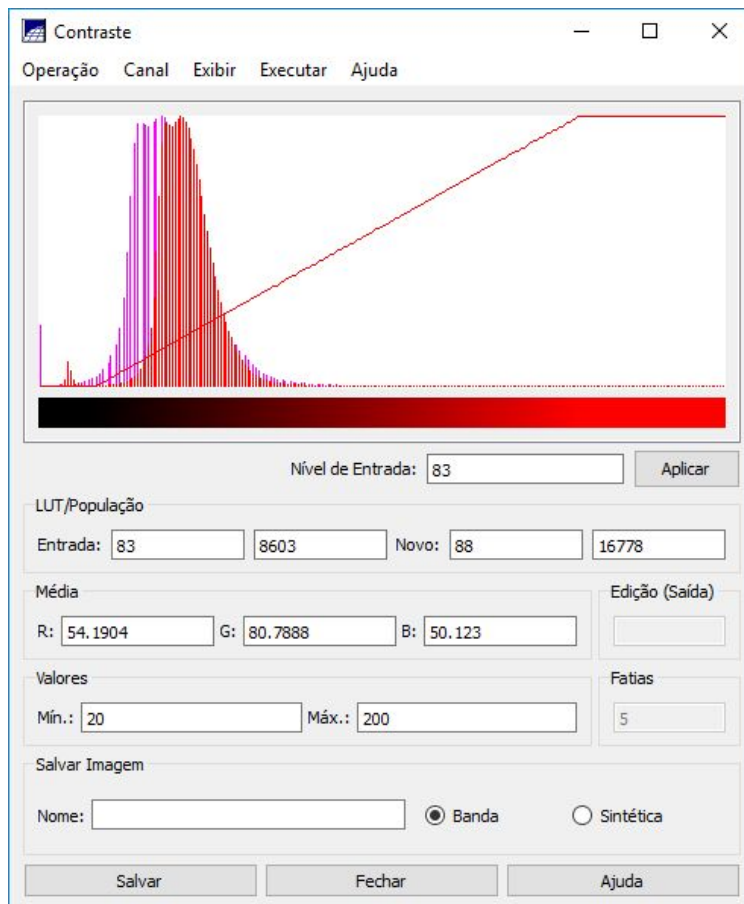
Importar Identificadores

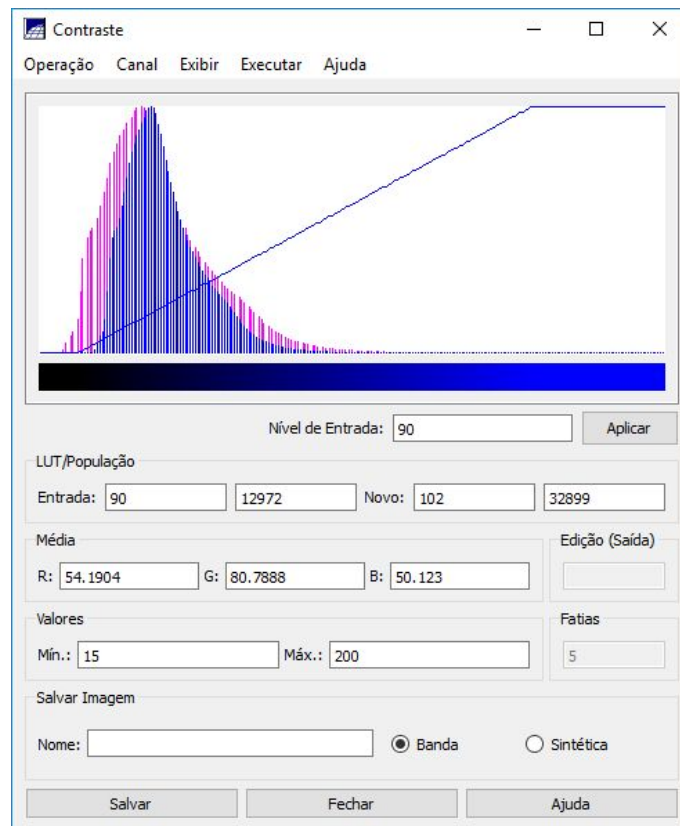


- **Exercício 15 - Classificação supervisionada por pixel**

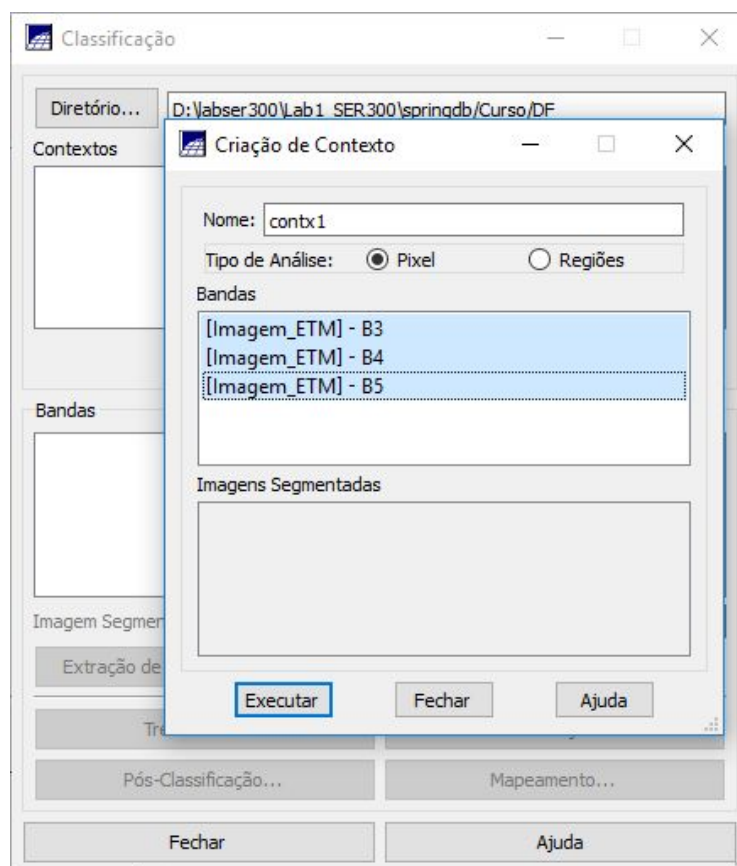
Passo 1 – Criar uma imagem sintética de fundo:







Passo 2 - Criação de um arquivo de contexto:



Passo 3 - Treinamento:

Treinamento

Nome: urbano Cor...

Temas

Nome	Núm.Total de Pixels
mata	84648
urbano	113977

Criar Alterar Remover Importar...

Modo: ☒ Normal ☐ Agrupar ☐ Desagrupar ☐ Exibe todas

Tipo: ☒ Aquisição ☐ Teste

Contorno: ☒ Poligonal ☐ Retangular ☐ Região

Amostras

Nome	Núm.de Pixels
2 Aquisição	113977

Adquirir Alterar Remover

☐ Exportar Arquivo de Redes Neurais (SRN)

Edição Poligonal

☒ Criar LF ☐ Adicionar P ☐ Mover P ☐ Remover P

Exportar Temas

Categoria... PI: Aquisição Exportar

Salvar Fechar Ajuda

Passo 4 - Análise das amostras:

Classificação de Imagens

Atributos do Classificador

Tipo do Classificador: Maxver

Limiar de Aceitação: 100%

% Mudança 1

Temas: # Iterações:

Área de Aquisição... Analisar Amostras...

Imagem de Saida

Categoria... Imagem_ETM

Nome:

Executar Fechar Ajuda

Análise de Amostras

Análise de Amostras: ☒ Aquisição ☐ Teste

Desempenho Médio: 90.11 %

Abstenção Média: 0.00 %

Confusão Média: 9.89 %

Temas

tema	Núm.Total de Pixels:846
mata	
urbano	

Matriz de Confusão do Tema

mata	94.29 %
urbano	5.71 %
Rejeição	0.00 %

Amostras

Amostra1	Num.de Pixels:846

Matriz de Confusão da Amostra

mata	94.29 %
urbano	5.71 %
Rejeição	0.00 %

Salvar... Fechar Ajuda

Classificação de Imagens

Atributos do Classificador

Tipo do Classificador: Maxver

Limiar de Aceitação: 100%

% Mudança 1

#Temas: # Iterações:

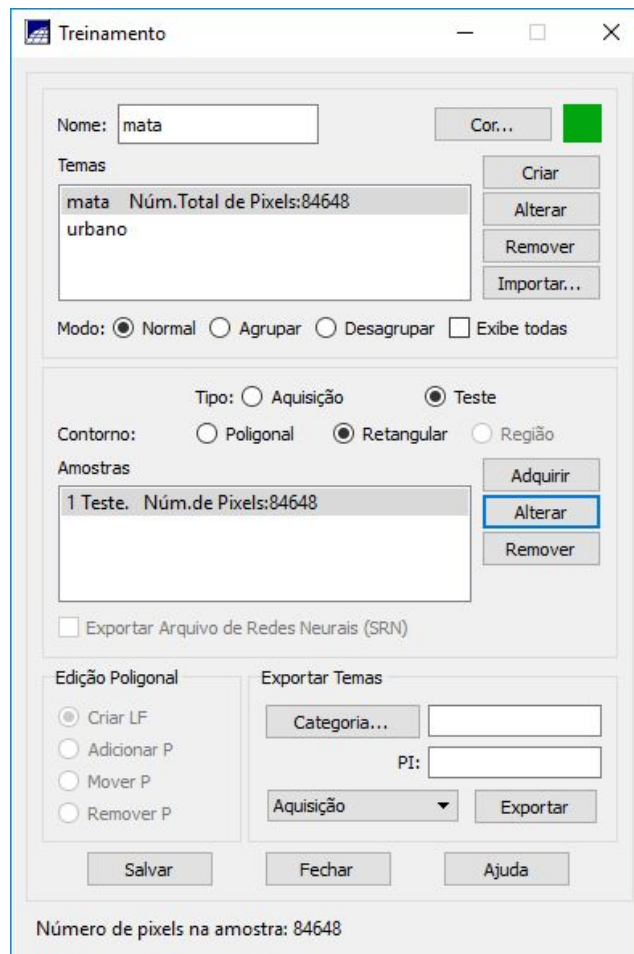
Área de Aquisição... Analisar Amostras...

Imagem de Saída

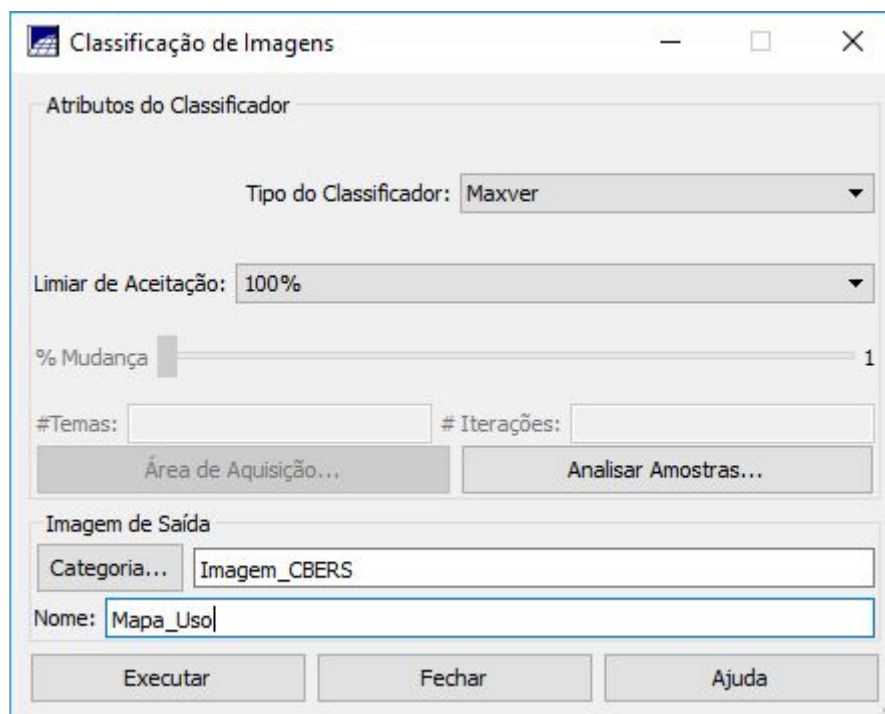
Categoria... Imagem_CBERS

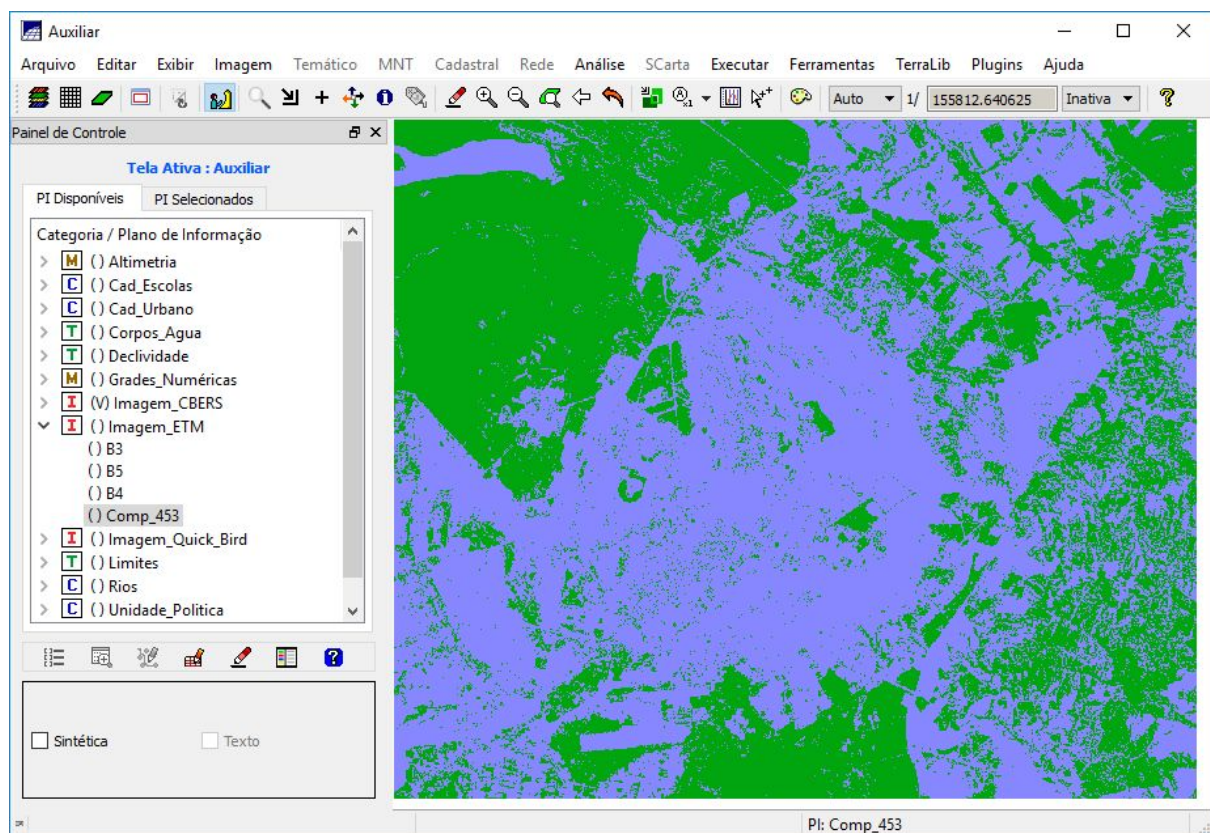
Nome: Mapa_Uso

Executar Fechar Ajuda

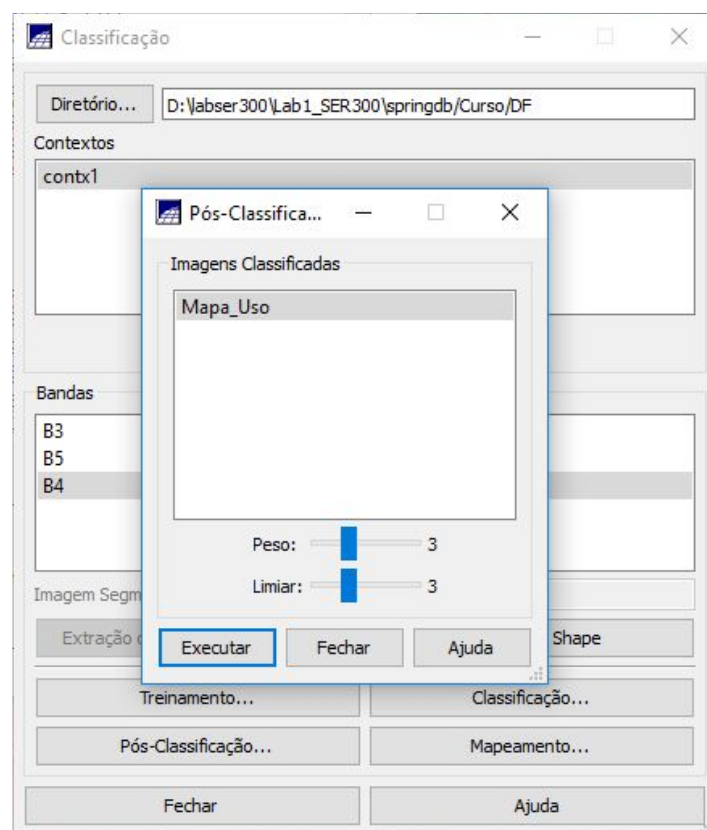


Passo 5 - Classificação da imagem:





Passo 6 - Pós-classificação:



Passo 7 - Mapeamento para o modelo temático:

