



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

## **LABORATÓRIO 4 – PARTE 2**

Denis Corte Vieira

Trabalho exigente para a obtenção de nota parcial na disciplina de Introdução ao Geoprocessamento (SER-300)

Para a realização dos exercícios propostos se utilizou o software livre do INPE, *SPRING* versão 4.3.3 (32 bits).

Inicialmente se ativou o Banco de Dados “Florestal” para em seguida se ativar o Projeto “Ripasa”. Em seguida se visualizou os dados na tela 1 e posteriormente a tabela de atributos.

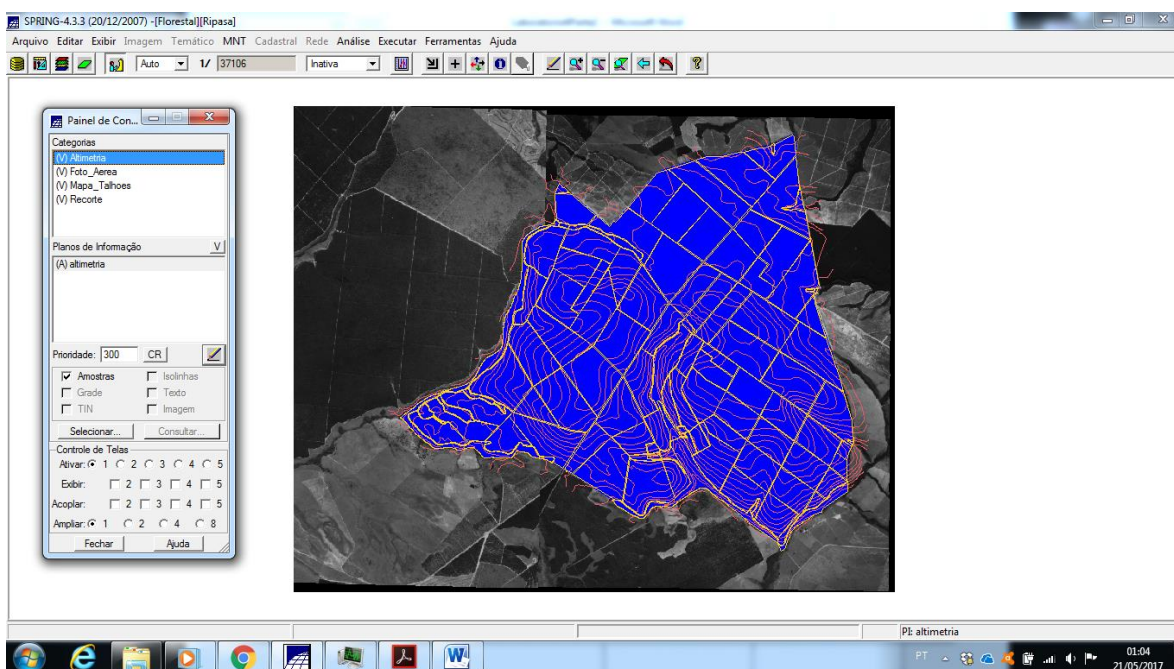


Figure 1. Dados visualizados na tela 1.

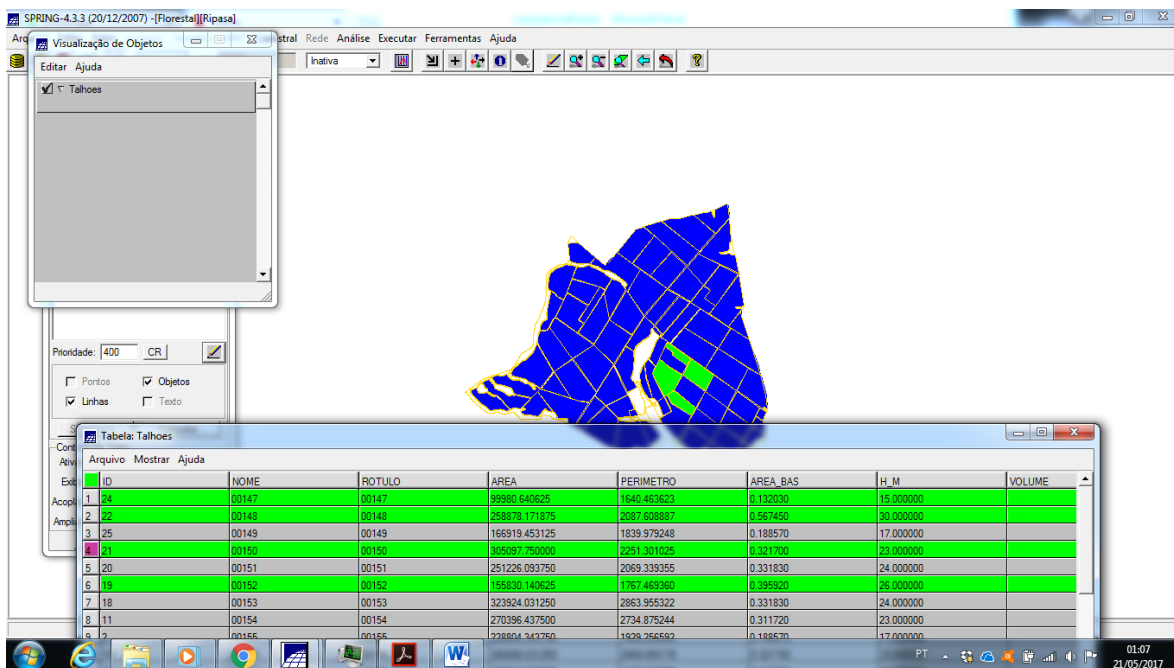


Figure 2. Tabela de atributos visualizada, em verde os talhões selecionados.

### Exercício 1 - Espacialização dos atributos AREA\_BAS e H\_M.

Por meio da criação, edição e execução de um programa LEGAL chamado 'Espacializa\_atributos' se criou uma Categoria chamada Numerico com dois Planos de Informação chamados 'Area\_Basal' e 'Altura'.

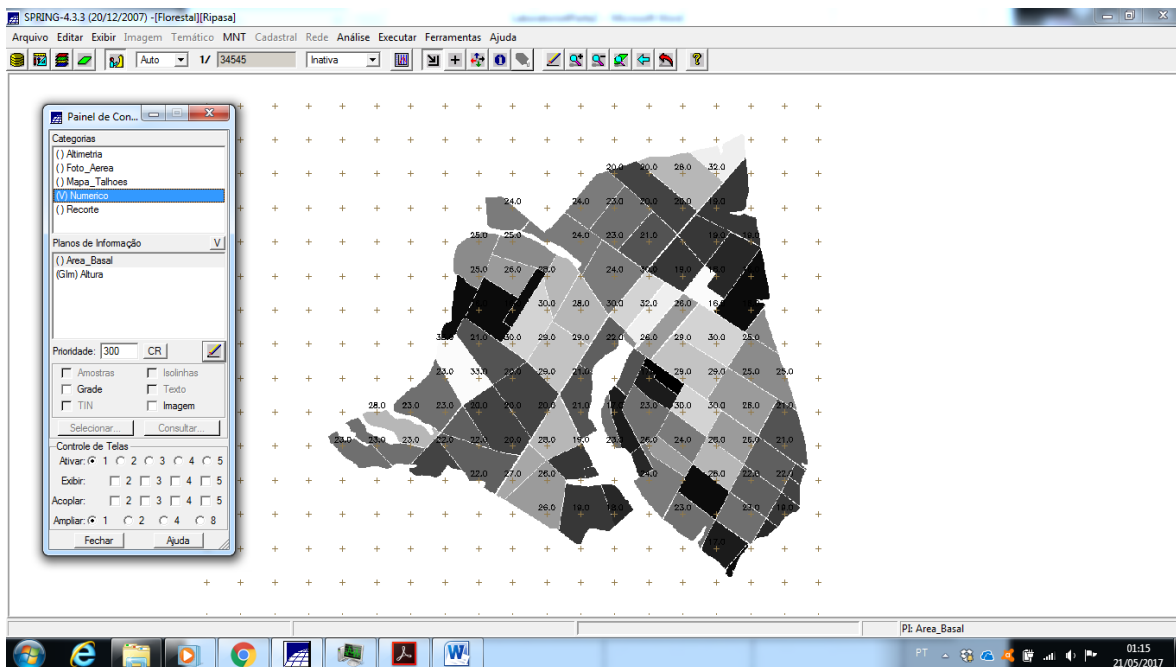


Figure 3. Visualização do Plano de Informação 'Altura' da Categoria 'Numerico' criado pela execução do programa LEGAL 'Espacializa\_atributos'.

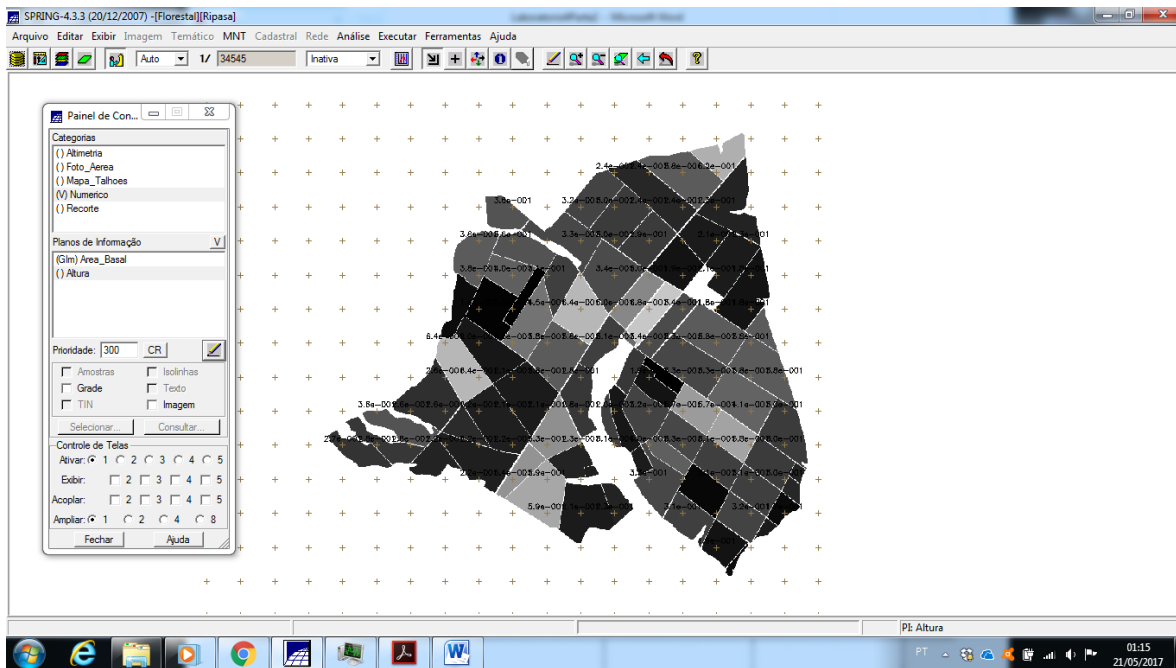


Figure 4. Visualização do Plano de Informação 'Area\_Basal' da Categoria 'Numerico' criado pela execução do programa LEGAL 'Espacializa\_atributos'.

## Exercício 2 - Visualizar a espacialização dos atributos AREA\_BAS e H\_M.

Se realizou a visualização da tabela de atributos e dos Planos de Informação Criados a partir dela.

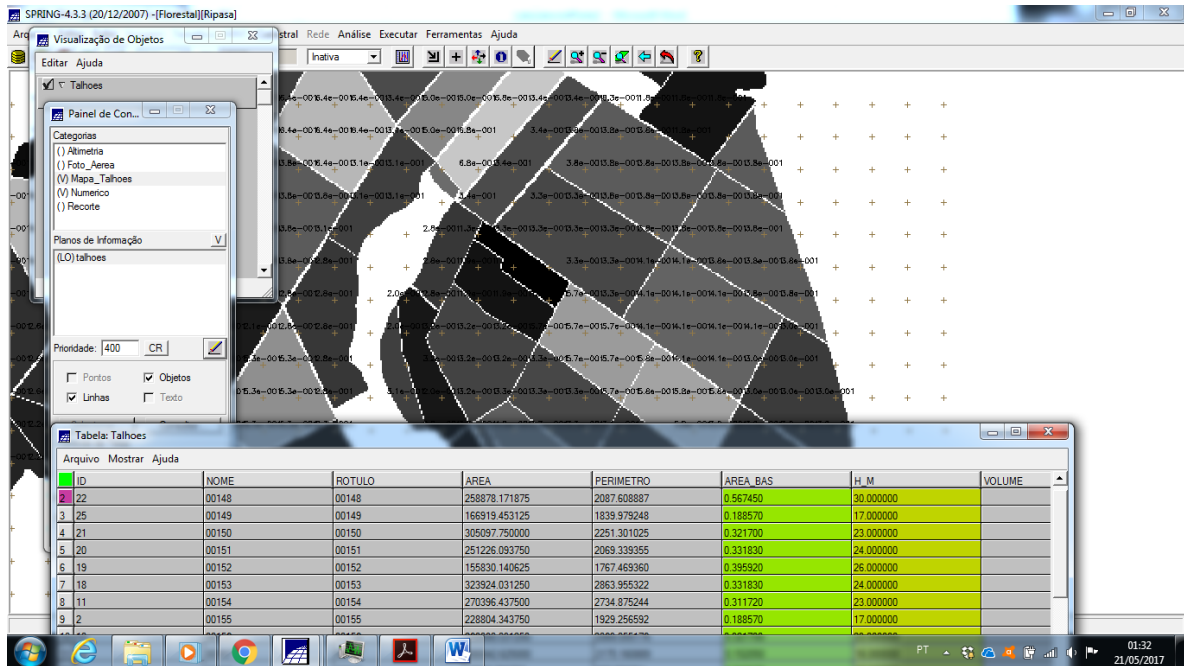


Figure 5. Plano de Informação 'Altura' visualizado em detalhe juntamente a tabela de atributos.

## Exercício 3 - Gerar o plano de informação de VOLUME.

Com Banco de Dados e Projeto ativos por meio do menu Analise>LEGAL, se criou, editou e se executou o programa "calcula\_volume", a partir do produto de AREA\_BAS x H\_M.

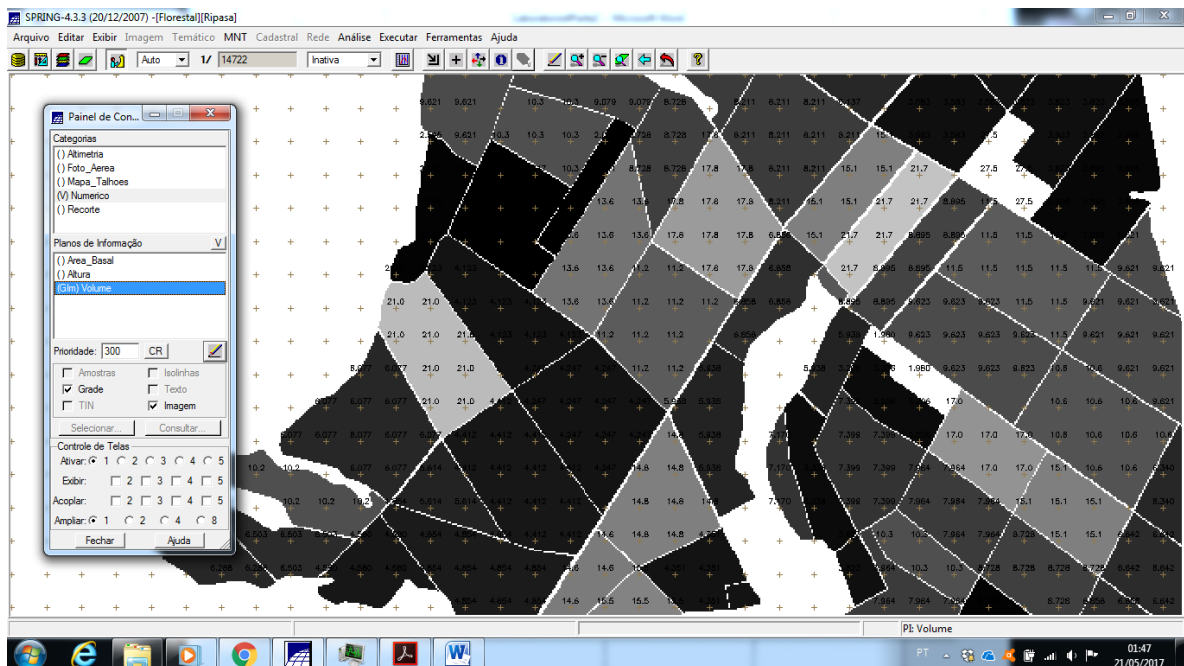


Figure 6. Visualização do Plano de Informação 'Volume' da Categoria 'Numerico' criado pela execução do programa LEGAL 'calcula\_volume'.

#### Exercício 4 - Atualizar o atributo volume no banco de dados utilizando o operador de média zonal.

Com Banco de Dados e Projeto ativos por meio do menu Analise>LEGAL, se criou, editou e se executou o programa 'atualiza\_atr\_volume' para se atualizar a coluna 'VOLUME' da tabela de atributos.

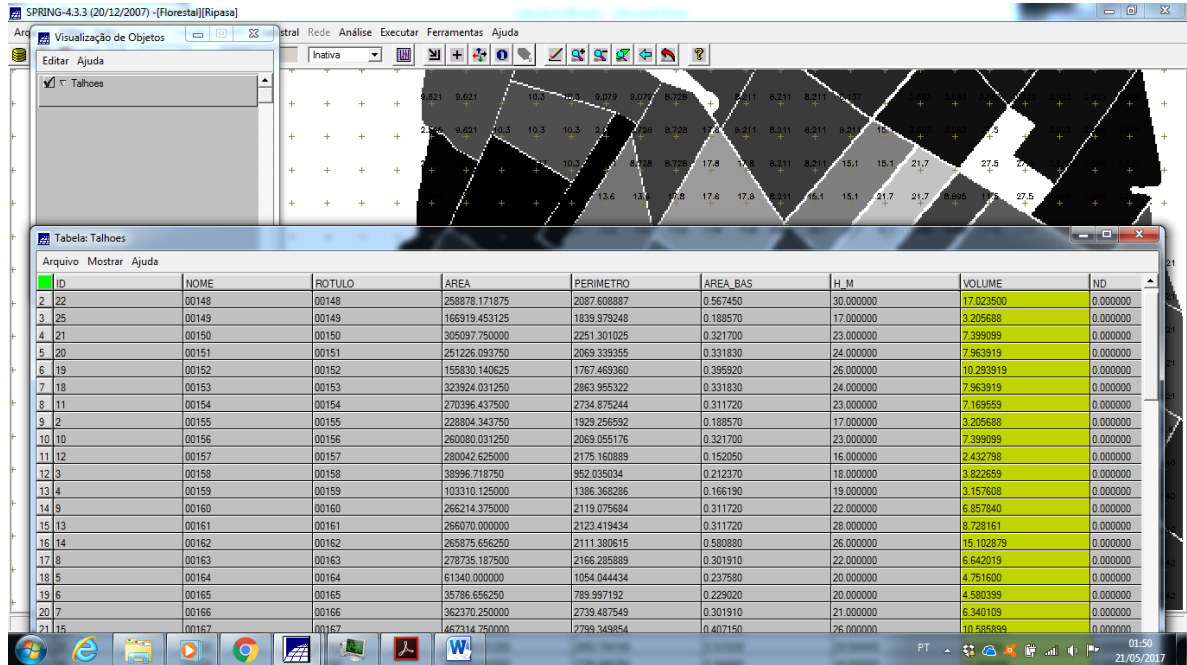


Figure 7. Tabela de atributos atualizada na coluna 'VOLUME' por meio da execução do programa LEGAL 'atualiza\_atr\_volume'.

#### Exercício 5 - Atualizar o atributo nd no banco de dados utilizando o operador de média zonal

Com Banco de Dados e Projeto ativos se criou, editou e se executou o programa 'atualiza\_atr\_nd' para se atualizar a coluna 'ND' da tabela de atributos.

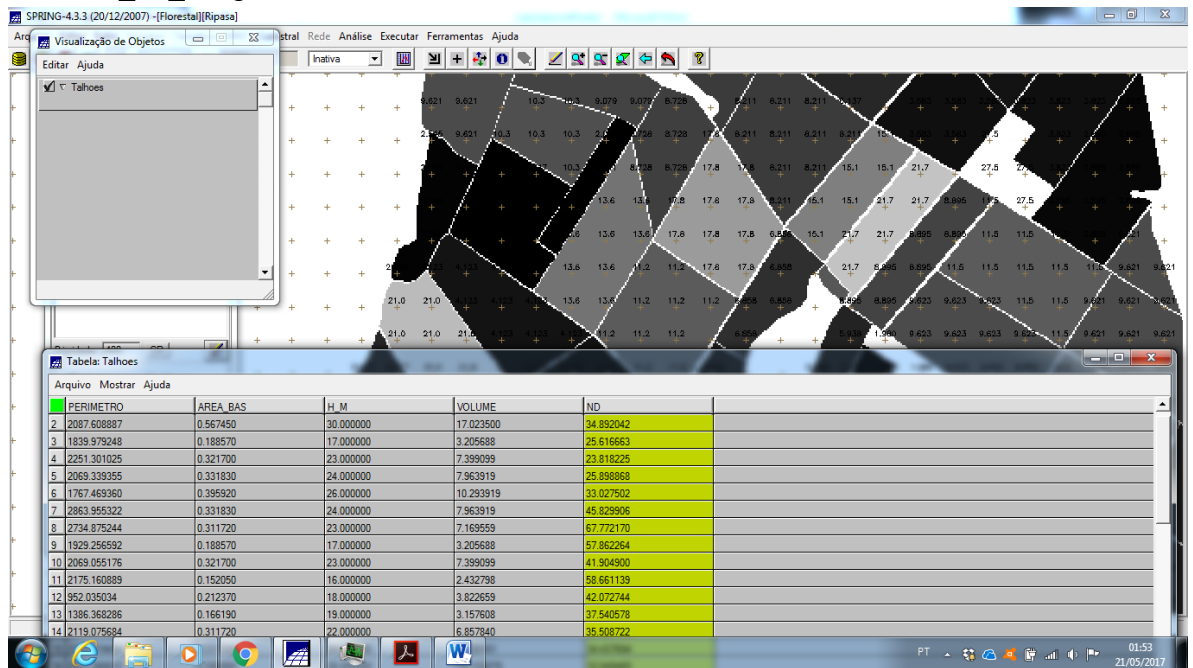


Figure 8. Tabela de atributos atualizada na coluna 'ND' por meio da execução do programa LEGAL 'atualiza\_atr\_nd'.

## Exercício 6 - Verificar correlação dos atributos VOLUME e ND.

Com Banco de Dados e Projeto ativos se visualizou a tabela de atributos, onde se selecionou as colunas VOLUME e ND e se gerou um gráfico para se observar a correlação entre ambos os atributos. Como mencionado no roteiro do laboratório proposto, não se observou correlação entre os atributos.

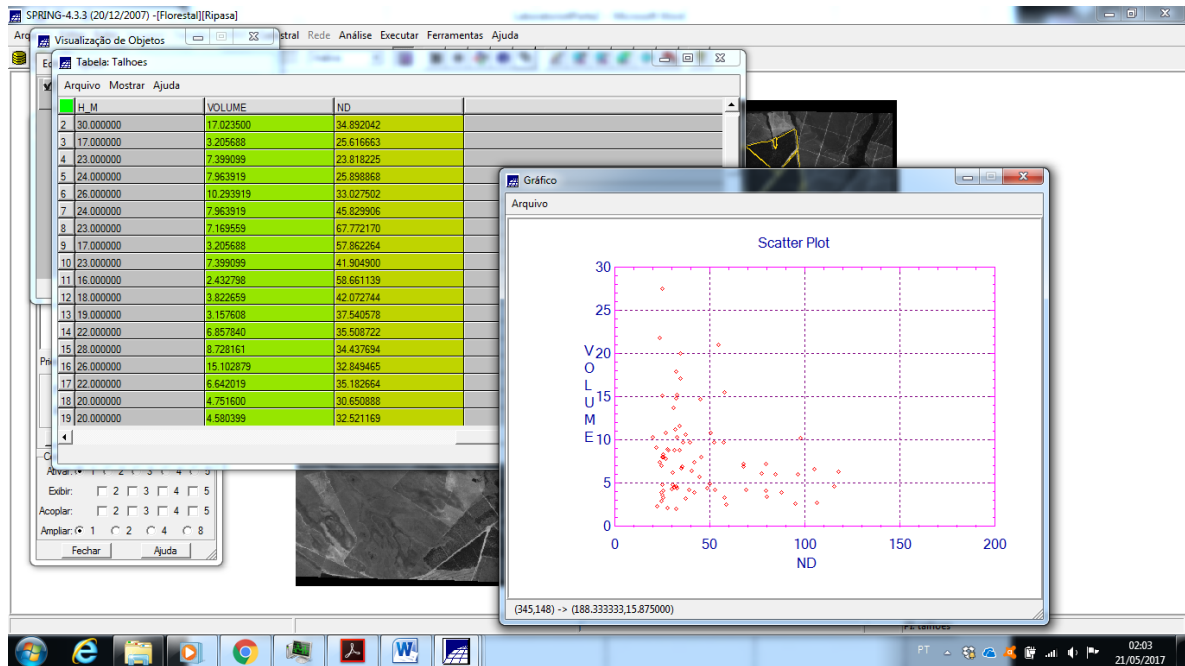


Figure 9. Visualização do Gráfico gerado para análise de correlação entre VOLUME e ND.