



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

SER-300 - Introdução ao Geoprocessamento

Marcos Antônio de Almeida Rodrigues

Laboratório 2

*Cartografia e Integração de Dados
Registro de Imagem e Simplificação de Malha Hidrográfica*

Lista de Figuras

Figura 1 - Definição do banco de dados	2
Figura 2 - Definição do projeto	2
Figura 3 - Abertura da tela de Registro de Imagens e da Tela 5 (tela de ajuste)	3
Figura 4 - Seleção do diretório onde estão armazenadas as imagens	3
Figura 5 - Seleção da imagem a ser apresentada no display.....	4
Figura 6 - Apresentação da imagem na Tela 5 com os pontos de controle	4
Figura 7 - Ajuste do contraste da imagem para melhorar a visualização	5
Figura 8 - Escolha da maior quantidade de pontos possível para manter a qualidade do registro, que para uma área urbana corresponde a um valor de até 0,5 pexels.....	5
Figura 9 - Seleção da imagem a ser importada para a área do projeto	6
Figura 10 - Importação da imagem TM3 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro	6
Figura 11 - Importação da imagem TM4 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro	7
Figura 12 - Importação da imagem TM5 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro	7
Figura 13 - Apresentação do mapa de rios a ser simplificado	8
Figura 14 - Criação do Plano de Informação de “mapa de rios simplificado”	8
Figura 15 - Definição dos parâmetros de simplificação.....	9
Figura 16 - Comparação entre a malha hidrográfica não simplificada (em azul) e a simplificada (em vermelho)	9

Exercício 1 - Registro de Imagem

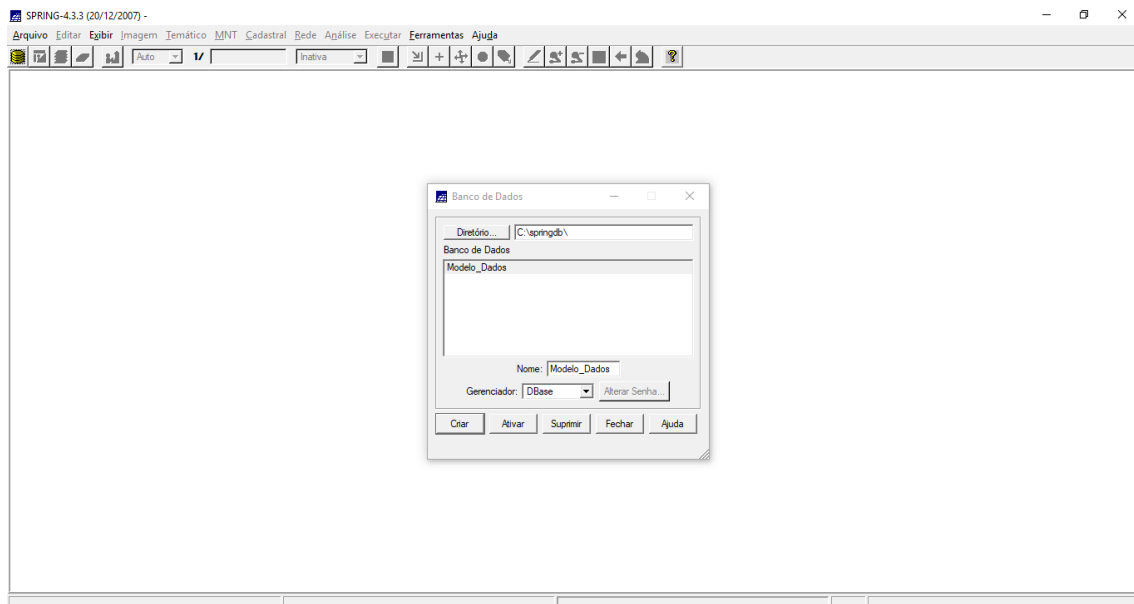


Figura 1 - Definição do banco de dados

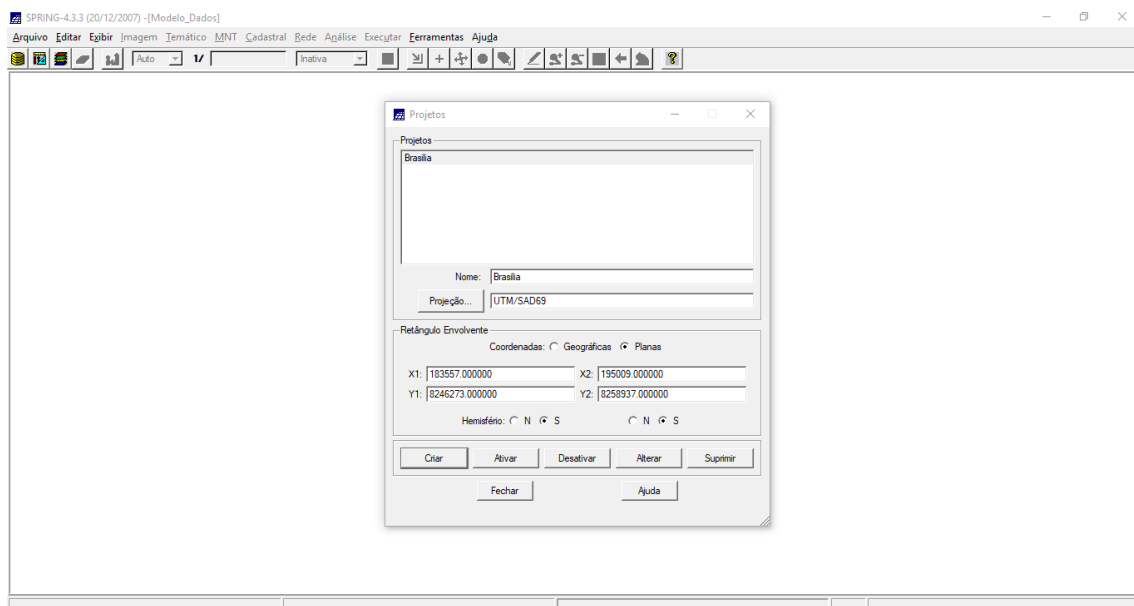


Figura 2 - Definição do projeto

Analisando a imagem para ser registrada:

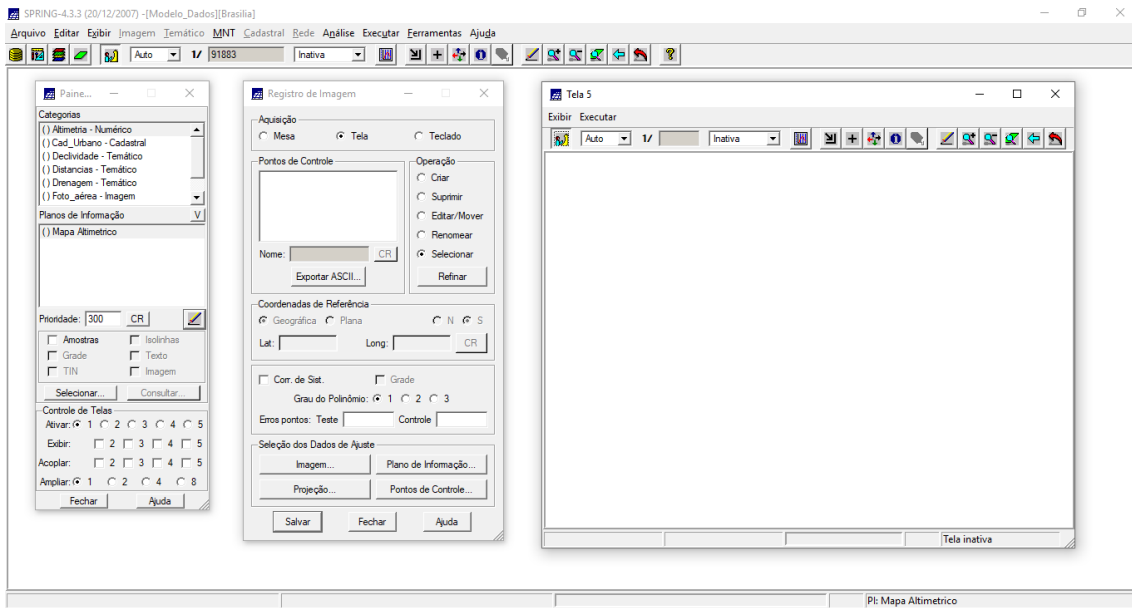


Figura 3 - Abertura da tela de Registro de Imagens e da Tela 5 (tela de ajuste)

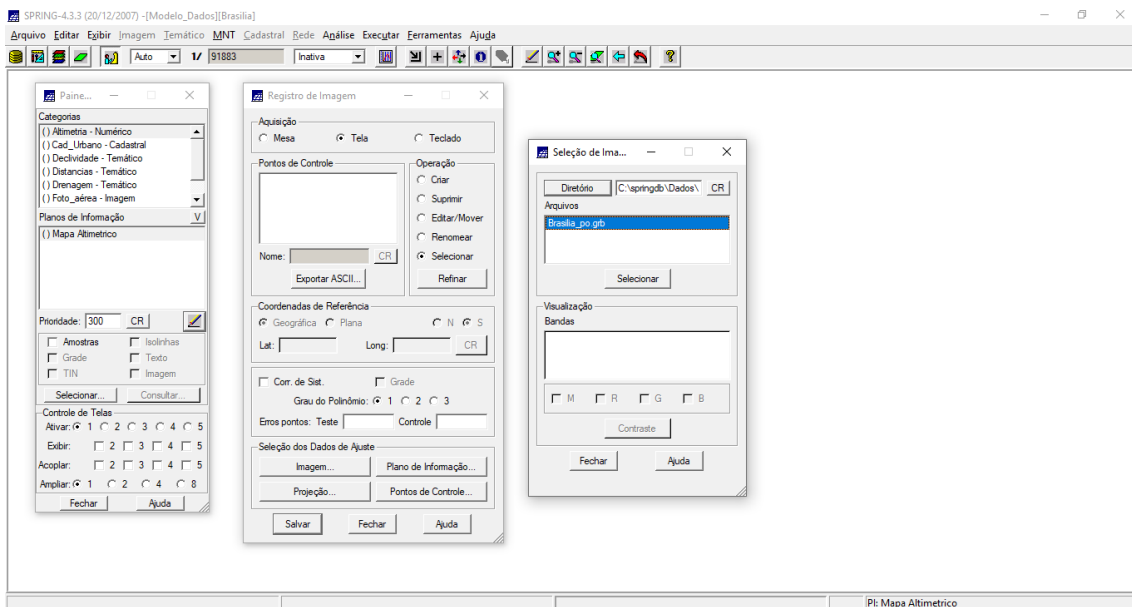


Figura 4 - Seleção do diretório onde estão armazenadas as imagens

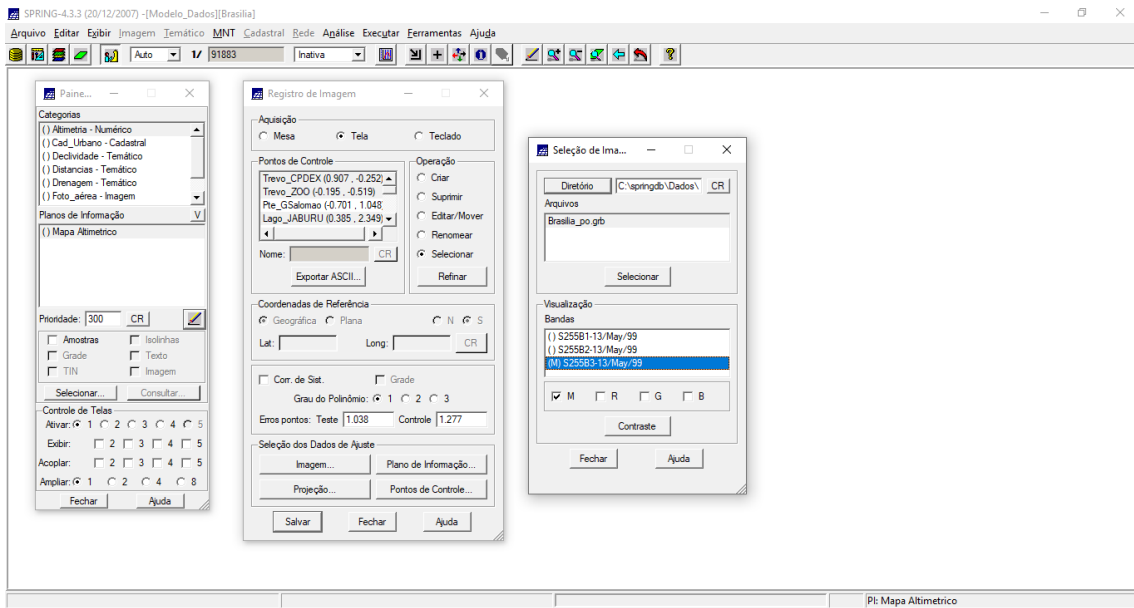


Figura 5 - Seleção da imagem a ser apresentada no display

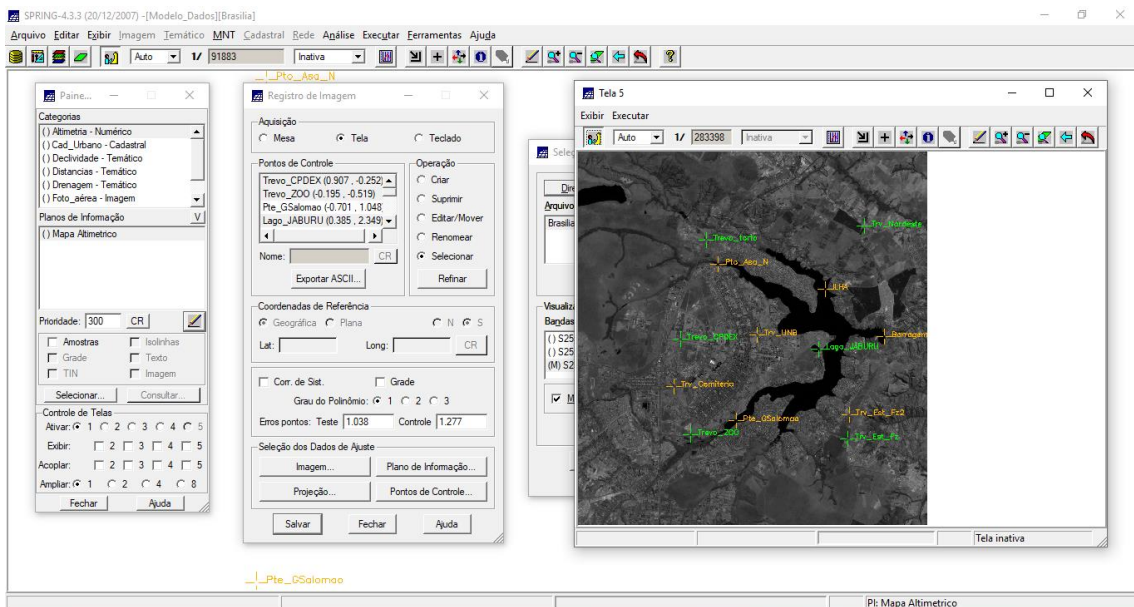


Figura 6 - Apresentação da imagem na Tela 5 com os pontos de controle

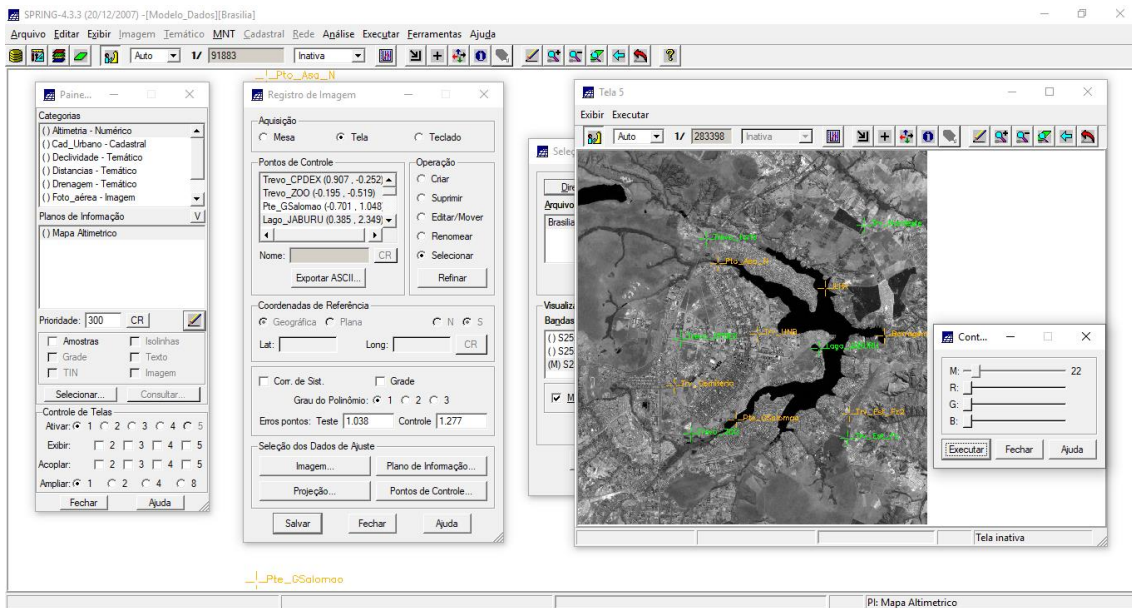


Figura 7 - Ajuste do contraste da imagem para melhorar a visualização

Definindo mapeamento

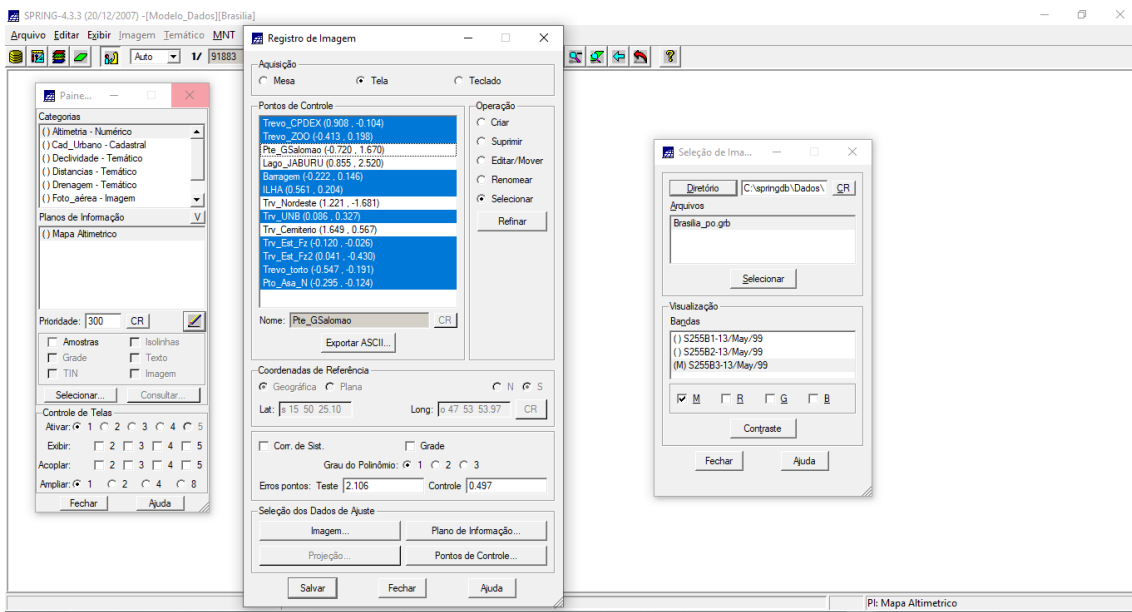


Figura 8 - Escolha da maior quantidade de pontos possível para manter a qualidade do registro, que para uma área urbana corresponde a um valor de até 0,5 pixels.

Importando a Imagem para o Projeto:

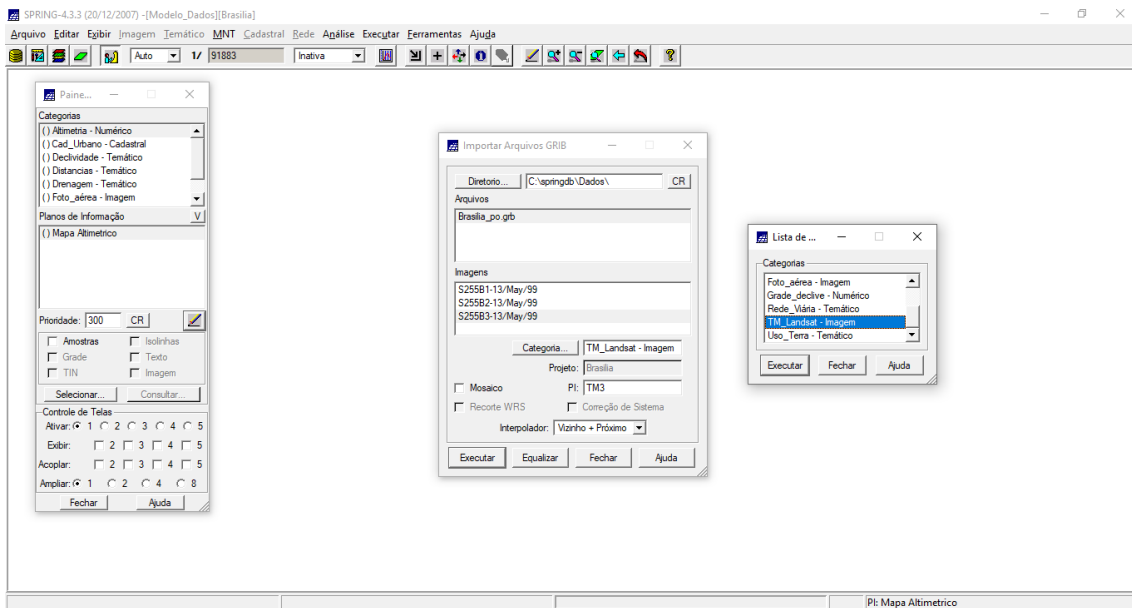


Figura 9 - Seleção da imagem a ser importada para a área do projeto

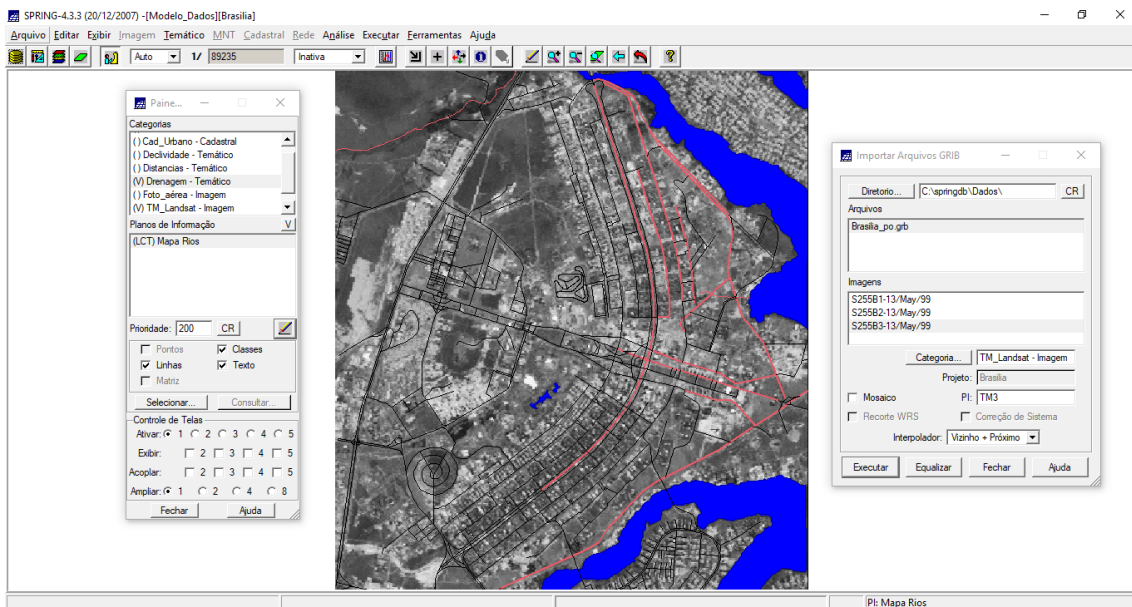


Figura 10 - Importação da imagem TM3 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro

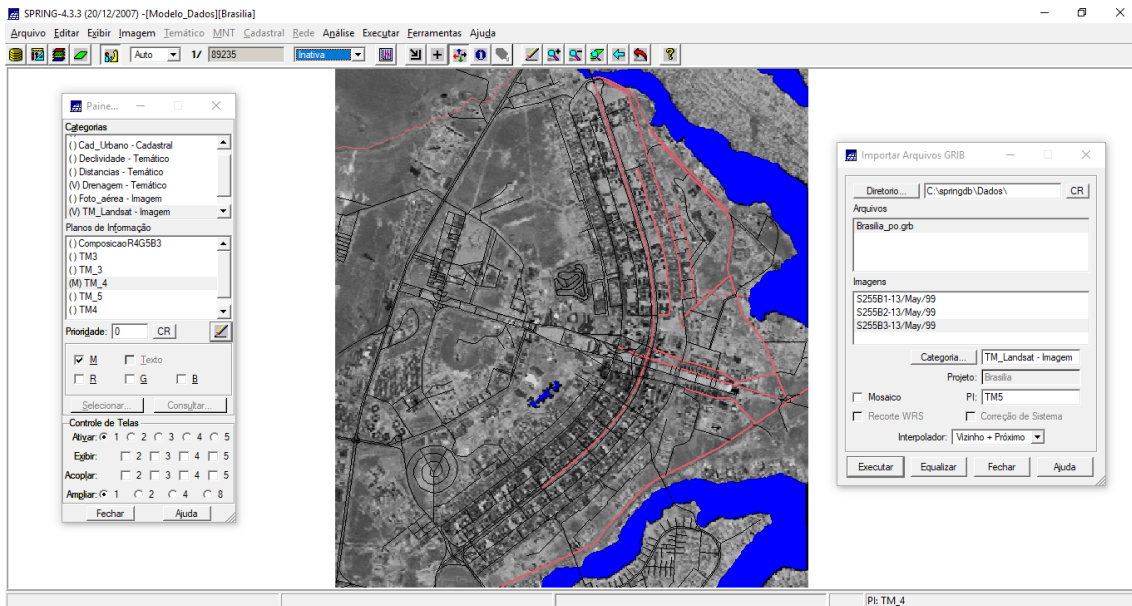


Figura 11 - Importação da imagem TM4 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro

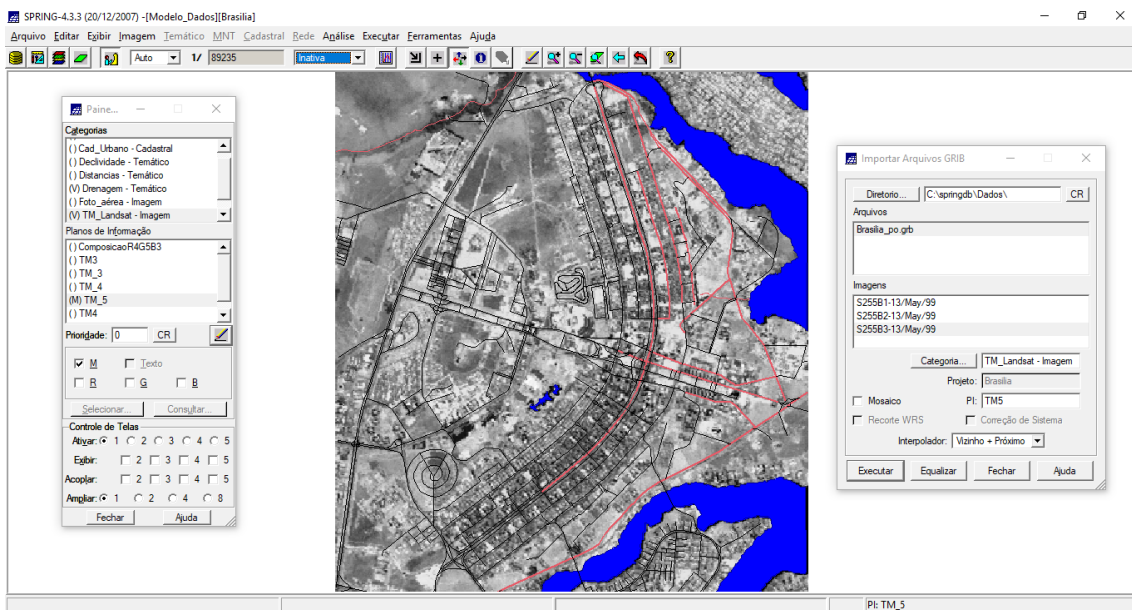


Figura 12 - Importação da imagem TM5 com sobreposição de outras camadas vetoriais para verificar a qualidade do registro

Exercício 2 - Simplificando a Rede de Drenagem

Simplificando as linhas da drenagem:

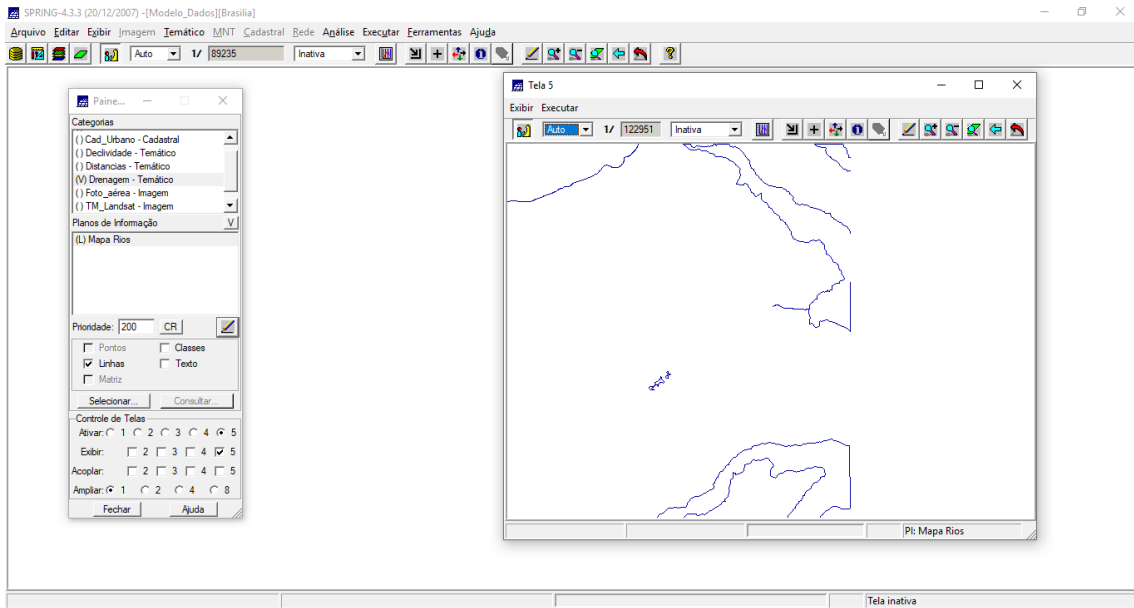


Figura 13 - Apresentação do mapa de rios a ser simplificado

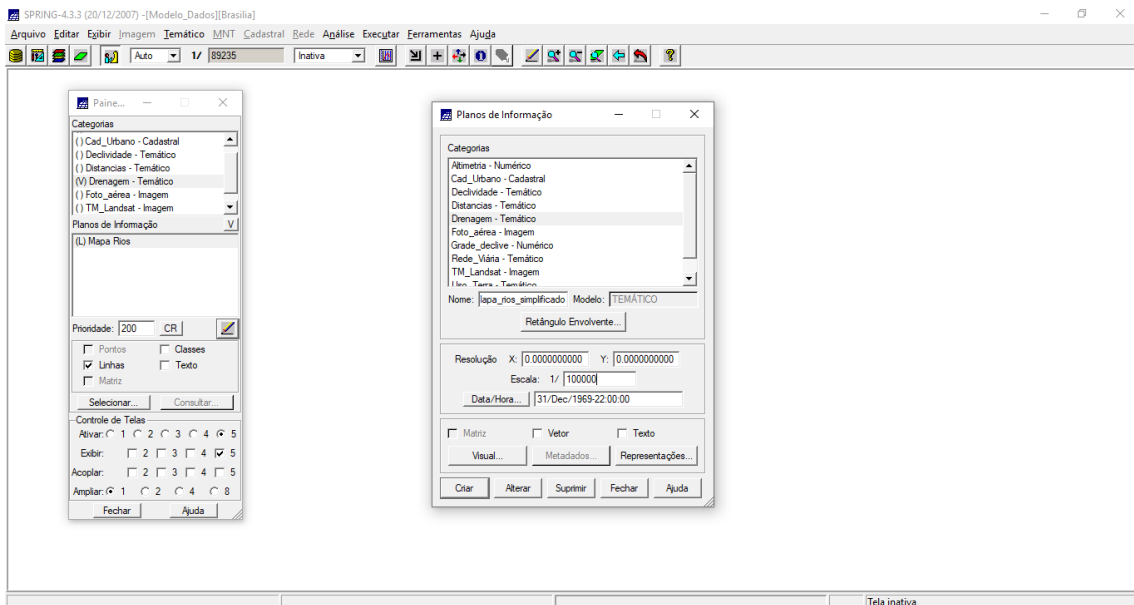


Figura 14 - Criação do Plano de Informação de “mapa de rios simplificado”

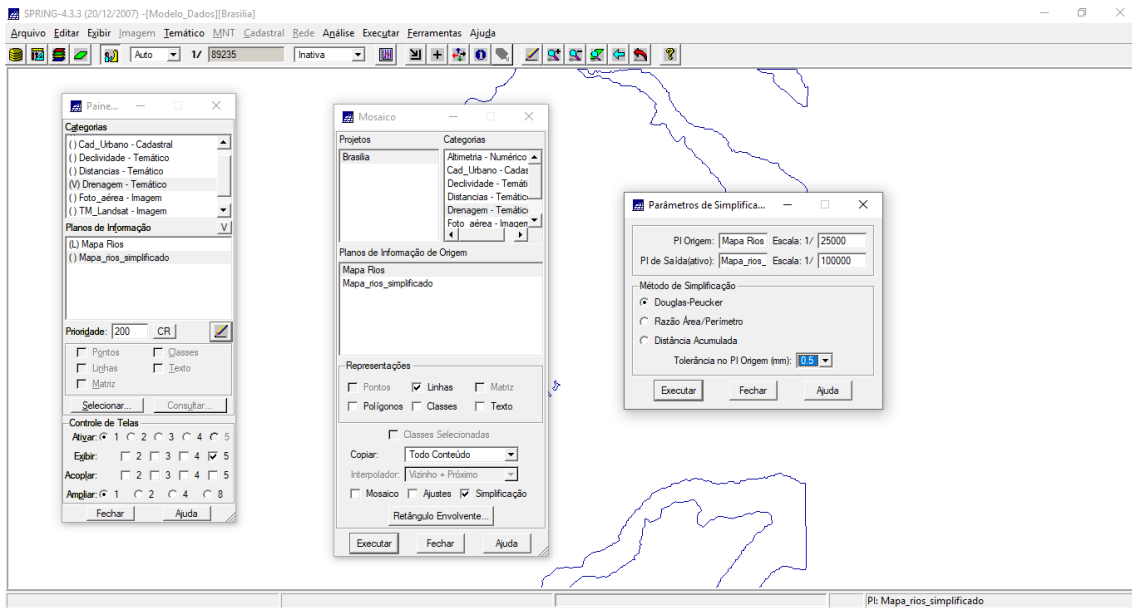


Figura 15 - Definição dos parâmetros de simplificação

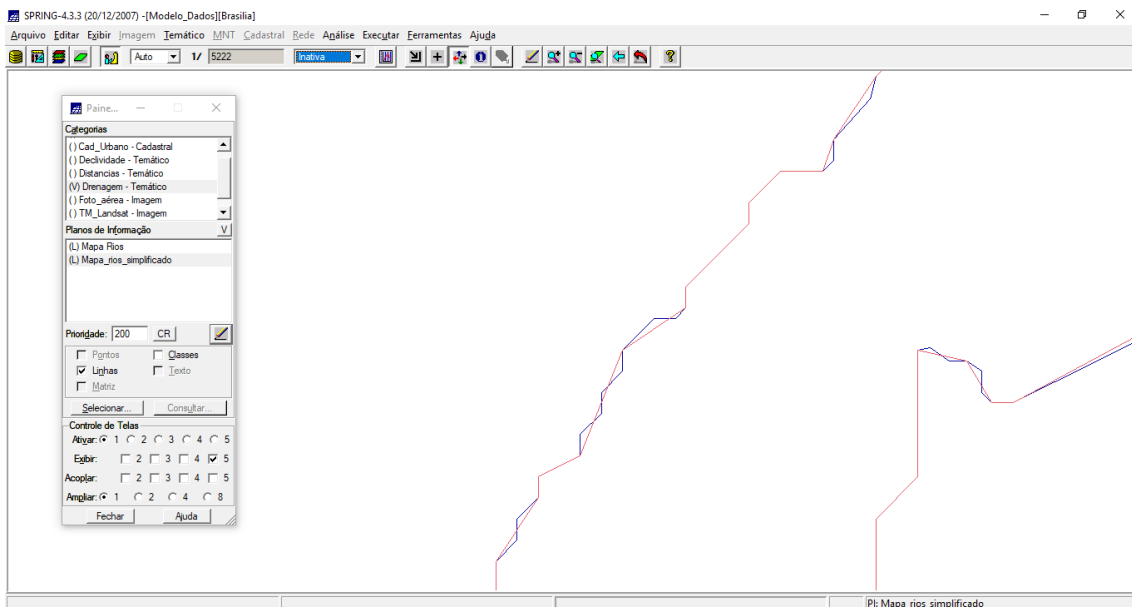


Figura 16 - Comparação entre a malha hidrográfica não simplificada (em azul) e a simplificada (em vermelho)