

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE

Curso de Pós-graduação em Sensoriamento Remoto

Disciplina Introdução ao Geoprocessamento – SER 300

RELATÓRIO - LABORATÓRIO 05
GEOESTATÍSTICA LINEAR

Discente: Marcelo Cardoso da Silva Bandoria

Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento – SER300

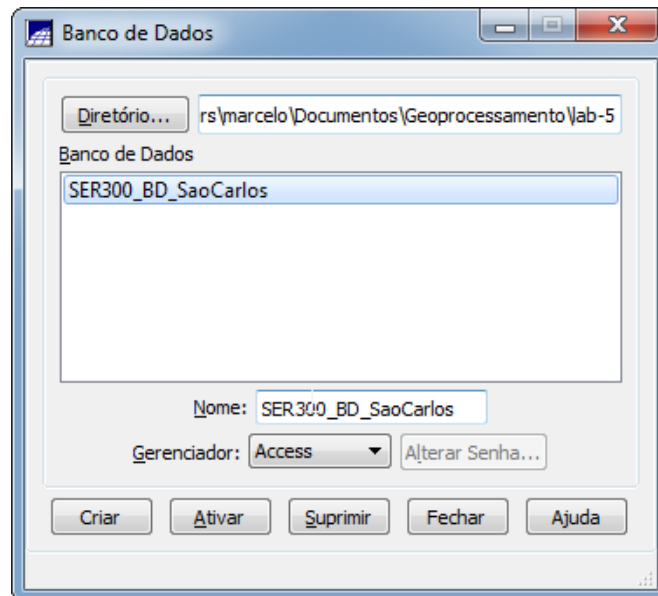
Professores Responsáveis: Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro e Dr. Claudio Barbosa

São José dos Campos – SP

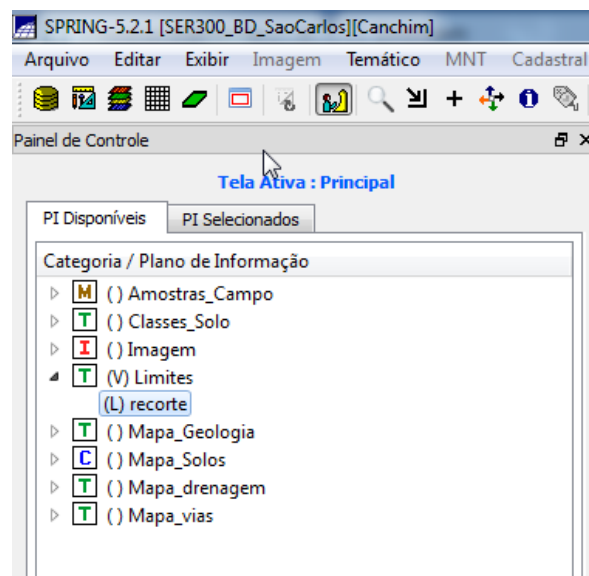
2018

EXERCÍCIO 1: CARREGANDO OS DADOS

Passo 1



Passo 2

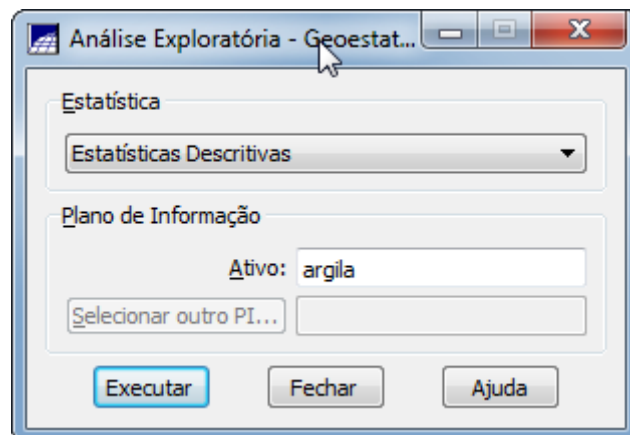


Passo 3

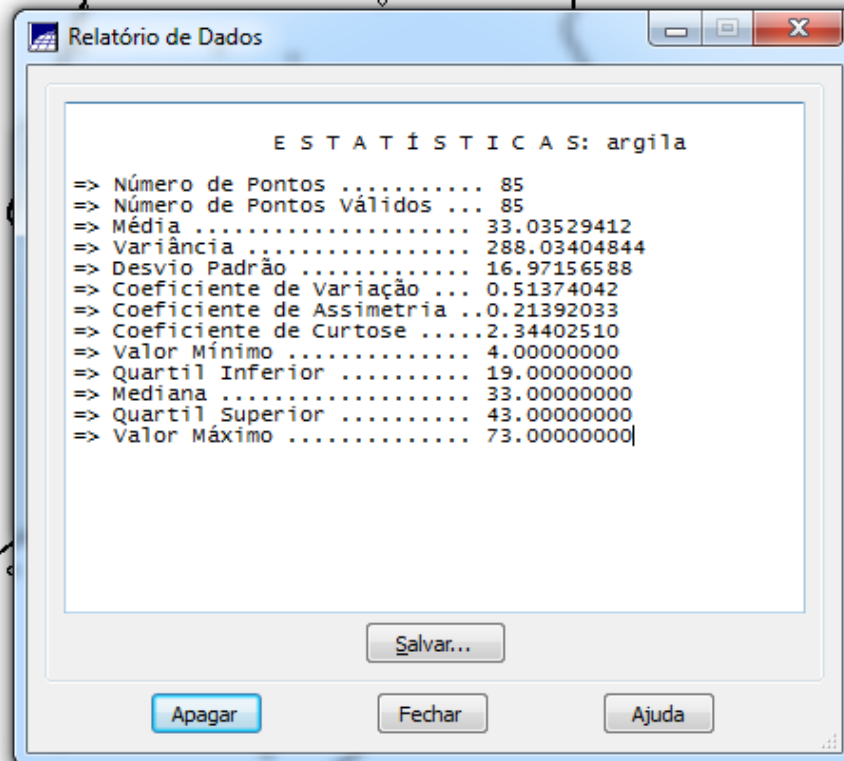


EXERCÍCIO 2: ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

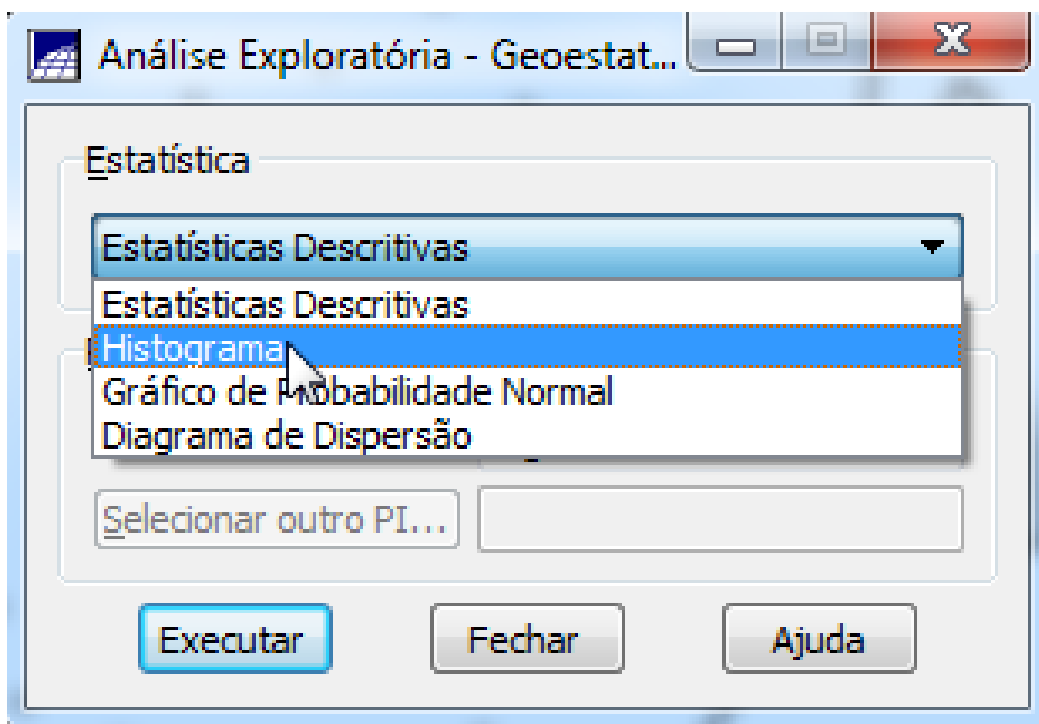
Passo 4



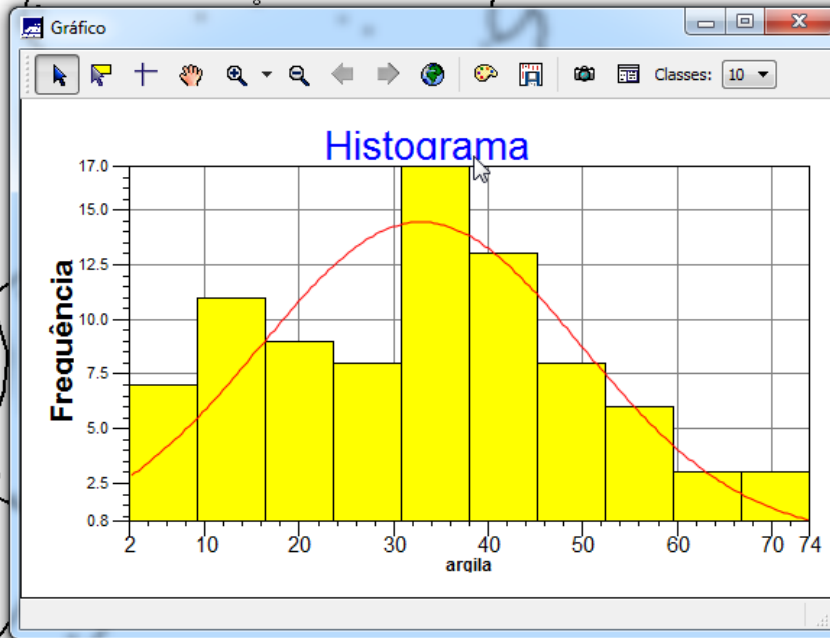
Passo 4



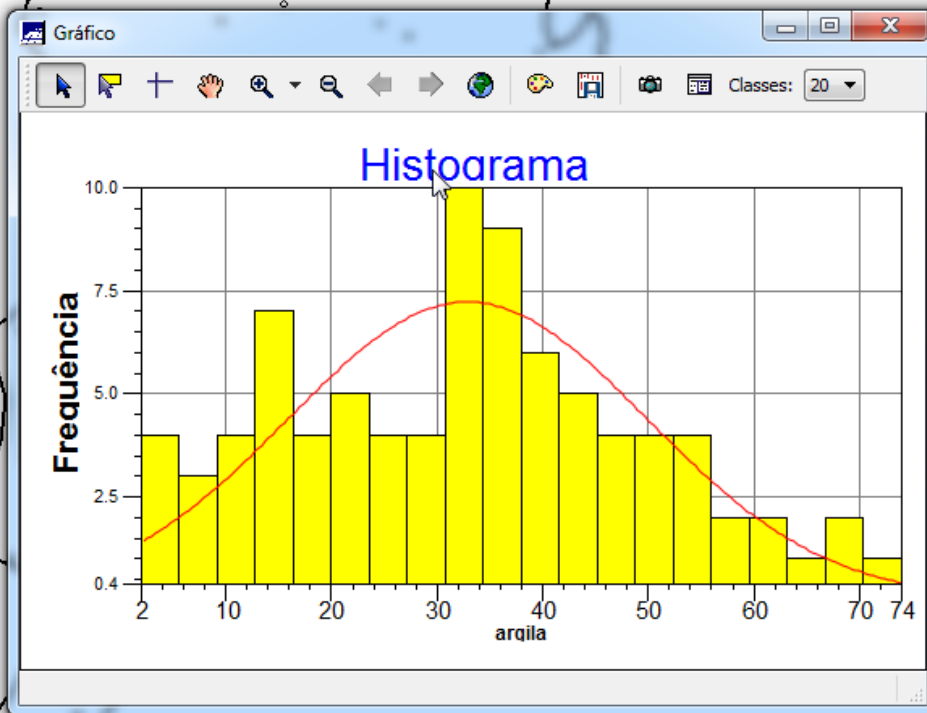
Passo 5



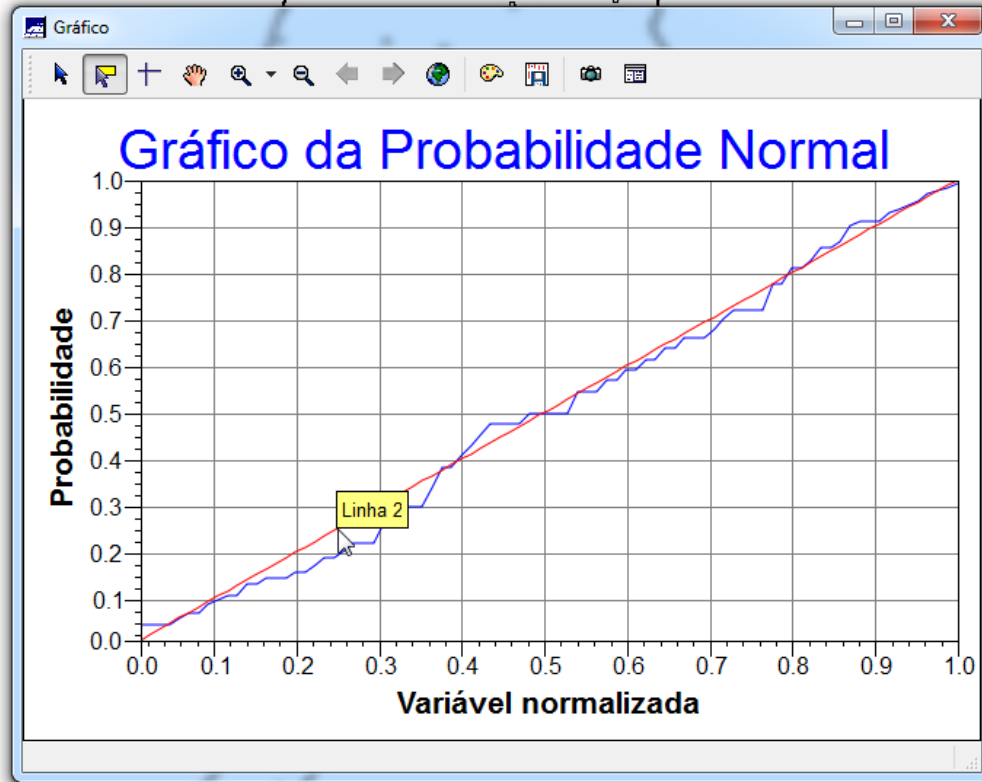
Passo 6



Passo 7



Passo 8



EXERCÍCIO 3: CASO ISOTRÓPICO

A isotropia em fenômenos naturais é um caso pouco freqüente de ser observada. Neste caso, um único modelo é suficiente para descrever a variabilidade espacial do fenômeno em estudo. Na prática quando lidamos com semivariogramas, a primeira suposição é isotropia na tentativa de detectar uma estrutura de correlação espacial. Para tal, utiliza-se tolerância angular máxima (90 graus) assim a direção torna-se insignificante.

Passo 9

Geração de Semivariograma

PI Ativo: argila

Análise: Unidirecional Amostragem: Irregular

Opções: Semivariograma

PI de Cruzamento... Corte:

Parâmetros de Lag

No. Lag: 10 Incremento: 350.0000000 Tolerância: 175.0000000

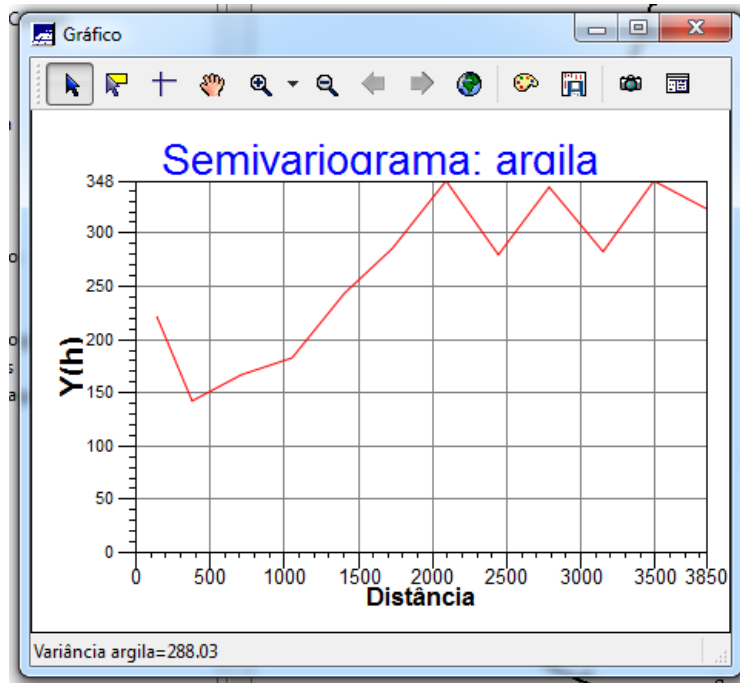
Parâmetros de Direção

Dir	Dir	Tol	Bw
<input checked="" type="checkbox"/>	Dir1: 0.0000000	Tol1: 90.0000000	Bw1: MAX
<input type="checkbox"/>	Dir2: 45.0000000	Tol2: 35.0000000	Bw2: MAX
<input type="checkbox"/>	Dir3: 90.0000000	Tol3: 35.0000000	Bw3: MAX
<input type="checkbox"/>	Dir4: 135.0000000	Tol4: 35.0000000	Bw4: MAX

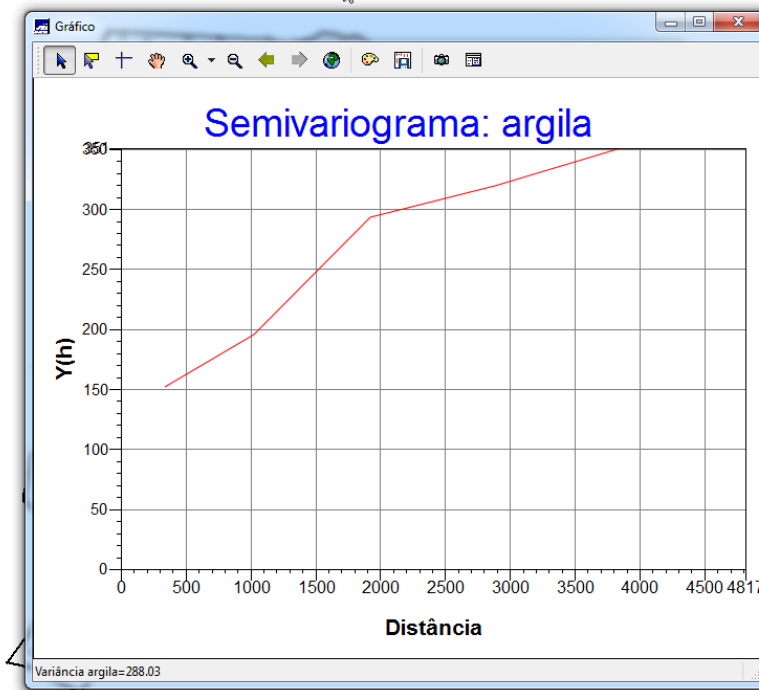
Padronizar Resultado Numérico...

Executar Fechar Ajuda

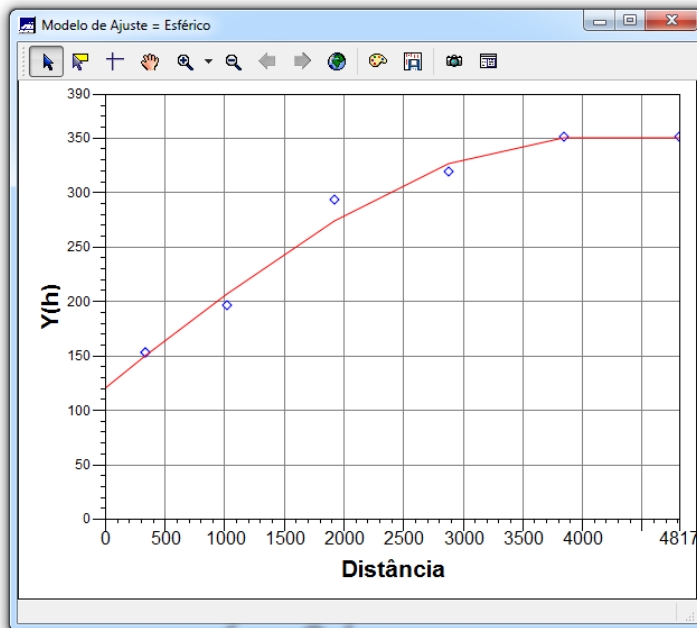
Passo 10



Passo 11



Passo 12



Relatório de Dados

AJUSTE DO SEMIVARIOGRAMA

Sumário:
Arquivo: C:/Users/Vanessa/Desktop/Labs/SER300_BD_SaoCarlos/Canchim/GeoStatistic/ar
gila_0.var
No. de variáveis: 3
No. de Lags: 6
No. de Lags usados: 6

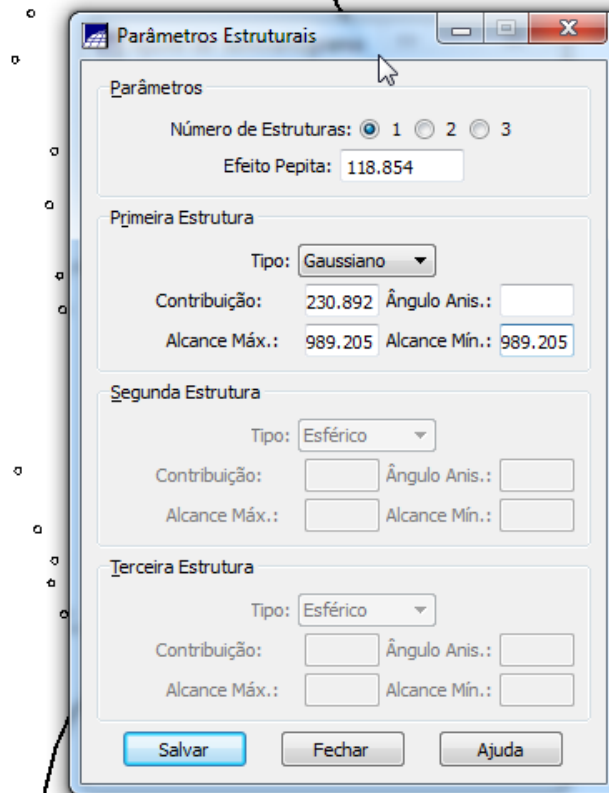
Parâmetros iniciais:
Efeito Pepita (Co): 129.524
Para modelo transitivo: Esférico
Contribuição (C1): 210.195
Alcance (a): 2408.269

Modelo de Semivariograma Esférico

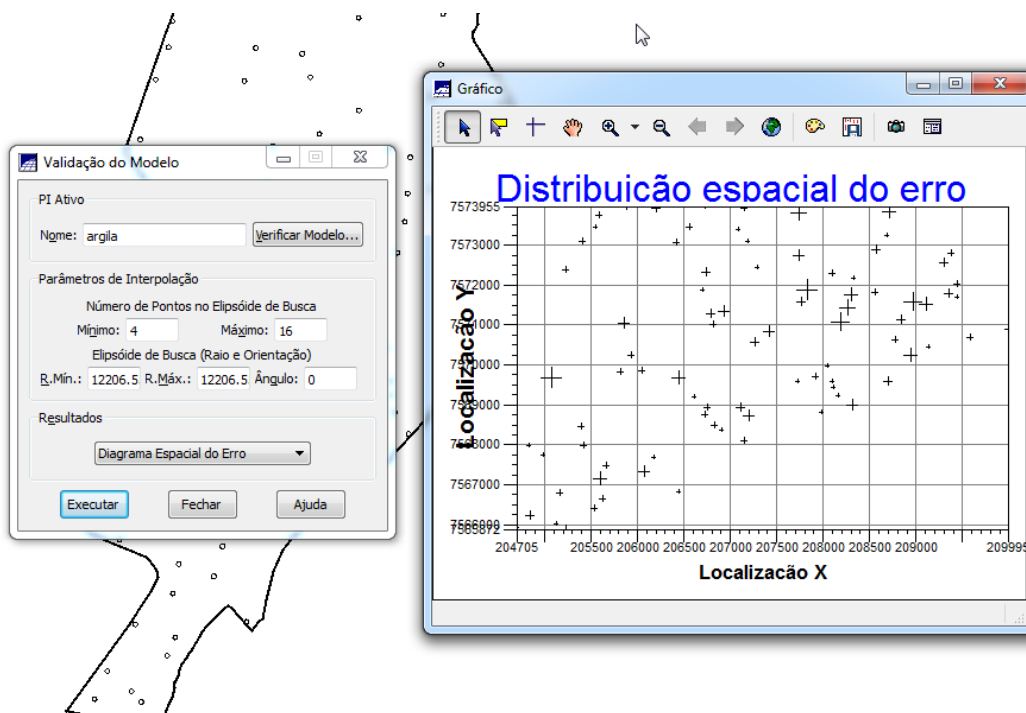
No.	Akaike	Efeito Pepita	Contribuição
1	-34.585	126.618	
214.046	3612.946		
2	-38.538	118.990	
230.163	3981.690		
3	-38.546	118.854	
230.892	3989.205		

Buttons: Salvar..., Apagar, Fechar, Ajuda

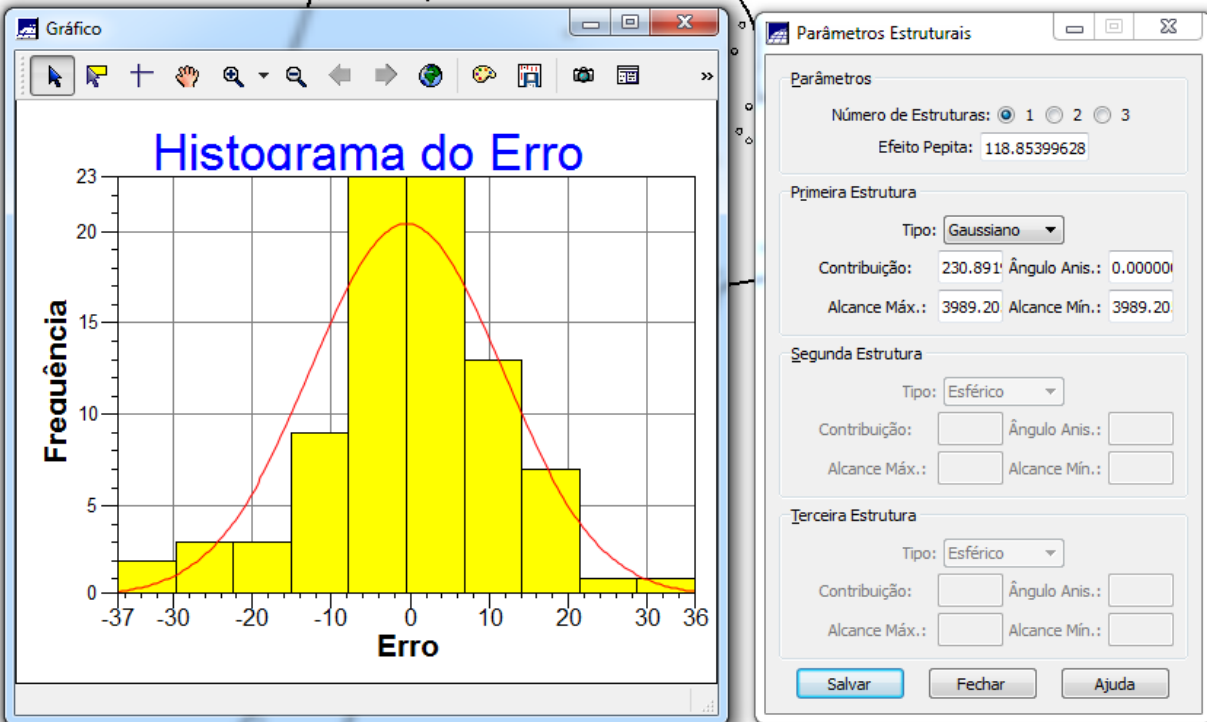
Passo 13



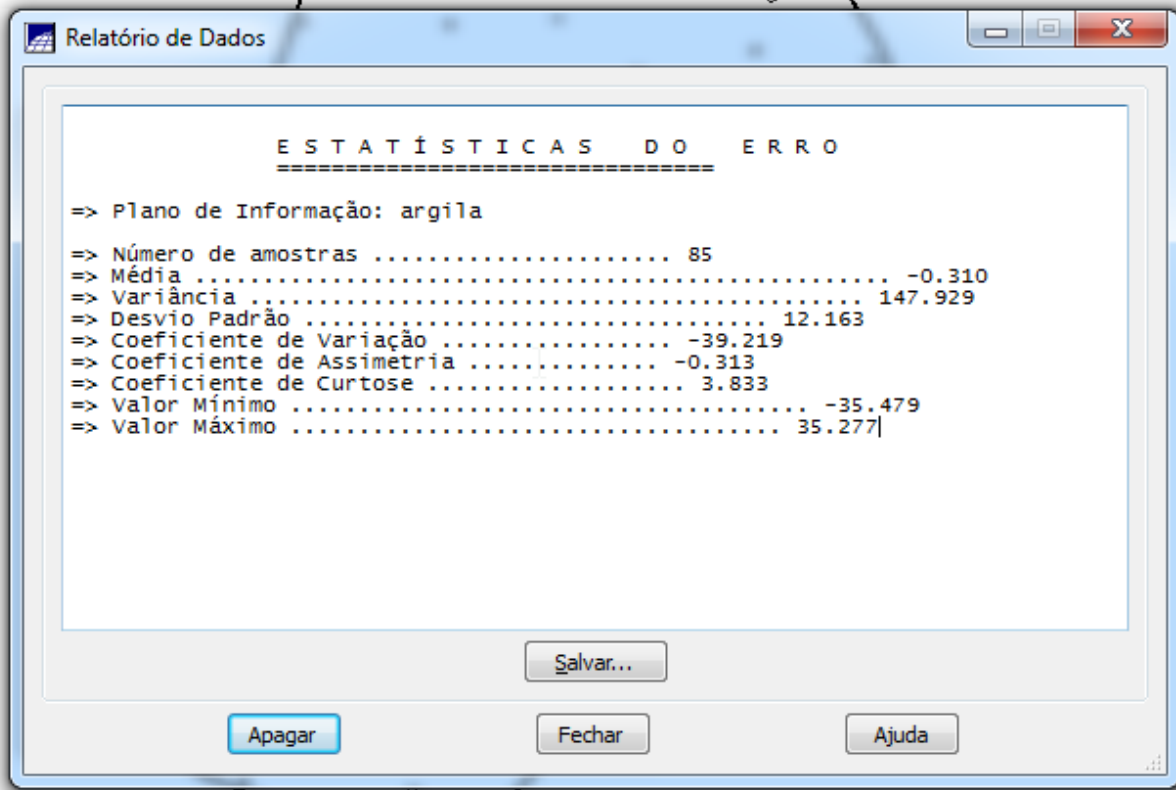
Passo 13



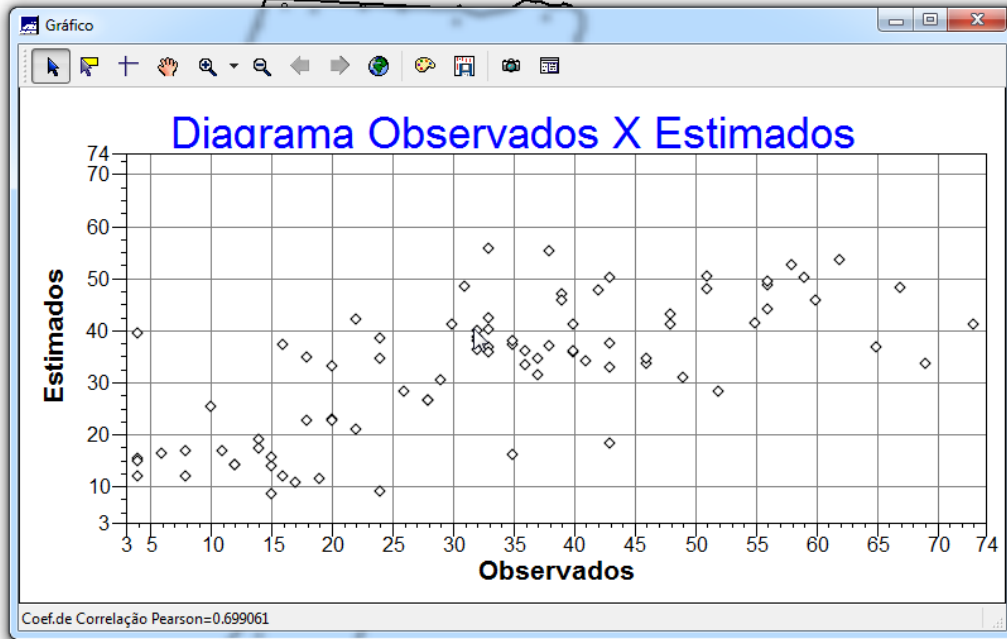
Passo 14



Passo 15



Passo 16



Passo 17

Krigagem

PI Ativo

Nome: argila Verificar Modelo...

Krigeagem

Tipo: Ordinária Média:

Definição de Grade

Res. X: 35.00000000 Res. Y: 50.00000000

Retângulo Envolvente...

Parâmetros de Interpolação

Número de Pontos no Elipsóide de Busca

Mínimo: 4 Máximo: 16

Elipsóide de Busca (Raio e Orientação)

R. Mín.: 12206.555615; R. Máx.: 12206.555615; Ângulo: 0

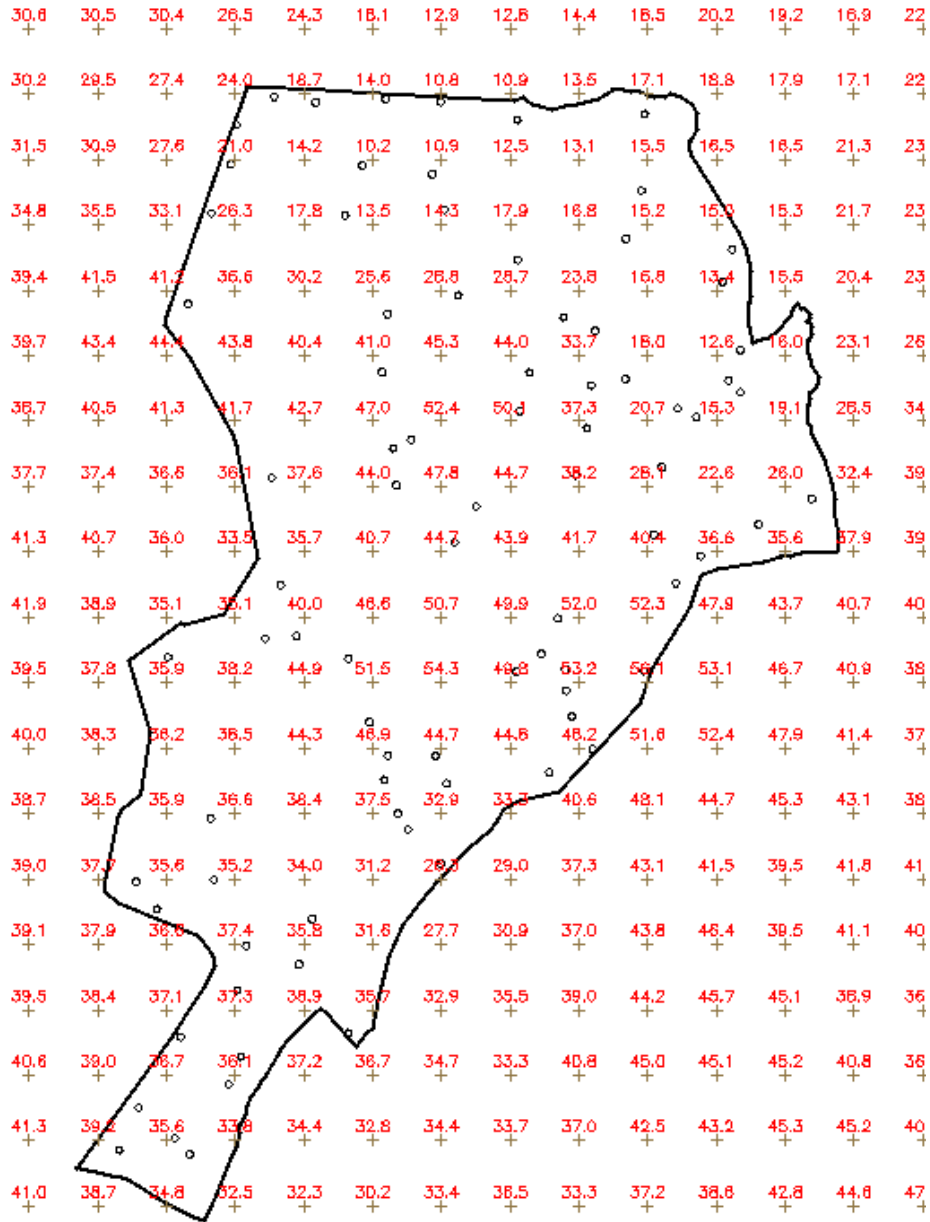
Saída

Categoria... Superfície

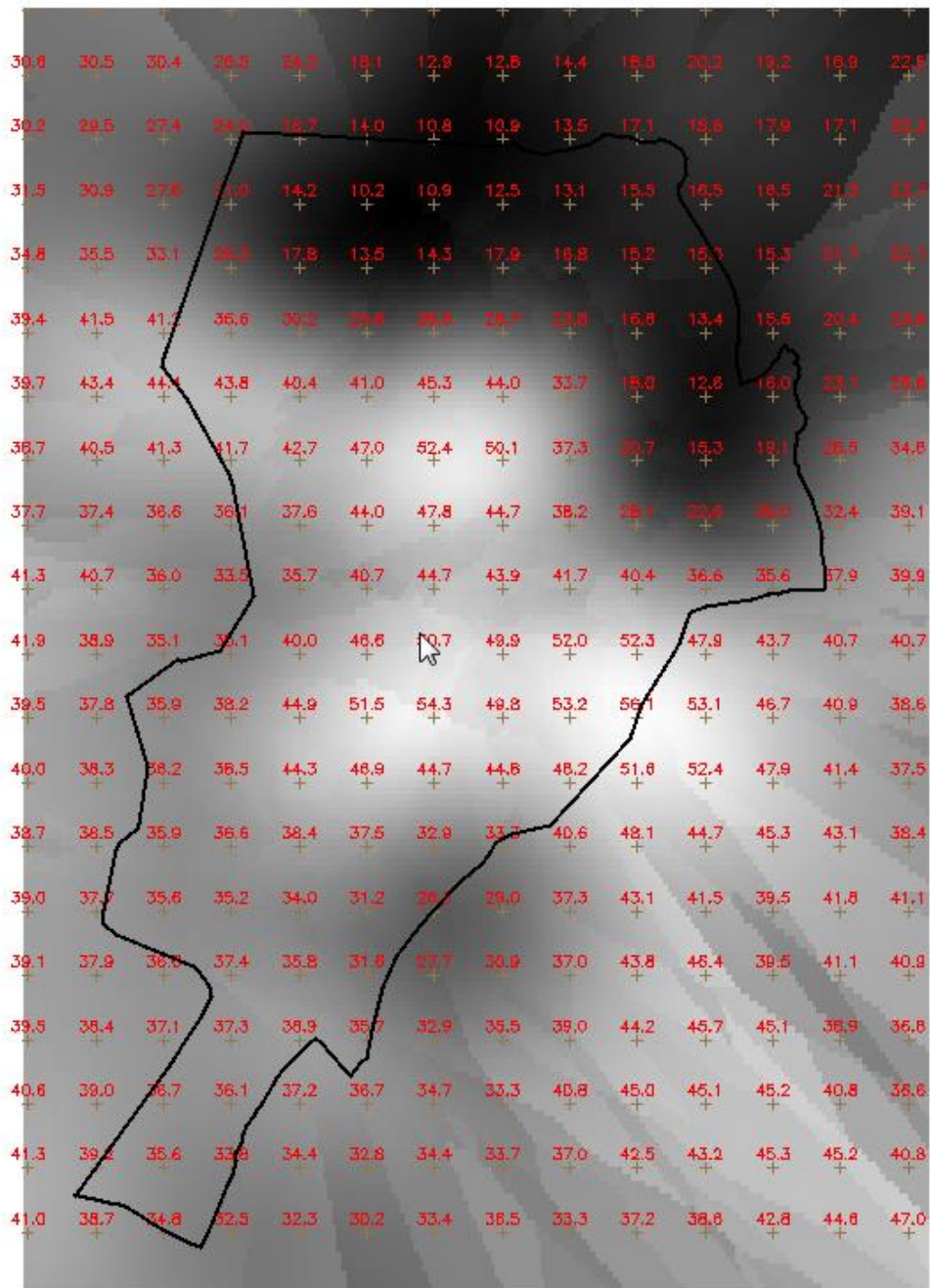
Plano de Informação: KRIG_ISO_argila

Executar Fechar Ajuda

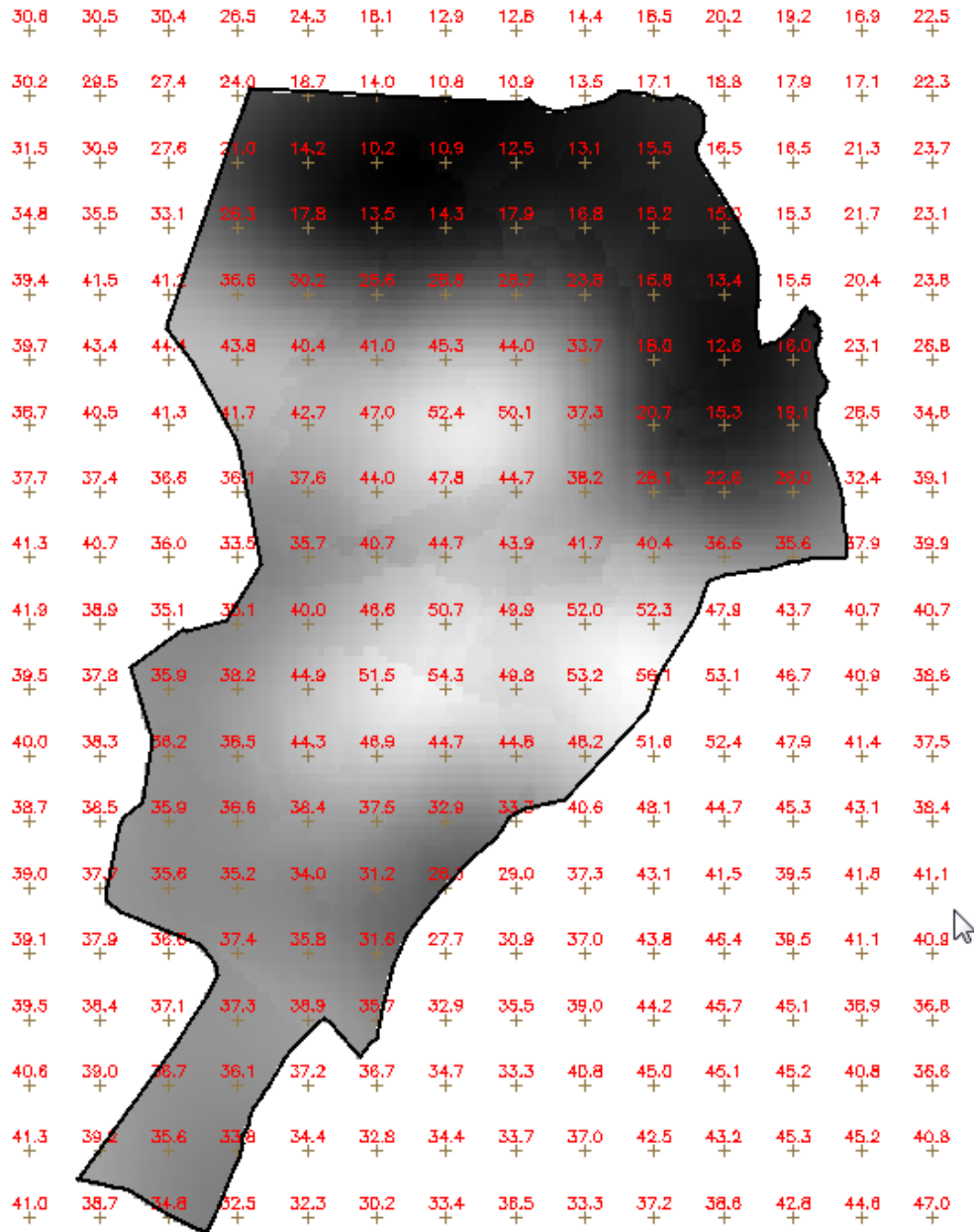
Passo 18



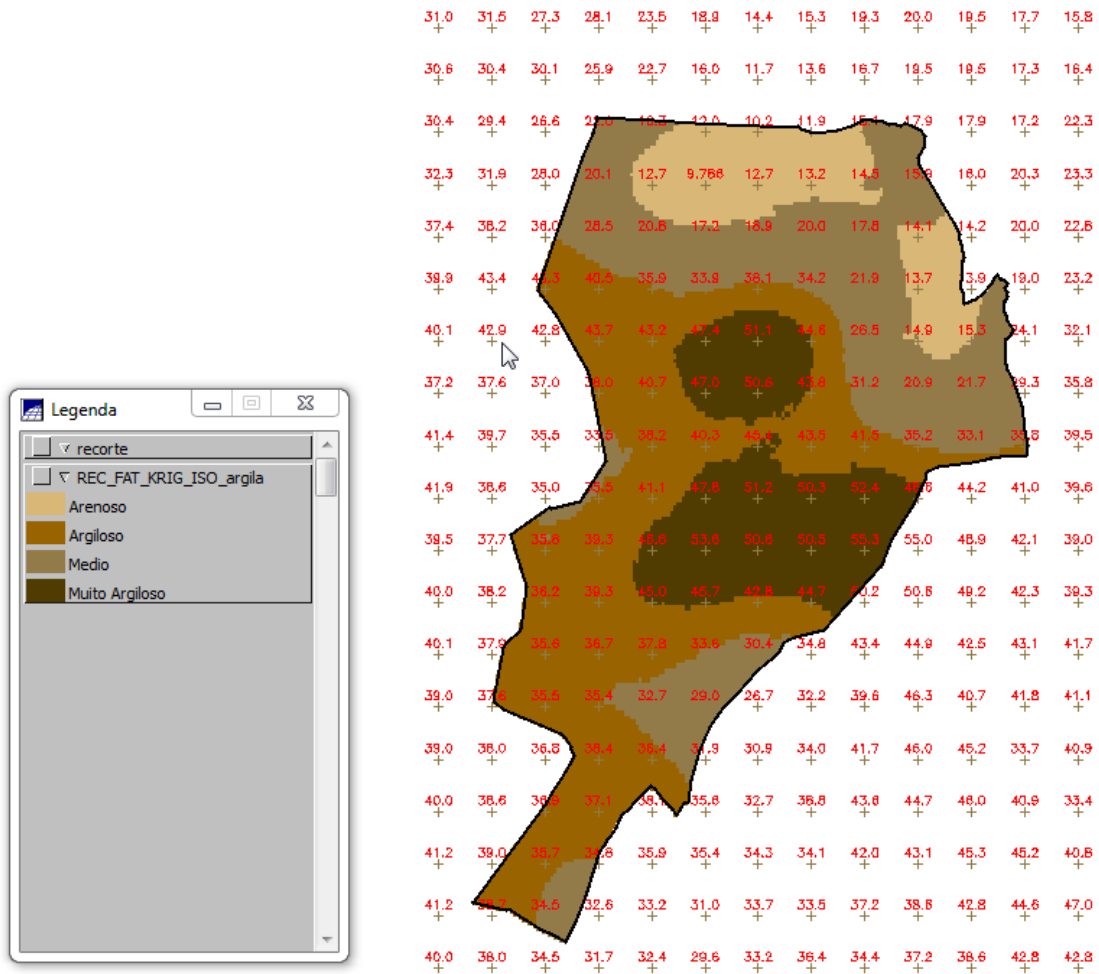
Passo 19



Passo 20



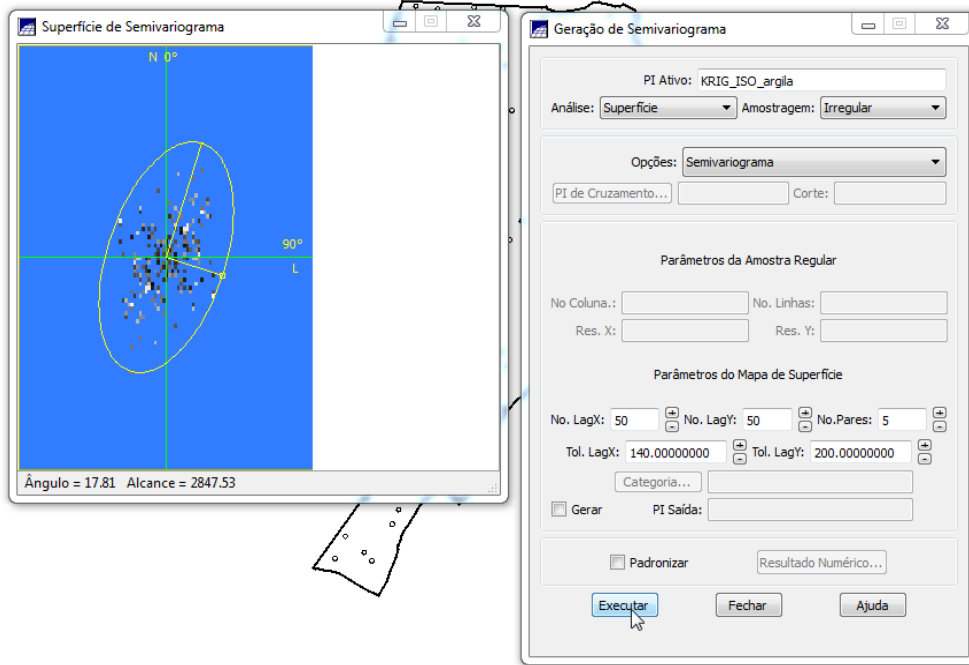
Passo 21



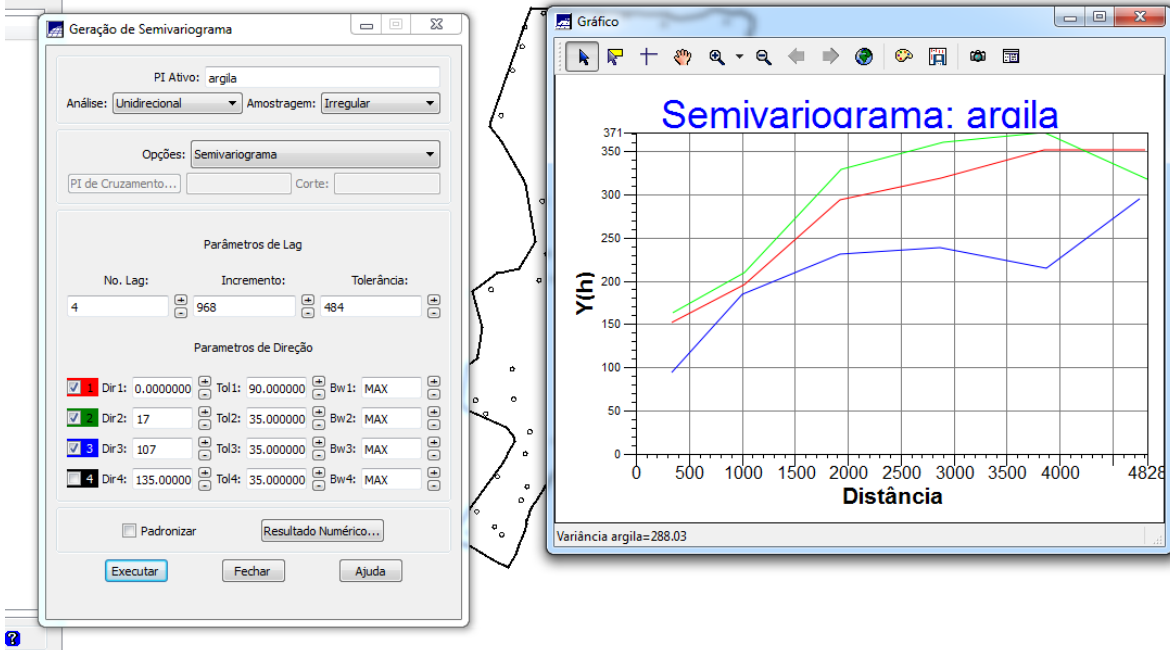
EXERCÍCIO 4: CASO ANISOTRÓPICO

A anisotropia em propriedades naturais é um caso muito freqüente de ser observado. Neste caso, a anisotropia, pode ser facilmente constatada através da observação da superfície de semivariograma, conforme descrito a seguir. A superfície de semivariograma é um gráfico, 2D, que fornece uma visão geral da variabilidade espacial do fenômeno em estudo. É utilizado para detectar os eixos de Anisotropia, isto é, as direções de maior e menor continuidade espacial da propriedade em análise.

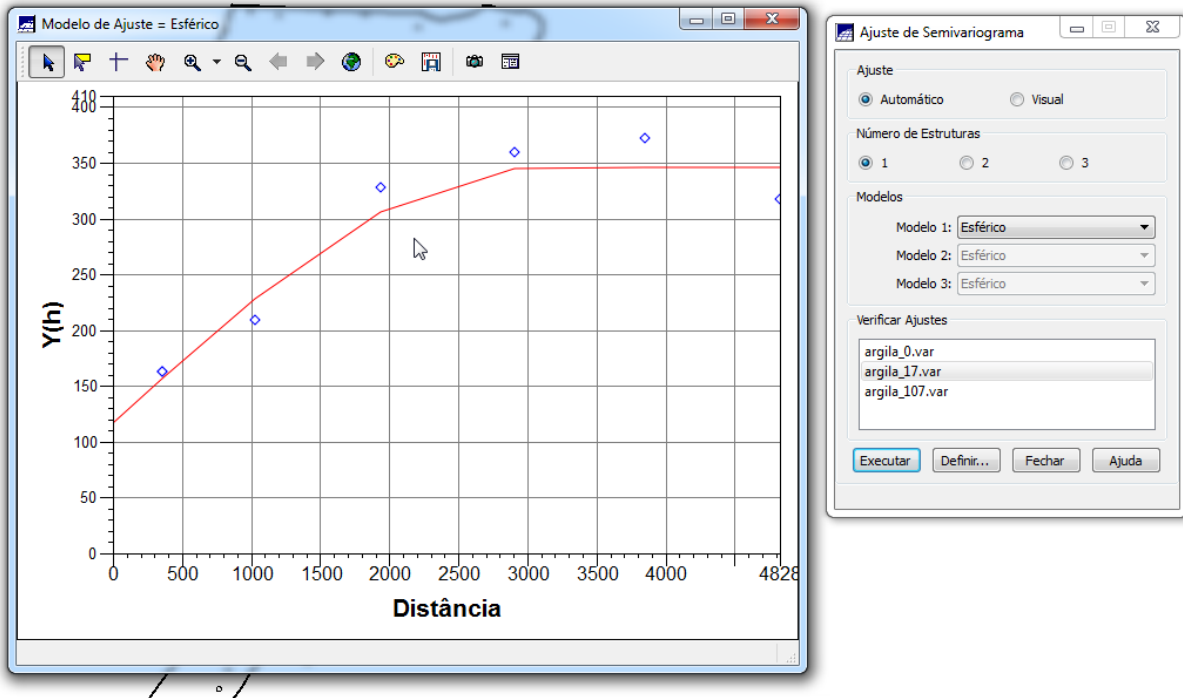
Passo 22



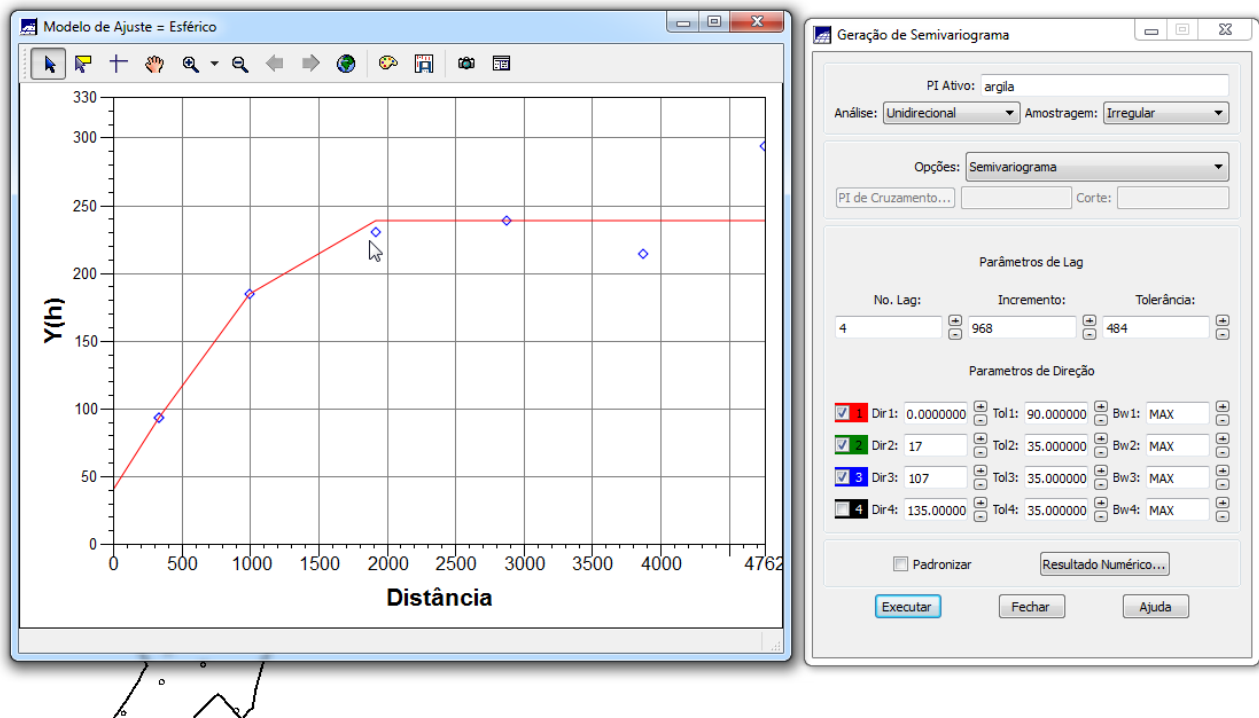
Passo 23



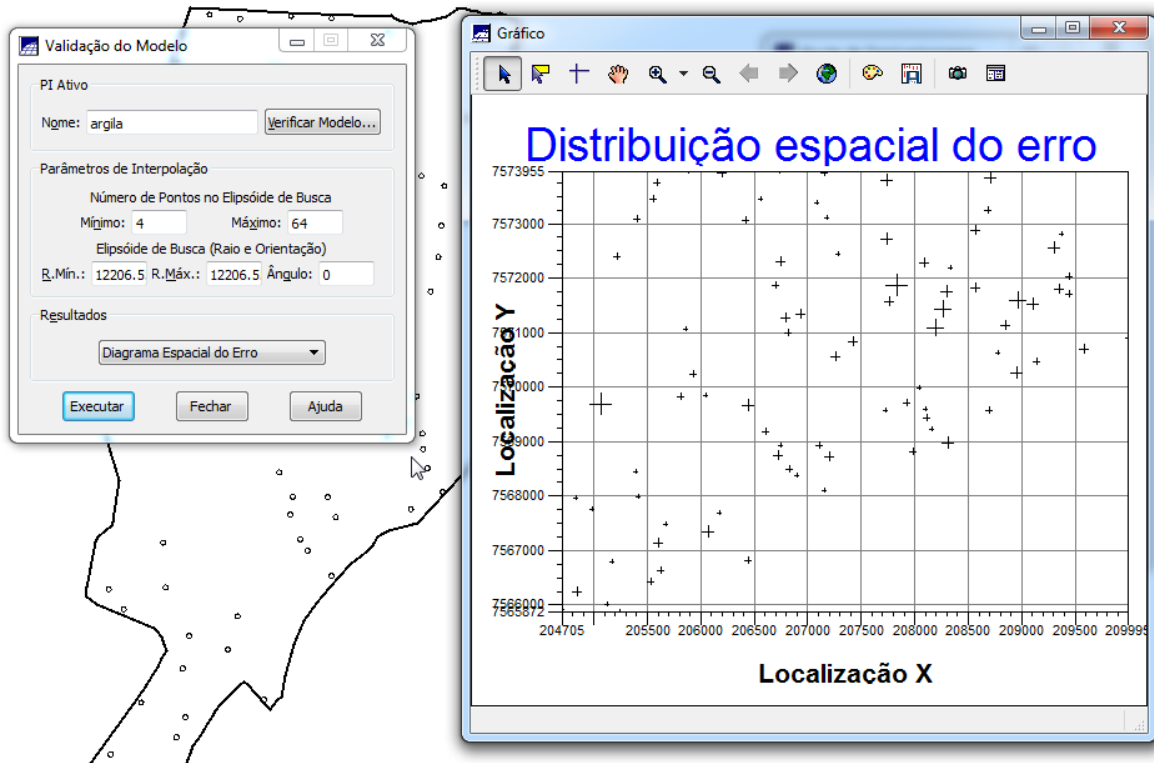
Passo 24



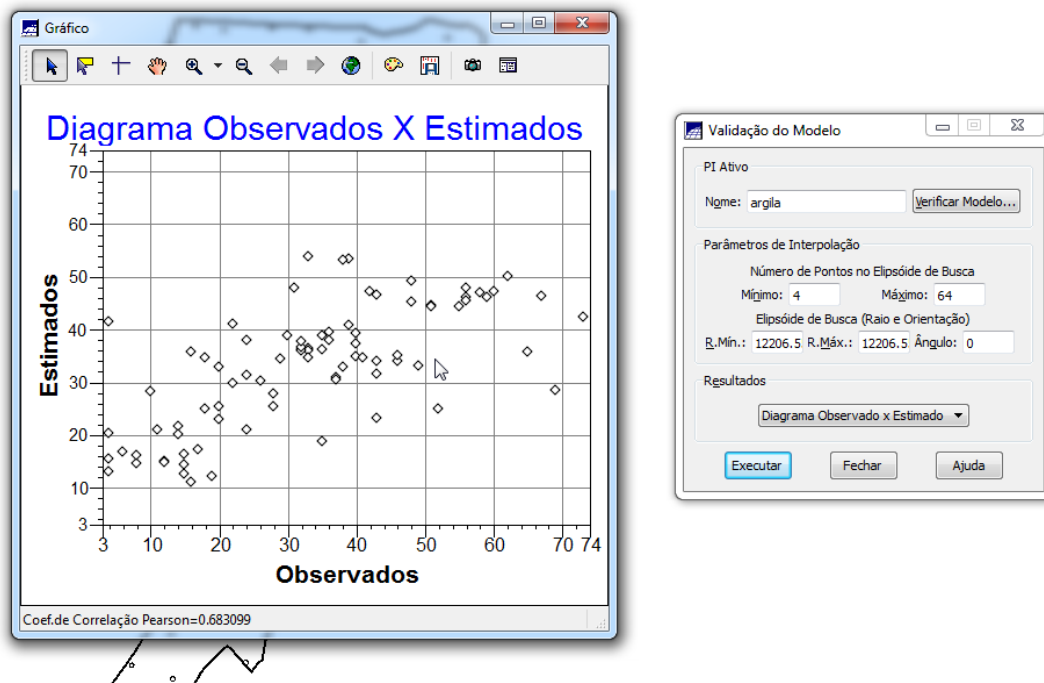
Passo 25



Passo 26



Passo 27



Passo 28

Krigagem

PI Ativo
Nome:

Krigagem
Tipo: Média:

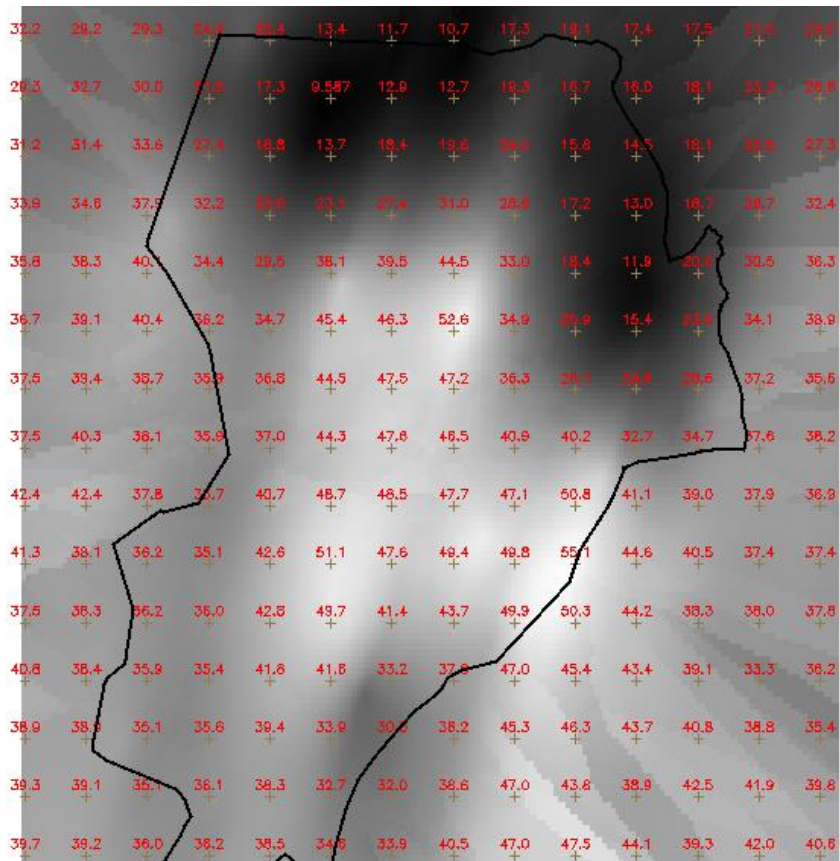
Definição de Grade
Res. X: Res. Y:

Parâmetros de Interpolação
Número de Pontos no Elipsóide de Busca
Mínimo: Máximo:
Elipsóide de Busca (Raio e Orientação)
R. Mín.: R. Máx.: Ângulo:

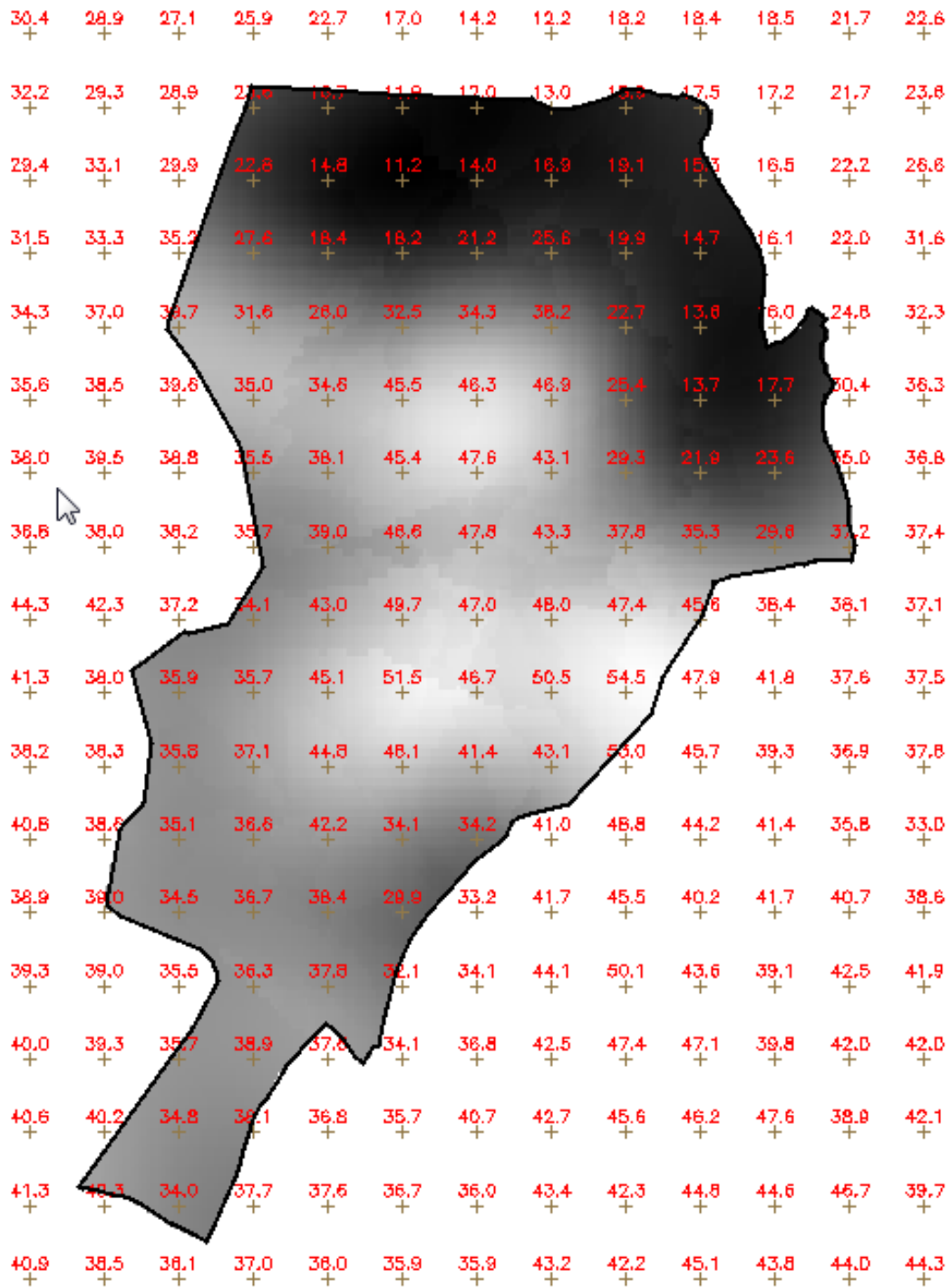
Saída

Plano de Informação:

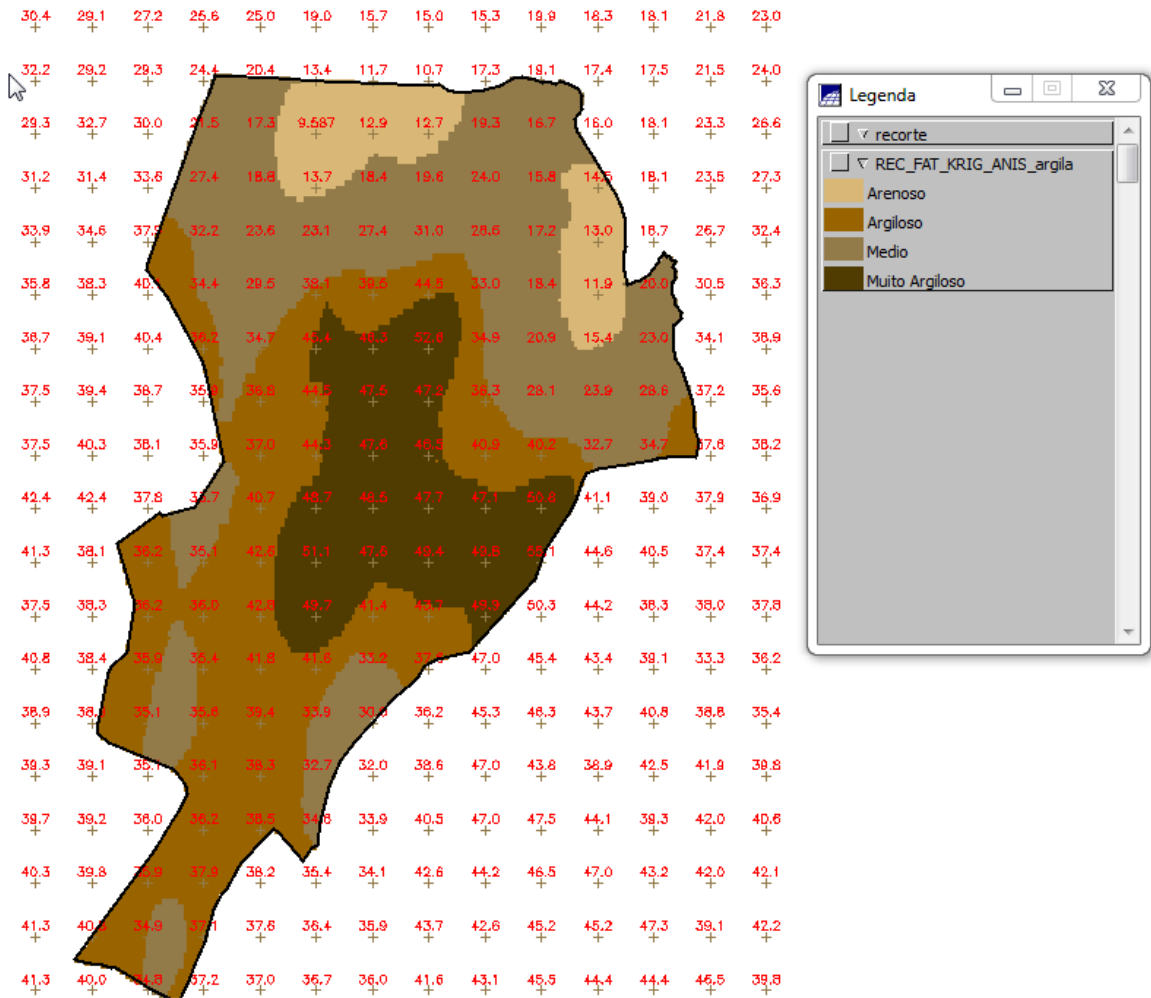
Passo 29



Passo 30



Passo 31



Passo 32

