



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

**Disciplina SER 300 – Introdução ao Geoprocessamento**

## **Relatório - Laboratório 2 : cartografia e integração de dados**

Base de dados Georreferenciados para Estudos Urbanos no Plano Piloto de Brasília

Aluna: Camille Lanzarotti Nolasco

Abril/ 2011

## INTRODUÇÃO

No presente laboratório foi possível aplicar no SPRING 4.3.3 todos os conhecimentos adquiridos em aula sobre cartografia e integração de dados através de 2 exercícios práticos utilizando dados georreferenciados do Plano Piloto de Brasília.

## OBJETIVO

Corrigir pontos de controle para o registro de imagem a partir de dados pré-processados e aplicar os conceitos de cartografia para generalizar a rede de drenagem, da escala 1:25.000, para 1:100.000.

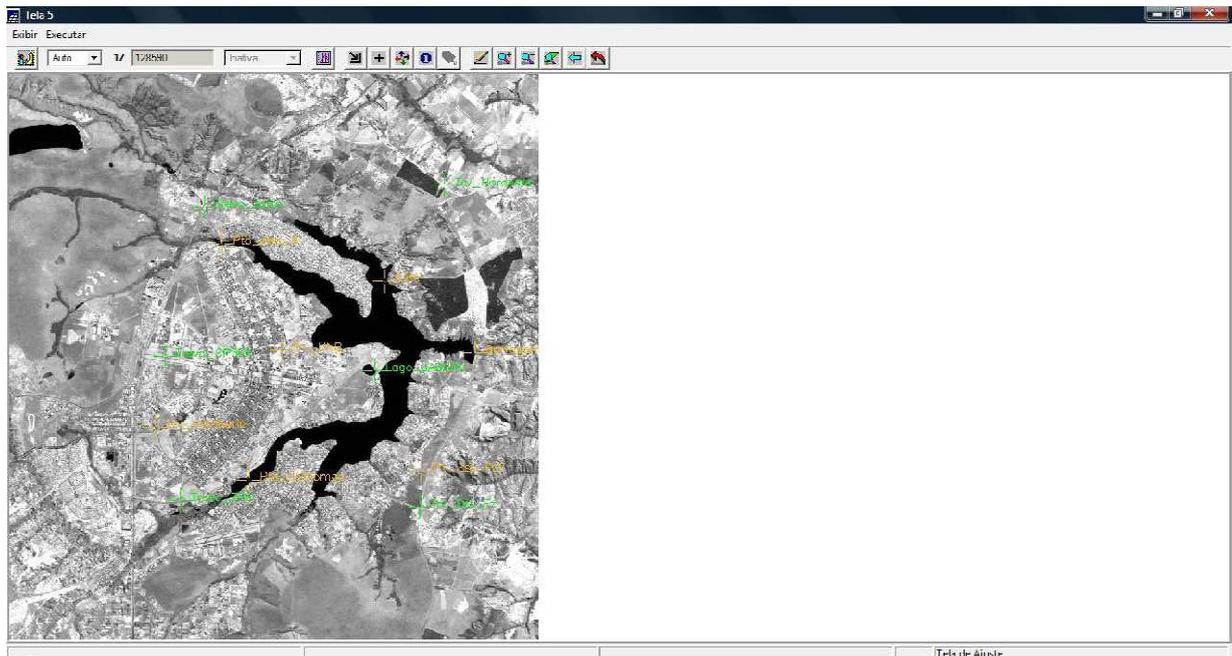
## ETAPAS

### Exercício 1 – *Registro de Imagem*

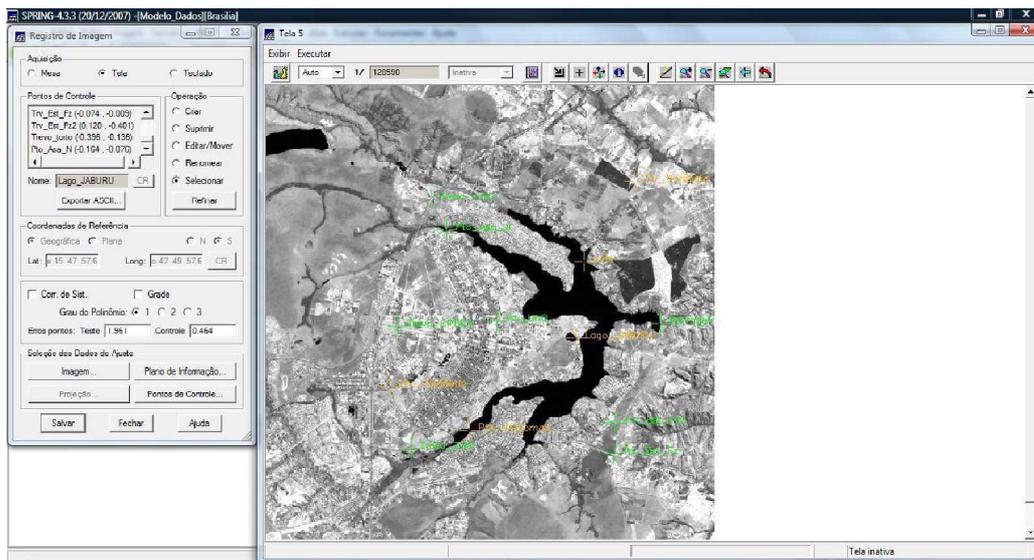
O exercício possibilita praticar os procedimentos para efetuar o registro de uma imagem.

É apresentada uma imagem onde já existem alguns pontos de controle, que são analisados, escolhendo-se os melhores e importando a imagem.

Ajuste de contraste:



Edição dos pontos de controle:



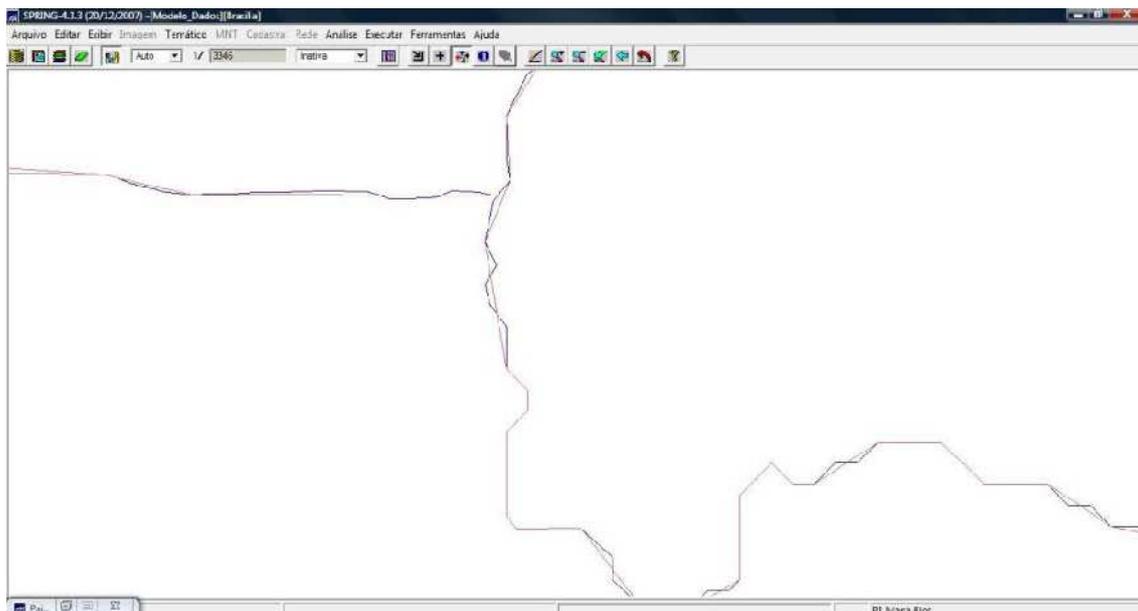
Selecionaram-se os pontos de controle de forma que os mesmos tivessem um arranjo regular na imagem (erro dos pontos de controle = 0,464 pixel).

Utilizou-se a rede de drenagem e vias de acesso da mesma área para a análise e sobreposição dos dados à imagem registrada.

Seleção de pontos e observação dos erros de controle:

## Exercício 2– Simplificando a Rede de Drenagem.

Segundo o procedimento do roteiro deste exercício, a rede de drenagem foi simplificada. Foi necessário utilizar zoom. A figura abaixo mostra em azul a rede de drenagem original e em vermelho à simplificação da mesma. Nota-se a que na rede simplificada há um menor número de pontos e redução da descontinuidade original.



## **CONCLUSÕES**

Este laboratório permitiu efetuar uma prática de registro de imagem, com uma análise criteriosa do registro frente a um PI considerado de referência. Procedimento importante para se constatar se há a necessidade de utilização de um maior número de pontos e melhor distribuição dos mesmos ao longo da imagem de forma a melhorar o registro. Com o exercício de simplificação de escala da rede de drenagem foi possível visualizar as diferenças de resolução entre os vetores primitivos (1:25.000) e simplificados (1:100.000) e as possíveis implicações destas diferenças.