



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto
Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento – SER-300-4

LABORATÓRIO 2

PROCEDIMENTOS DE REGISTRO DE IMAGENS

Professor: Antônio Miguel V. Monteiro

Aluno: Jarvis Campos

Registro nº: 131.636

Exercício para avaliação parcial na disciplina de Introdução ao Geoprocessamento, do Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

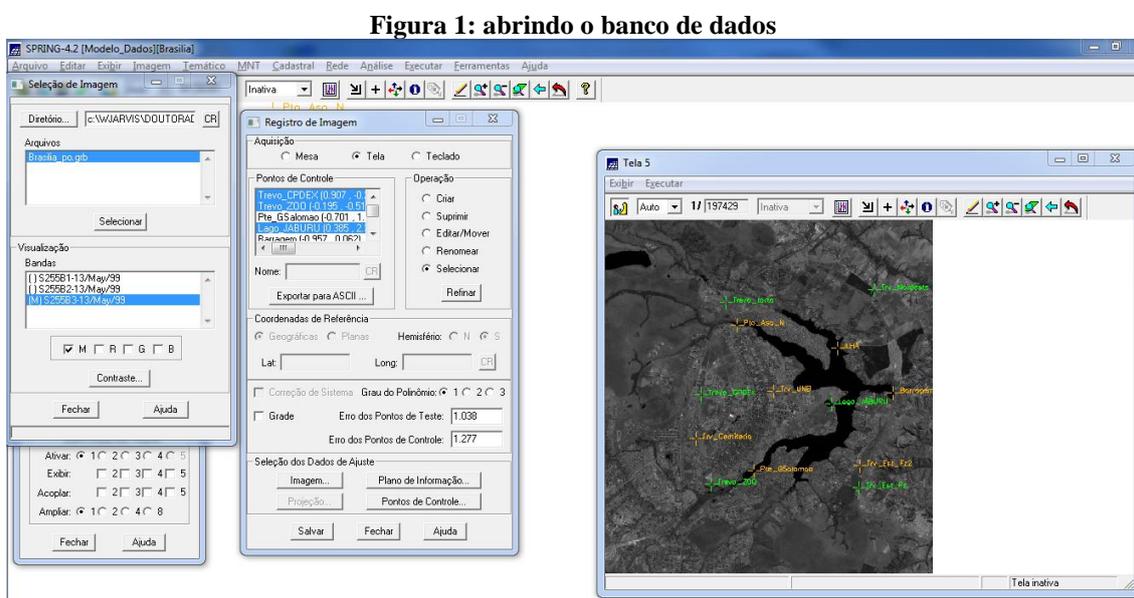
INPE
São José dos Campos
Junho de 2014

1 Introdução

O *laboratório 2* tem como objetivo apresentar os procedimentos para o registro de imagens. Inicialmente, será apresentada uma imagem que apresenta alguns pontos de controle, sendo necessário realizar a análise desses pontos, no exercício, de modo a definir os melhores pontos para importação da imagem. Será ainda importada a rede de drenagem e as vias de acesso, de modo a analisar a sobreposição dos dados da imagem registrada.

2 Desenvolvimento

A figura 1 mostra a abertura do banco de dados, o registro da imagem e os pontos cotados, presentes na “Tela 5”:



A imagem da “Tela 5” apresenta os pontos de controle. O objetivo agora é analisar os pontos disponíveis e definir a equação de mapeamento. O ideal é trabalhar com o máximo de pontos coletados, pois, quanto mais pontos melhor será o registro da imagem. Um dos parâmetros usados para a análise do erro tem relação com a escala de trabalho. Um dado mapeamento na escala 1:50.000, o erro aceitável de registro é de 0,5mm vezes o denominador da escala da carta, o que equivale à 25 metros. Portanto, a apostila do *laboratório 2* afirma que um erro de dois pixels, para resolução de 10 metros (20 metros, no caso) seria aceitável para essa escala de trabalho.

O exercício 2 tem como objetivo generalizar a rede de drenagem, que está em escala 1:25.000, passando para 1:100.000.

Figura 2: generalização da rede de drenagem

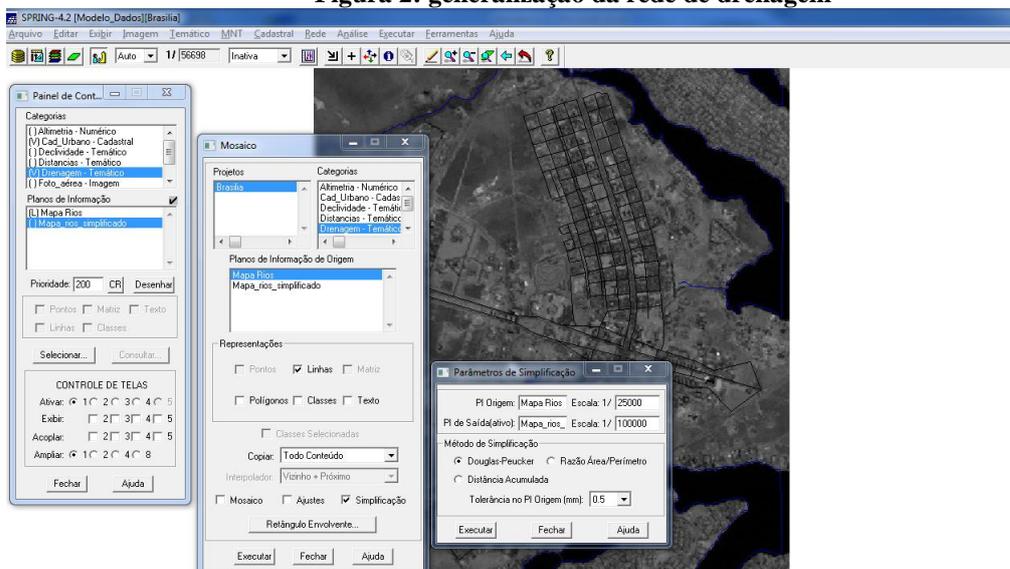
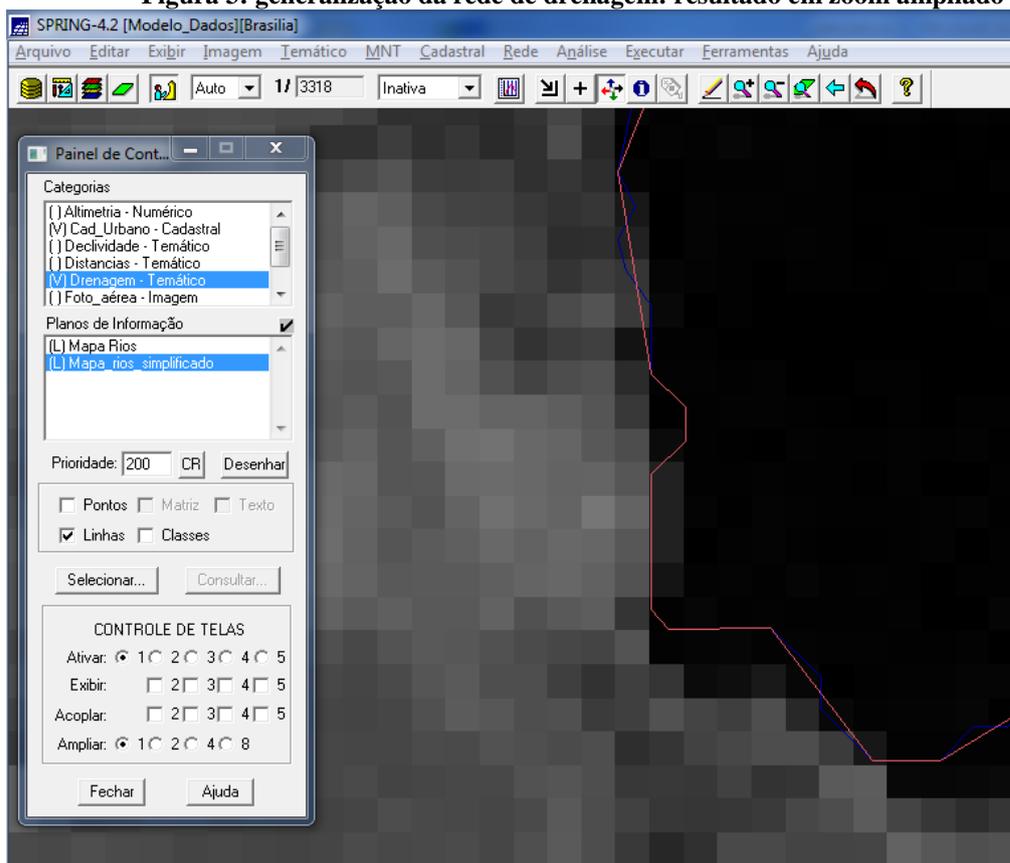


Figura 3: generalização da rede de drenagem: resultado em zoom ampliado



As figuras 2 e 3 mostram, respectivamente, as ferramentas utilizadas para a generalização da rede de drenagem e o resultado da generalização, observado a partir do zoom ampliado, para as linhas de drenagem em 1:25.000 e 1:100.000.