



**SER-300 - Introdução ao Geoprocessamento**

# **LABORATÓRIO 2**

**Cartografia em GIS/Registro**

**Hugo do Nascimento Bendini**

**Junho/2014**



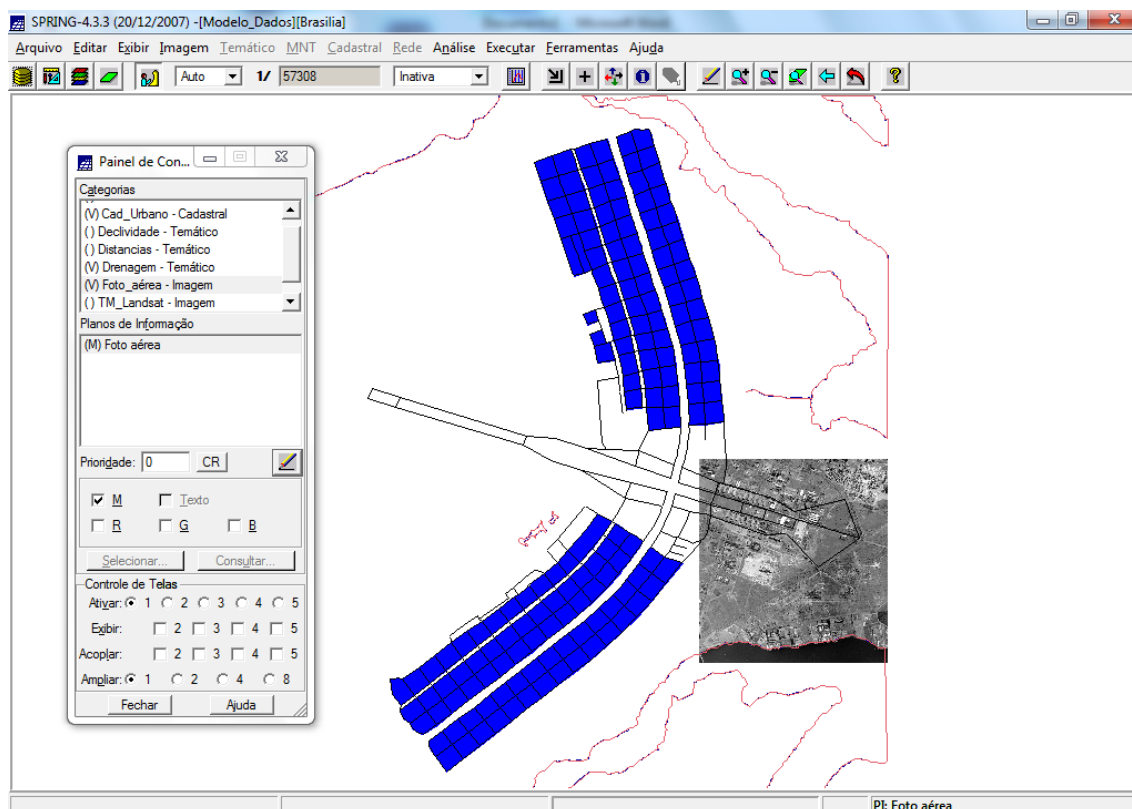
## Exercício 1 - Registro de Imagem

Este exercício visa apresentar os procedimentos para registrar uma imagem. Será apresentada uma imagem onde já existem alguns pontos de controle, portanto o usuário somente fará a análise destes pontos, escolherá os melhores e importará a imagem. Será importada ainda a rede de drenagem e vias de acesso da mesma área, assim pode-se analisar a sobreposição destes dados a imagem registrada.

□□ **Iniciando o SPRING:**

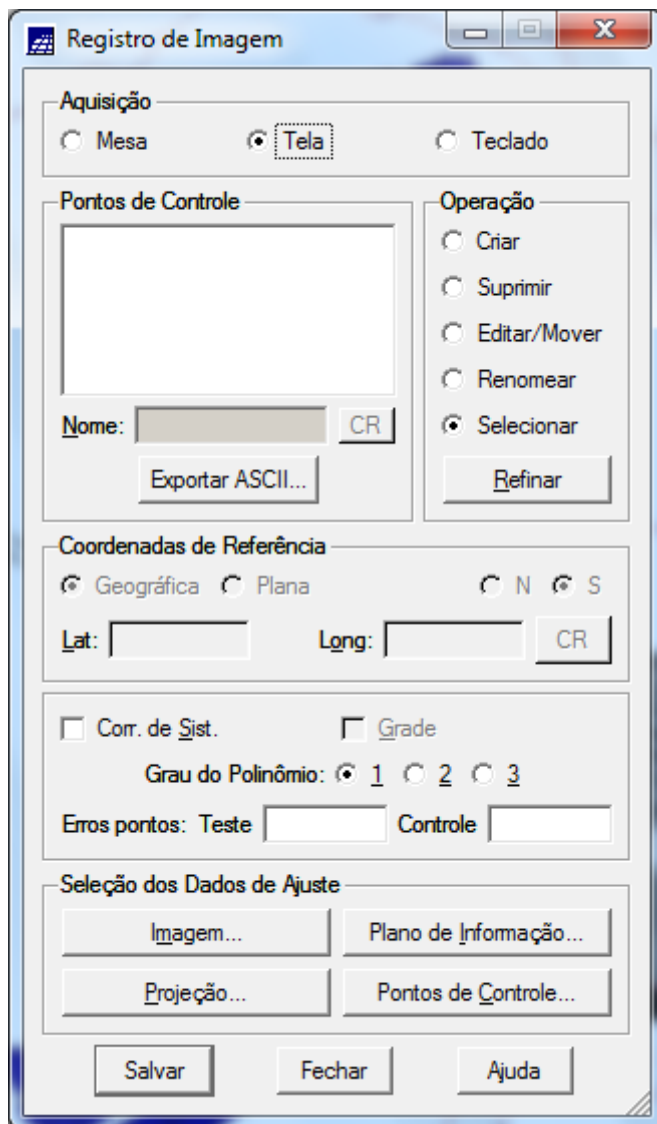
**Banco de Dados**

**Projetos**

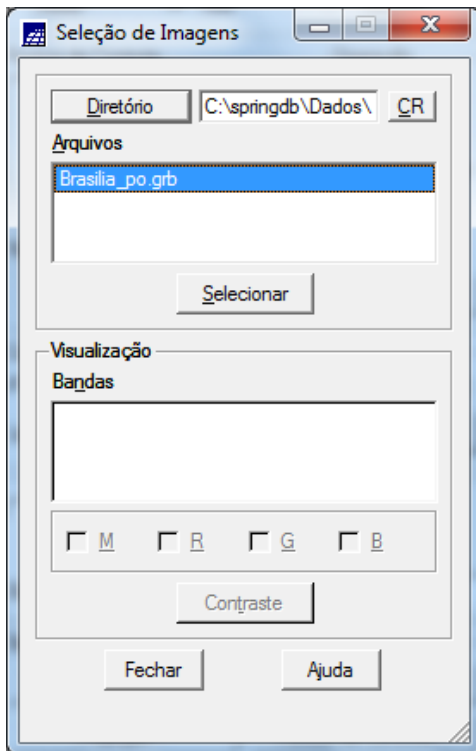


***P* Analisando a imagem para ser registrada:**

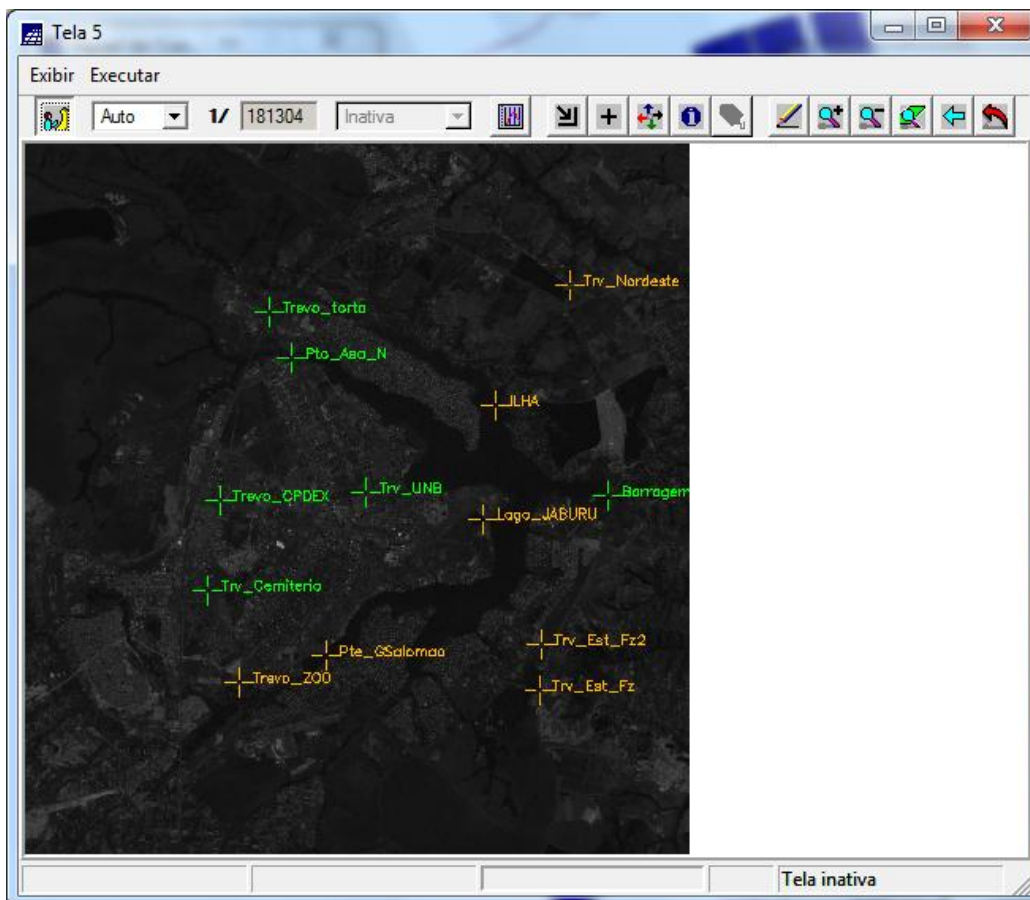
**Registro de Imagem**



## Seleção de Imagem

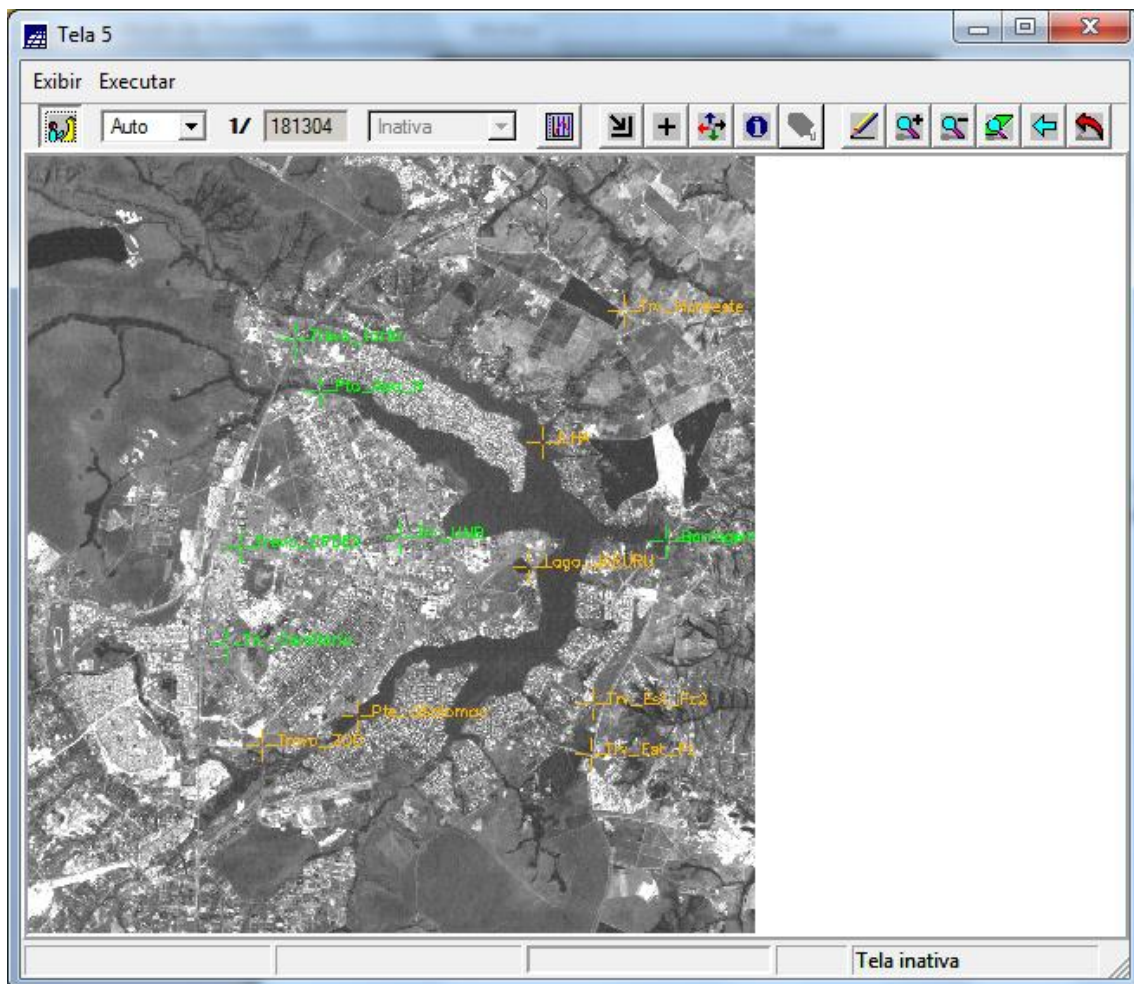
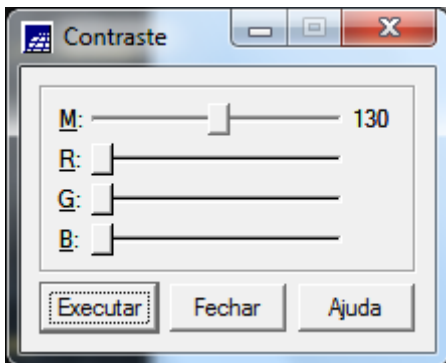


## Tela 5





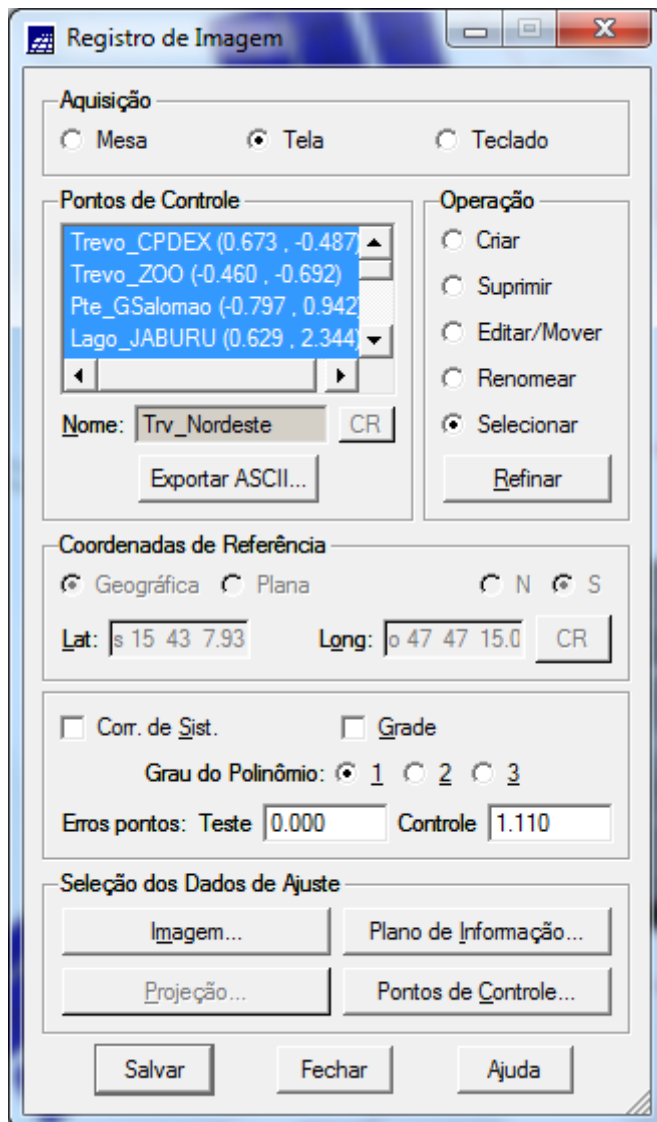
## Contraste





## Definindo mapeamento

### Registro de Imagens



Conforme os pontos vão sendo selecionados, os cálculos de erro (em unidades de resolução - "pixel") são automaticamente apresentados na frente de seus nomes. Os cálculos também são feitos para os pontos não selecionados (**Pontos de Teste**).

- O ideal é trabalhar com o máximo de pontos coletado, pois quanto mais pontos, desde que bem distribuídos e precisos, melhor o registro.
- O usuário deve observar o valor apresentado como **Erro dos Pontos de Controle**, pois deverá usar este valor para controle da precisão desejada. Por exemplo: numa área urbana, pode-se considerar um erro de 0.5 "pixel", para uma resolução de 30 metros.



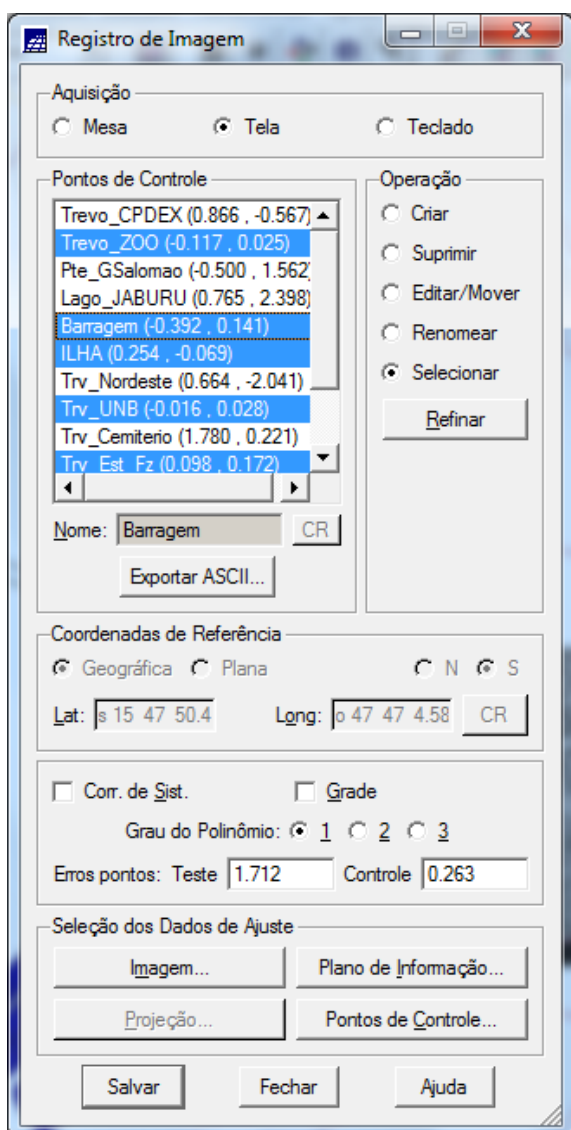
Em áreas de florestas, pode-se aceitar um erro de 3 "pixels", para a mesma resolução, pela dificuldade de se conseguir bons pontos de controle. Isto vai depender da aplicação do usuário.

Erros pontos: Teste  Controle

- Outro parâmetro usado para analisar o erro é função da escala que está se trabalhando.

Por exemplo: para um mapeamento na escala de 1:50.000, o erro aceitável no registro é [0,5mm x “denominador da escala da carta”], o que equivale a 25 metros. Assim um erro de dois pixels, para resolução de 10 metros, isto é, 20 metros, seria aceitável para esta escala de trabalho.

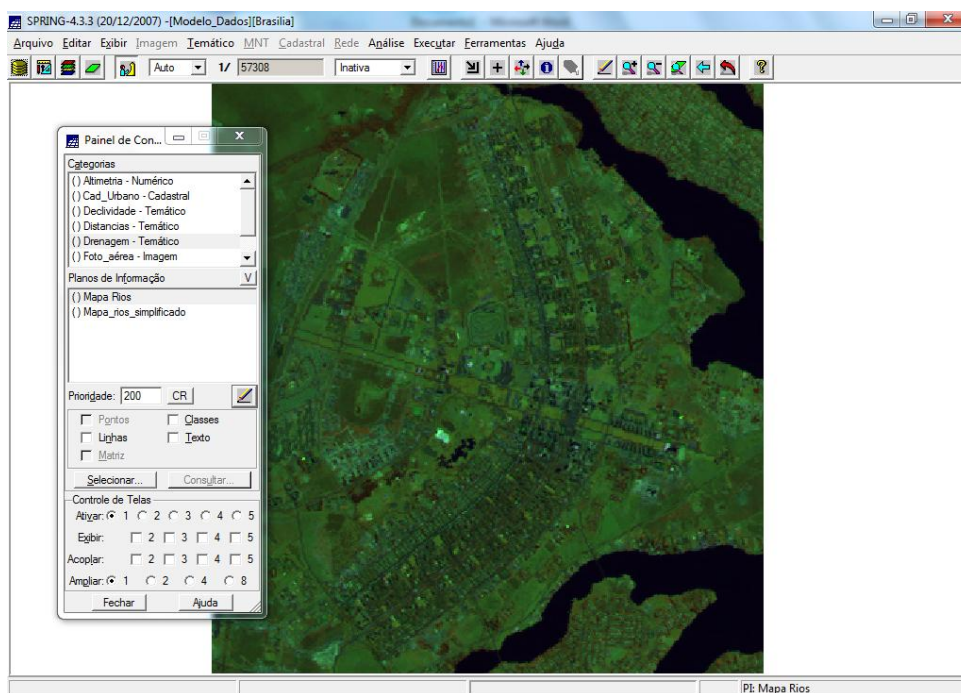
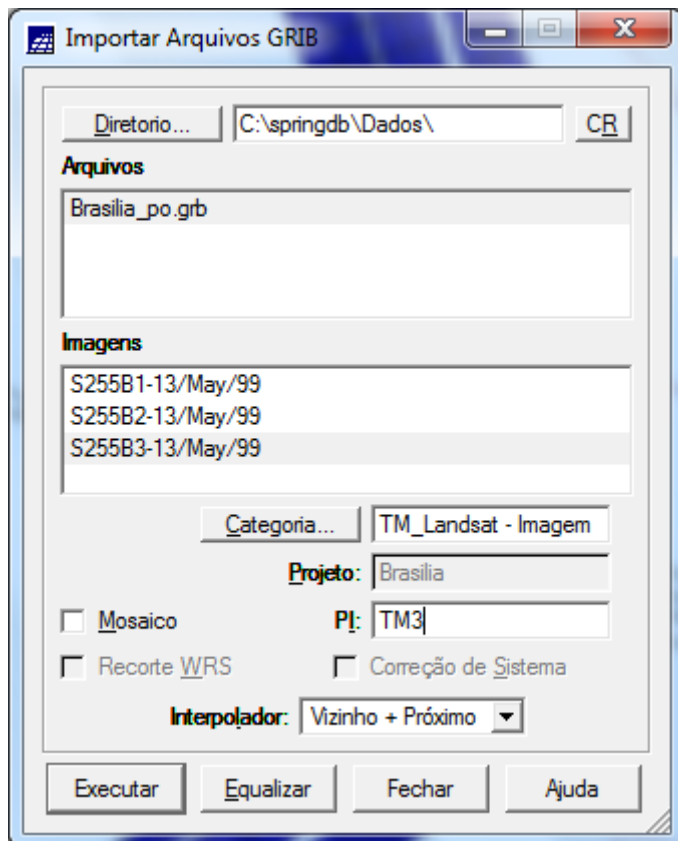
- Se necessário, repita a operação de seleção dos pontos de controles e teste até alcançar um resultado satisfatório. Você poderá testar



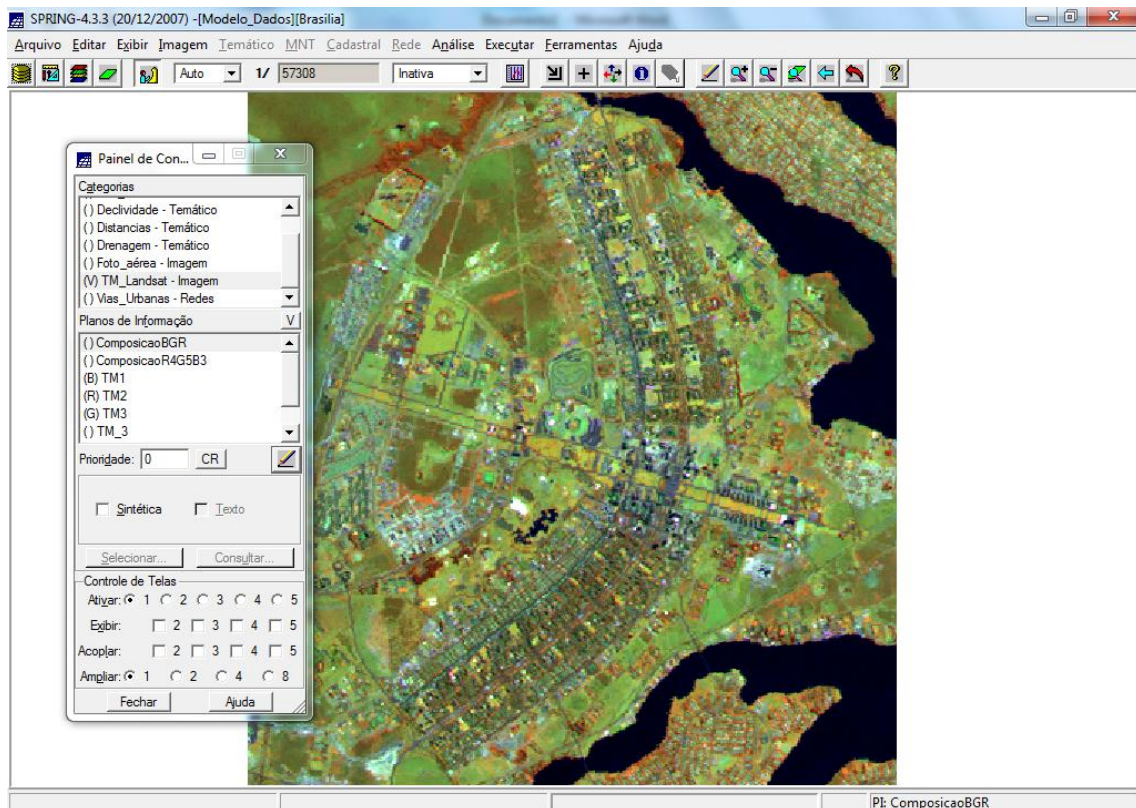
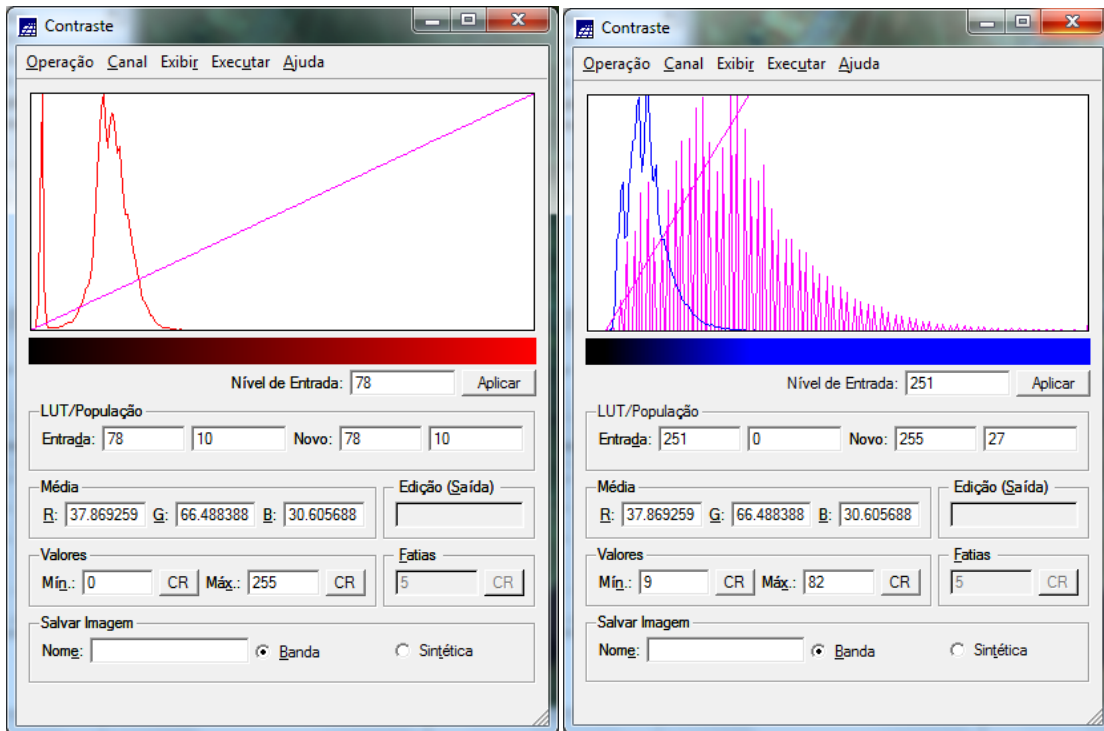


## Importando a Imagem para o Projeto

### Importar Arquivos GRIB

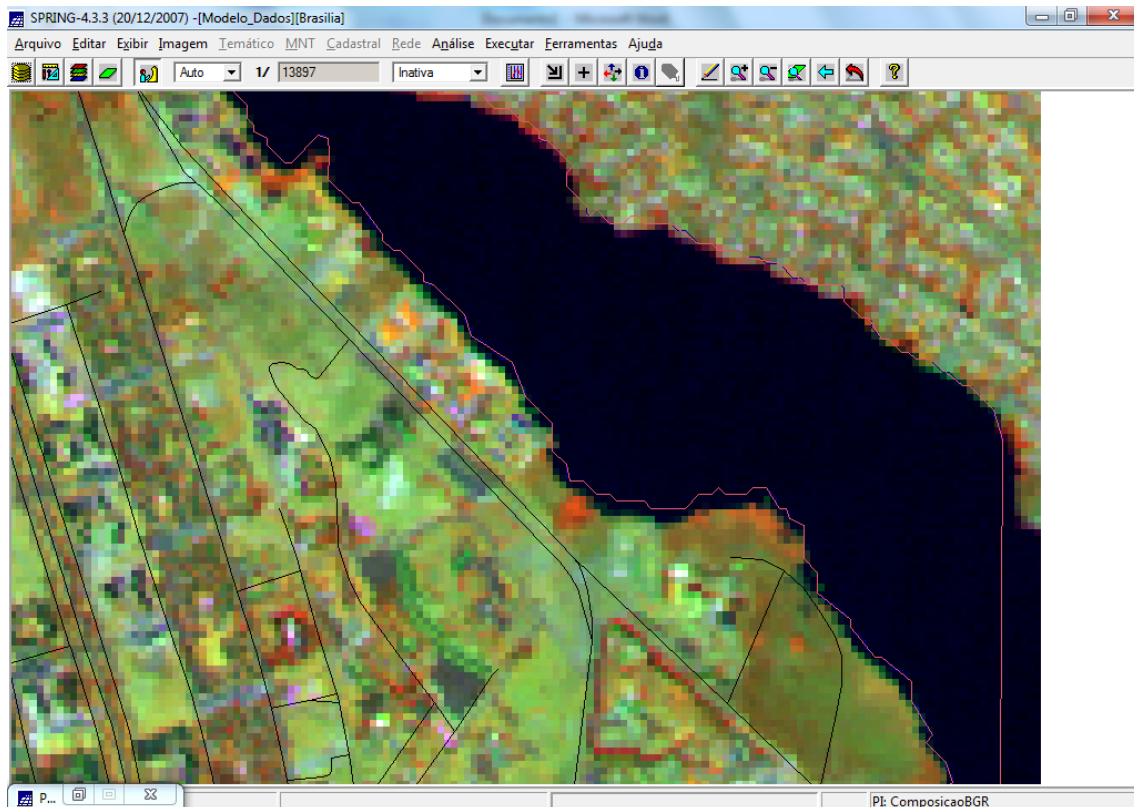








Carregue na tela principal a imagem importada junto com algum dado vetorial temático disponível no projeto, como, por exemplo, **Mapa\_Rios** ou **Mapa\_Vias**. Este procedimento auxiliará na sua decisão sobre a qualidade resultante do seu registro.



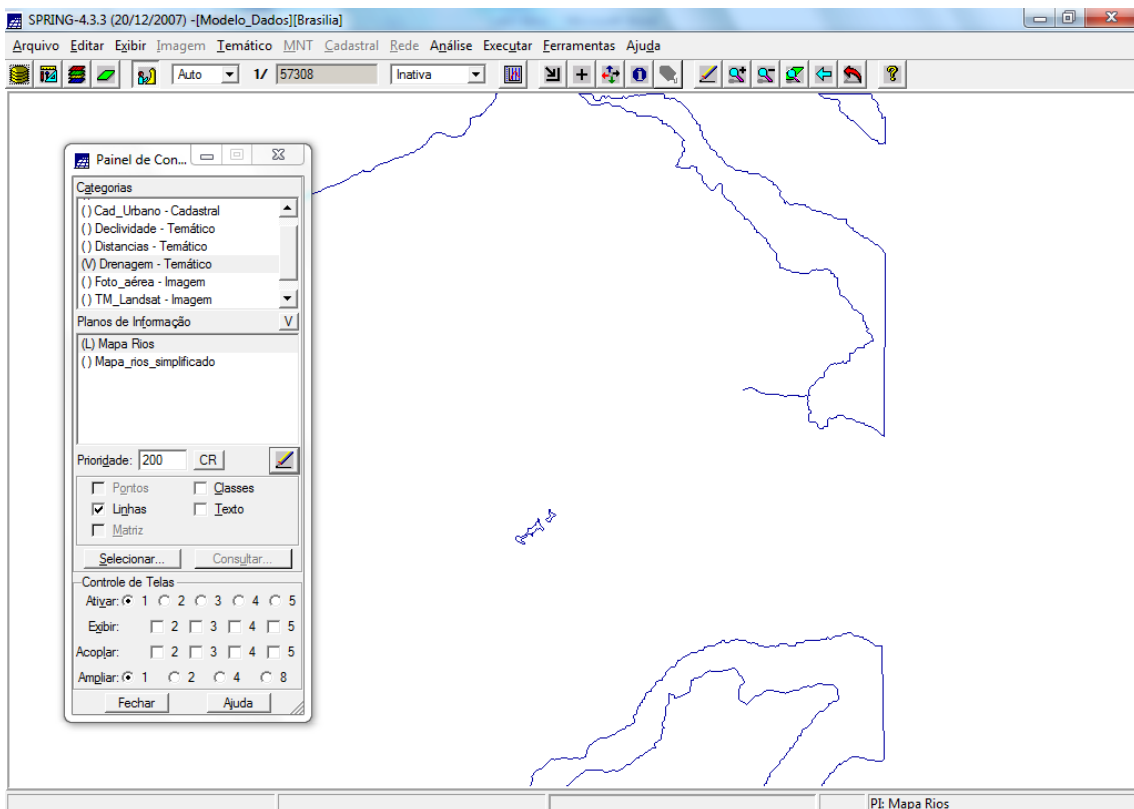
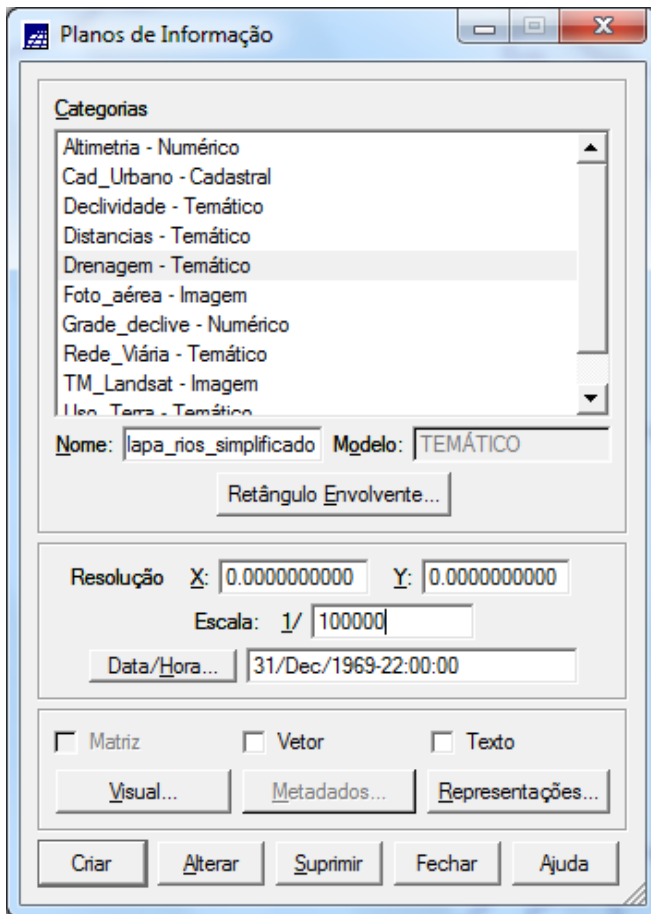
## Exercício 2 - Simplificando a Rede de Drenagem

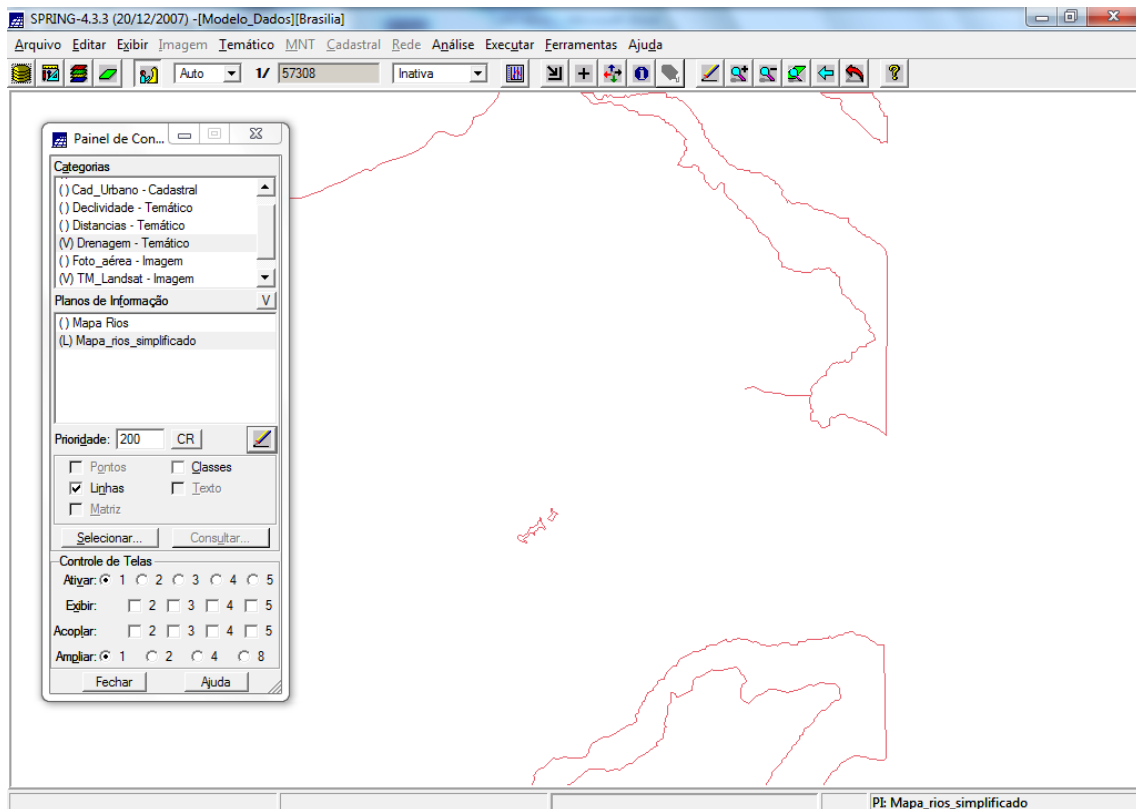
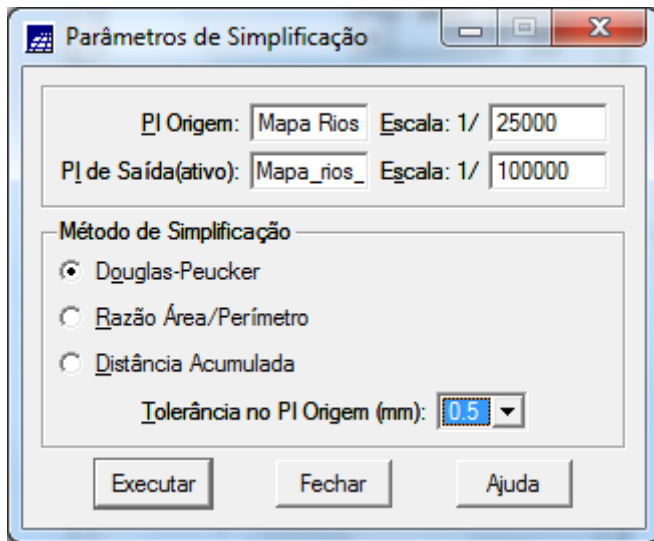
### *Iniciando o SPRING*

### Banco de Dados

### Projetos

### *Simplificando as linhas da drenagem:*







## Compare os dois mapas.

