



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

## INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO

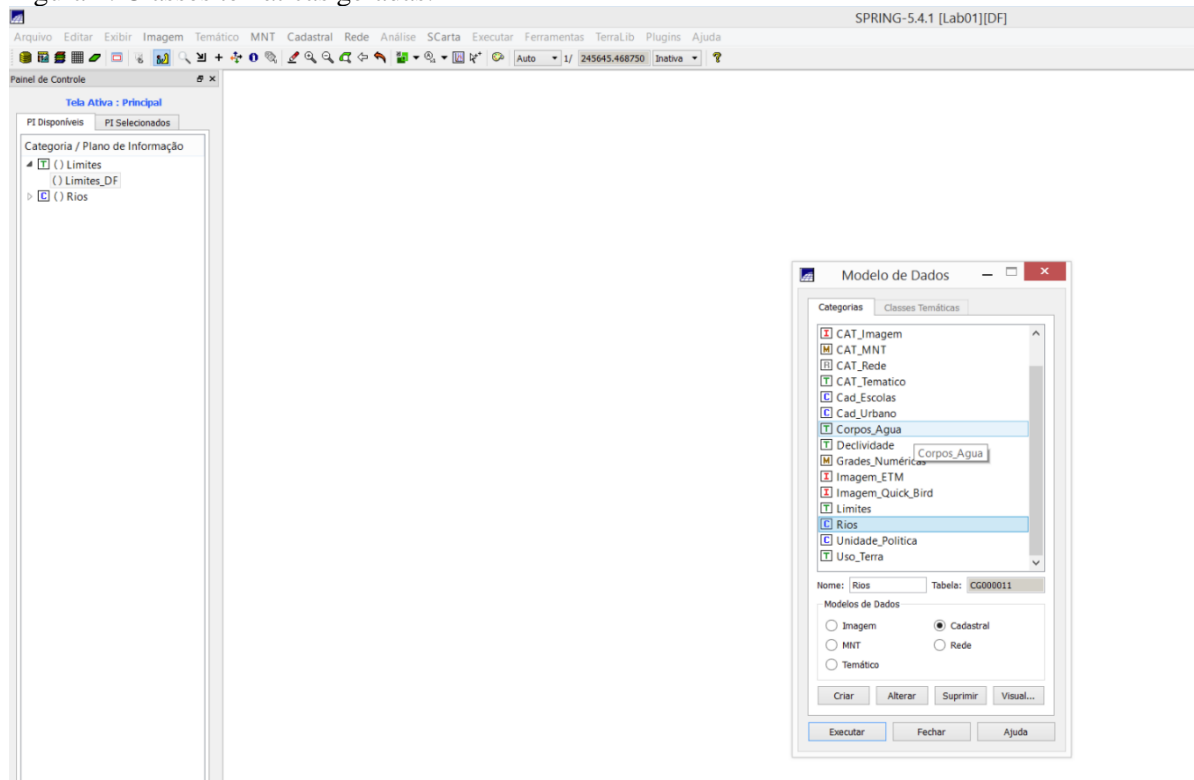
### RELATÓRIO LABORATÓRIO 1

Rayanna Barroso de Oliveira Alves

INPE  
São José dos Campos  
2021

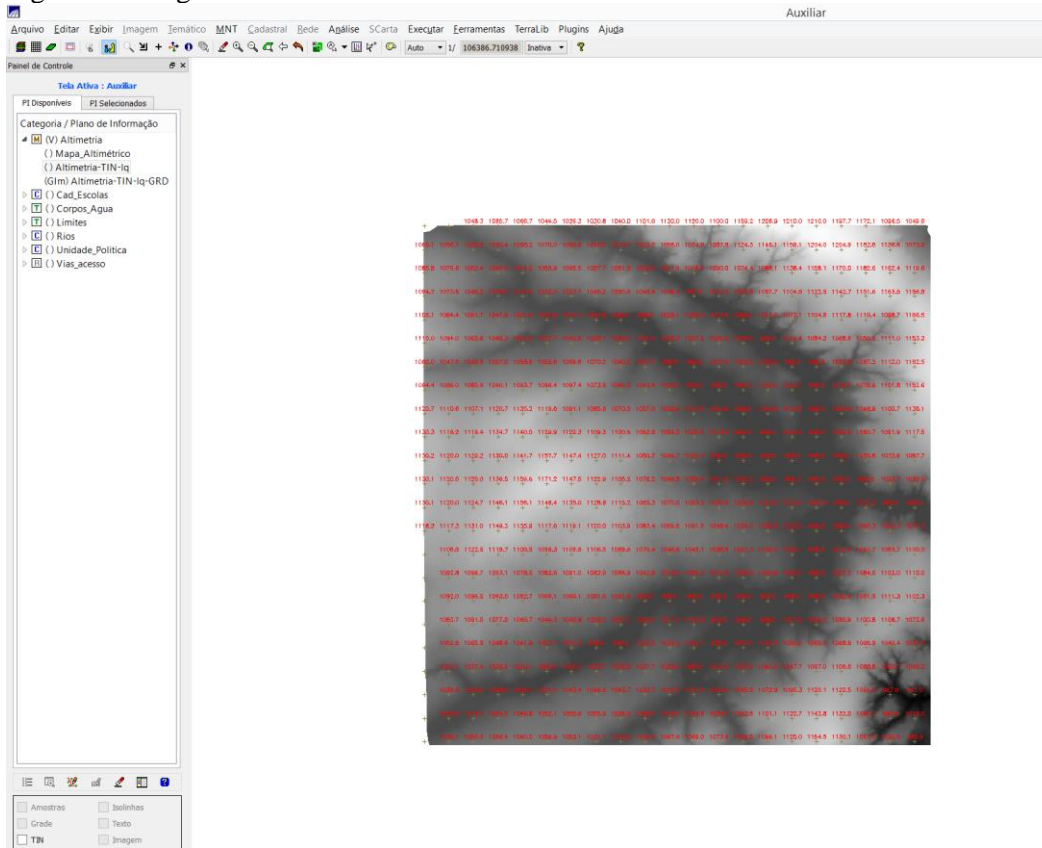
Foi criada as classes temáticas para iniciar o processo do laboratório 1, como apresentado na Figura 1.

Figura 1: Classes temáticas geradas.



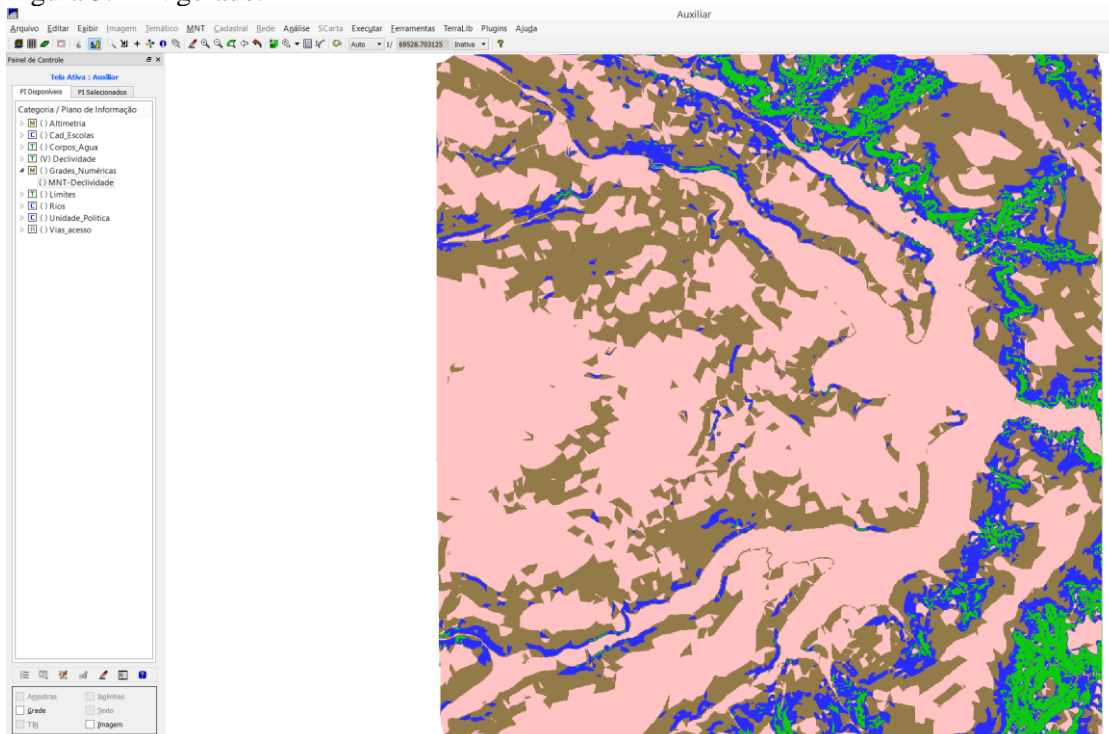
Foi gerada as grades triangulares para utilizando o PI de drenagem e após, realizou-se a geração de grades retangulares a partir do TIN, como apresentado na Figura 2.

Figura 2: TIN gerado.



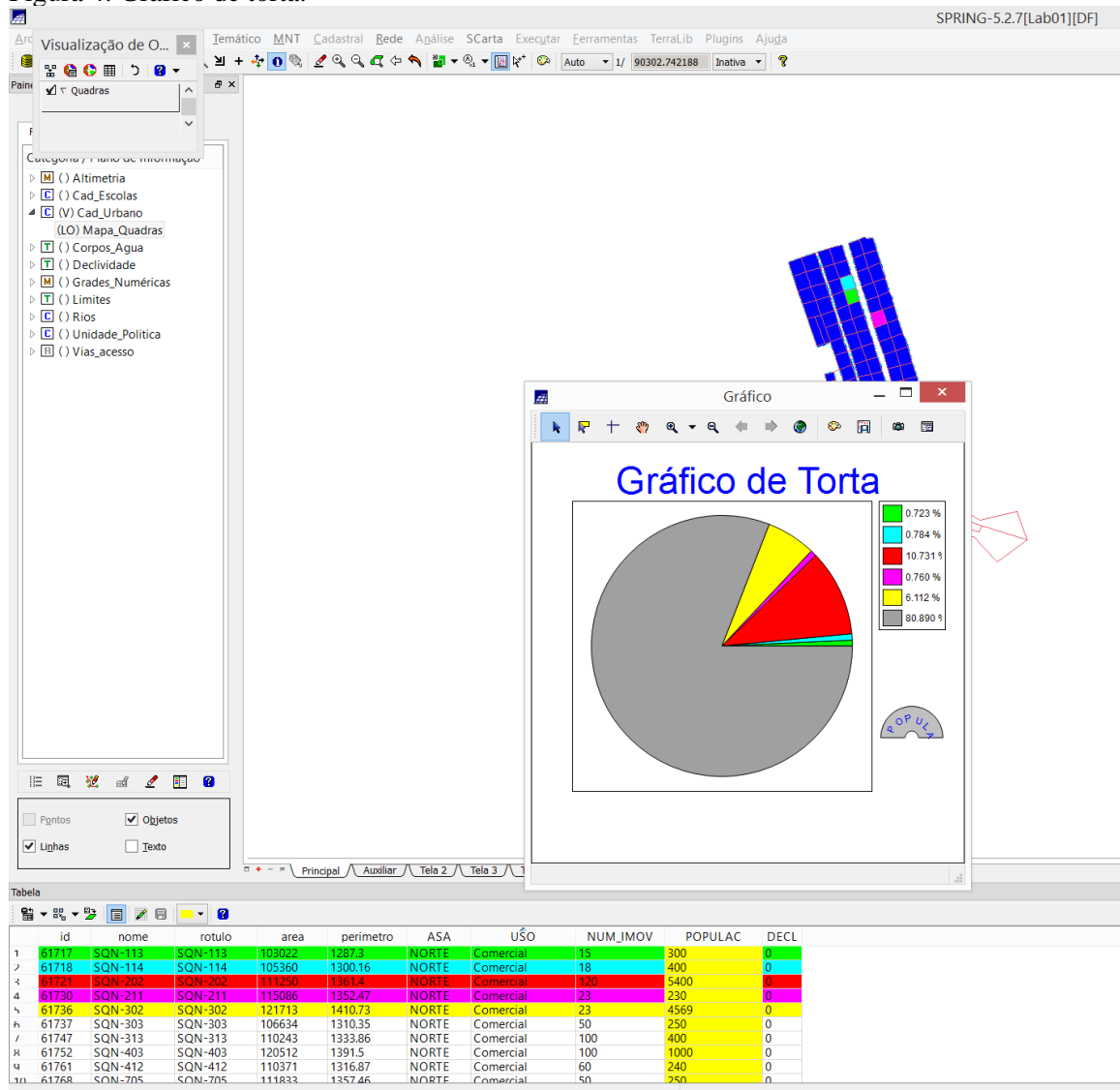
A partir do TIN gerou-se um fatiamento da grade regular em classes de declividade, o que possibilitou a geração da Figura 3.

Figura 3: TIN gerado.



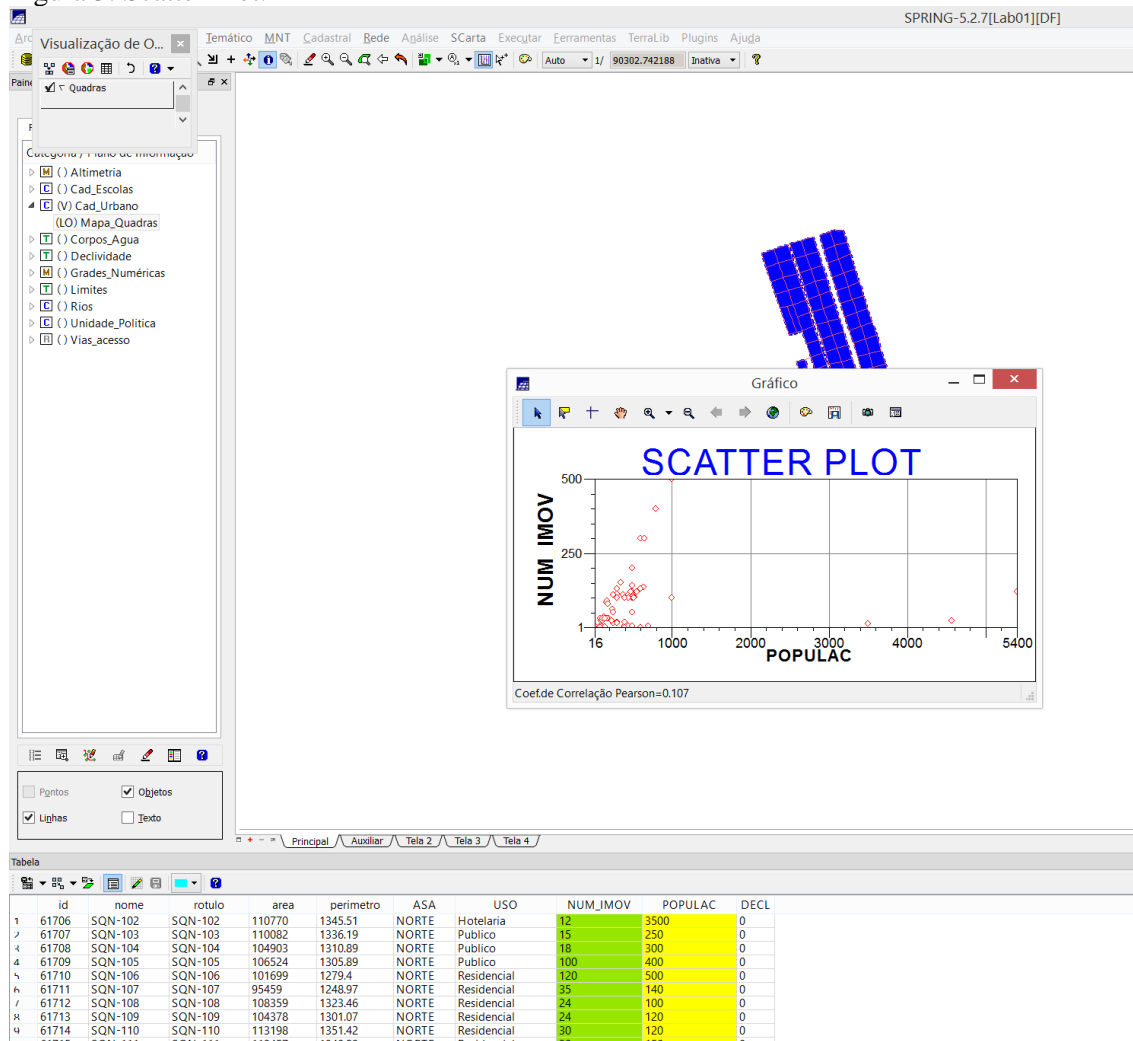
Após, foi importada a as quadras de Brasília e associado a Tabela importada na classe. Assim, foi possível realizar cálculos relativos aos parâmetros encontrados na tabela anteriormente importada, como apresentado na Figura 4.

Figura 4: Gráfico de torta.



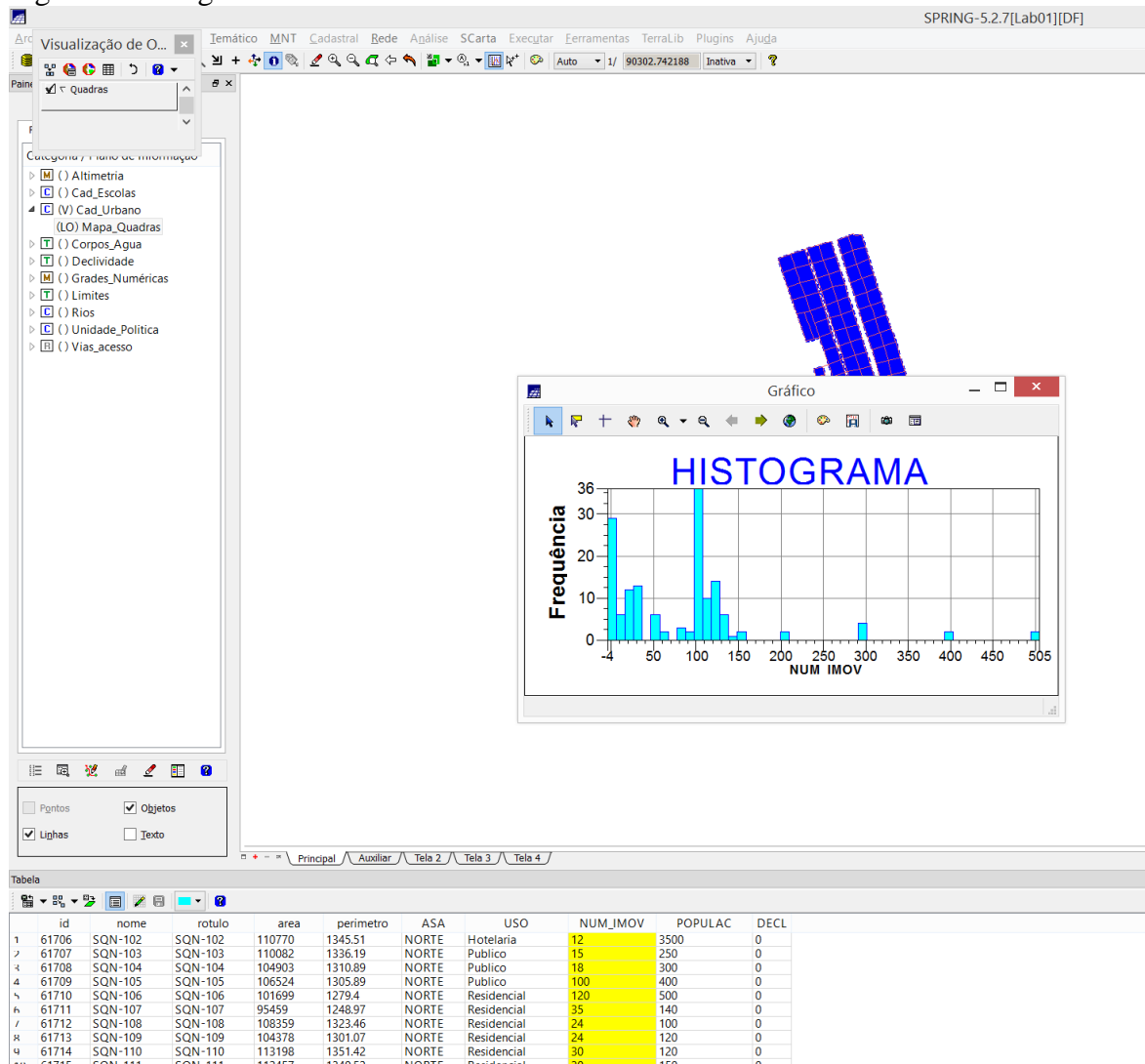
Também foi gerado o Scatter Plot com relação adua variáveis escolhidas (Figura 5).

Figura 5: Scatter Plot.



E o histograma com relação a uma única variável (Figura 6).

Figura 6: Histograma.



Na sequência do desenvolvimento, com a importação das imagens Quickbird e Landsat foi realizada a classificação supervisionada por pixel para criação de uma imagem sintética e possibilitou a realização de uma imagem sintética de composição colorida. Assim, realizou-se o contraste para cada banda. Com isso, foram selecionadas amostras de pixels específicos de cada classe temática para desenvolvimento de uma classificação supervisionada com o objetivo de criação do uso da terra, como apresentado na Figura 7.

Figura 7: Classificação temática de uso da terra.

