



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

## **RELATÓRIO – LABORATÓRIO 5**

Disciplina SER-300: Introdução ao Geoprocessamento

Nildson Rodrigues de França e Silva

Matrícula: 139408

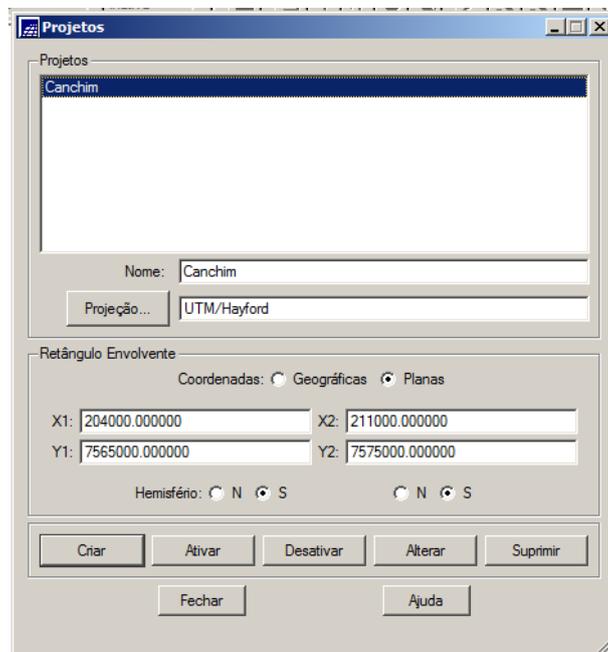
São José dos Campos

2017

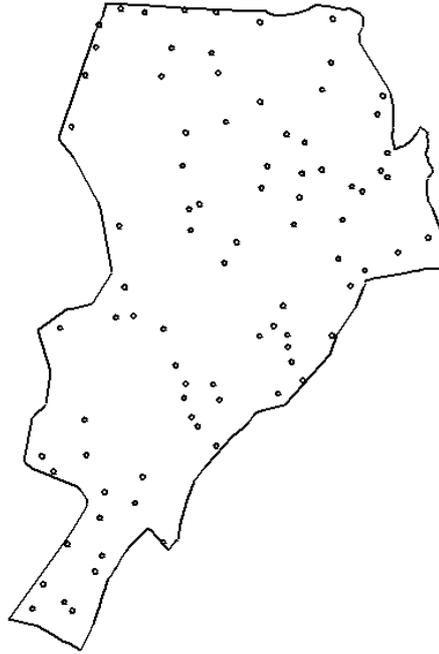
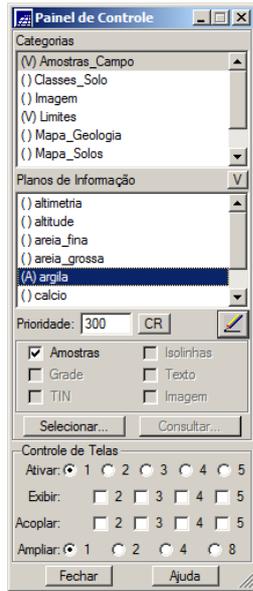
## TEMA: Geo-Estatística



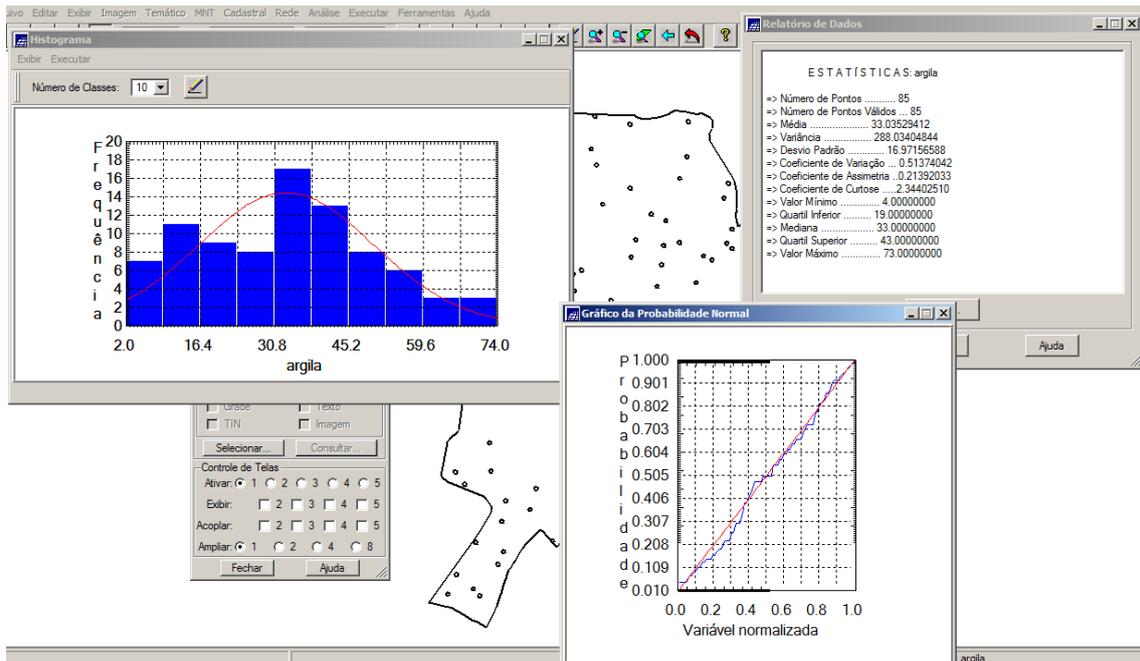
Banco de Dados – SER300\_BD\_SaoCarlos



Projeto Canchim

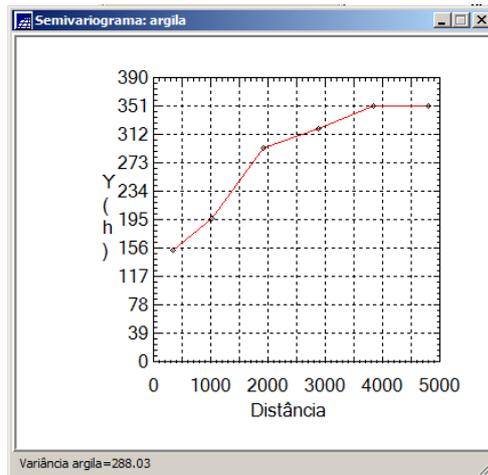
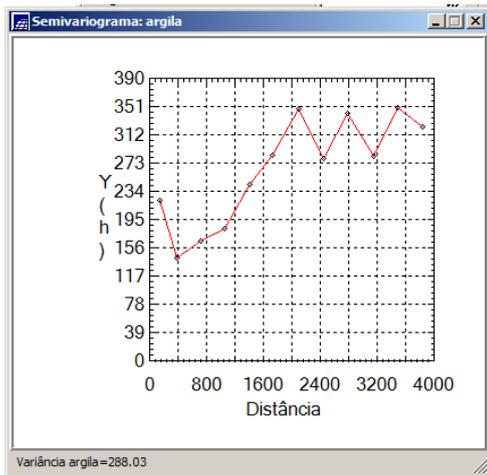


PI Limites e Amostras\_Campo (Argila)

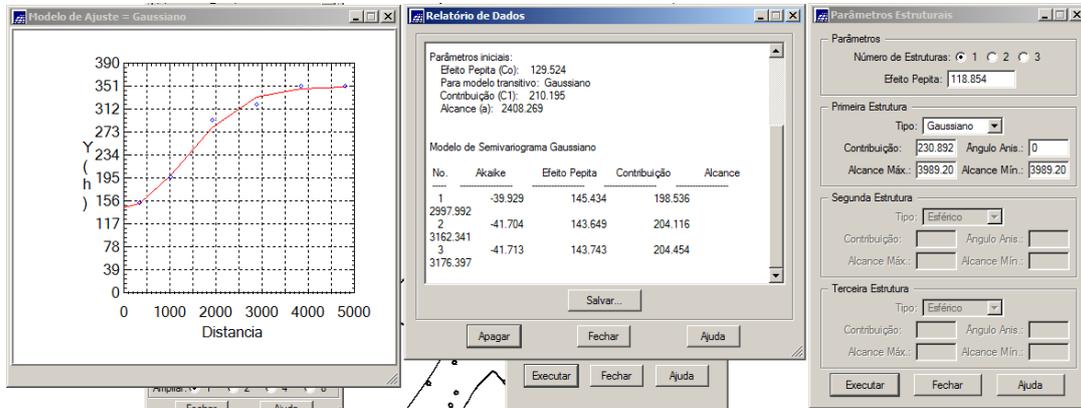


Produtos da Análise Exploratória

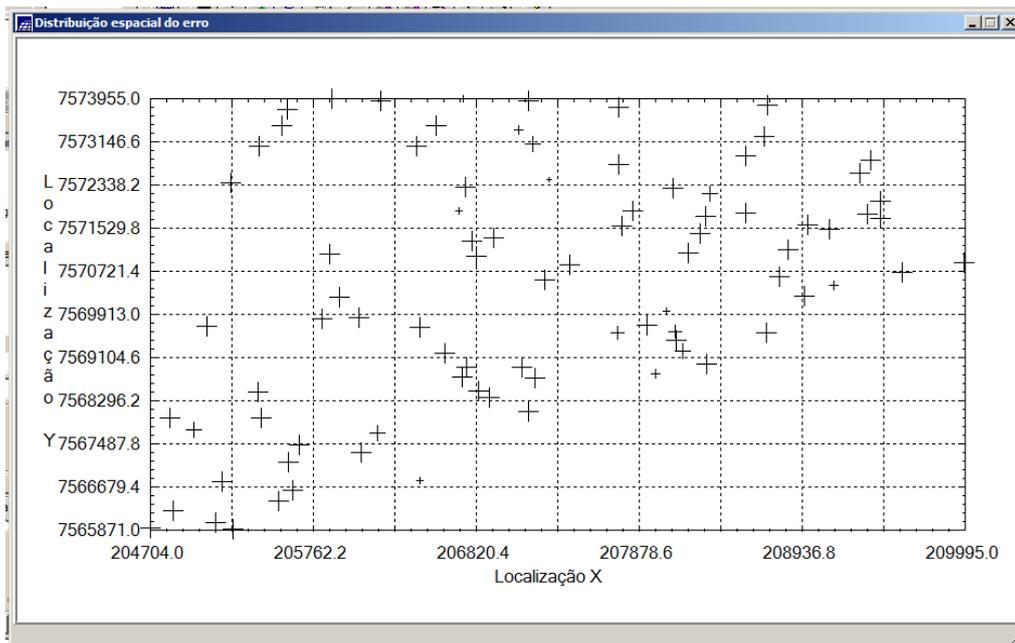
## Caso Isotrópico



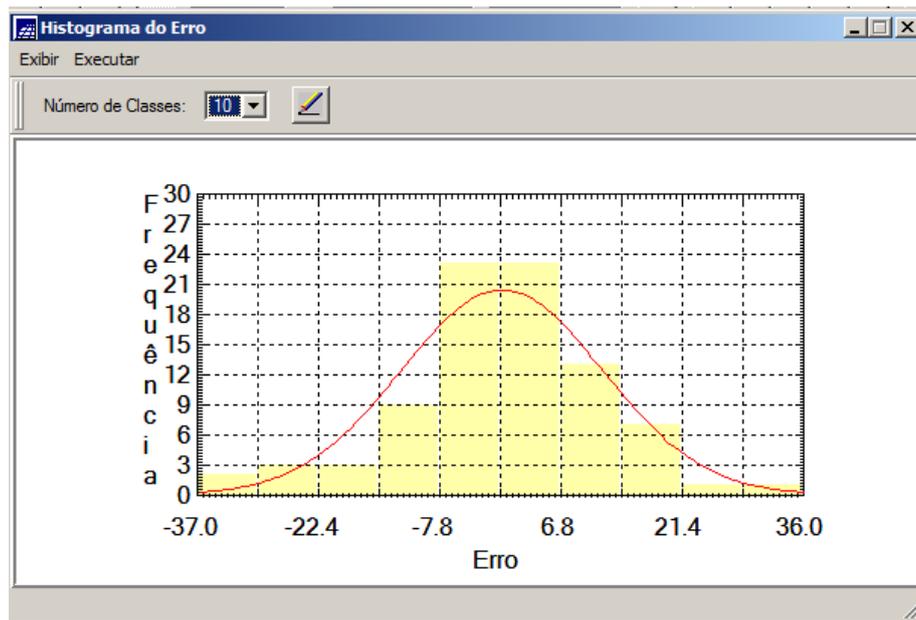
Análise da variabilidade espacial por semivariograma



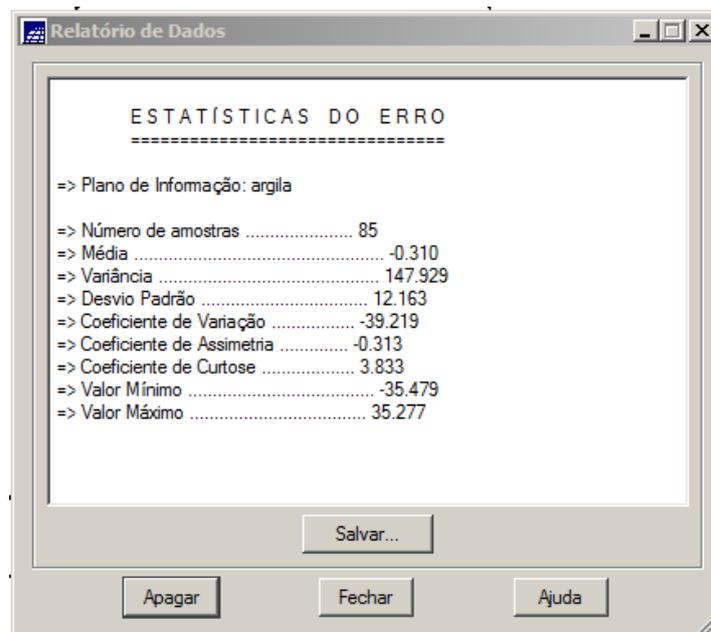
Modelagem do semivariograma experimental



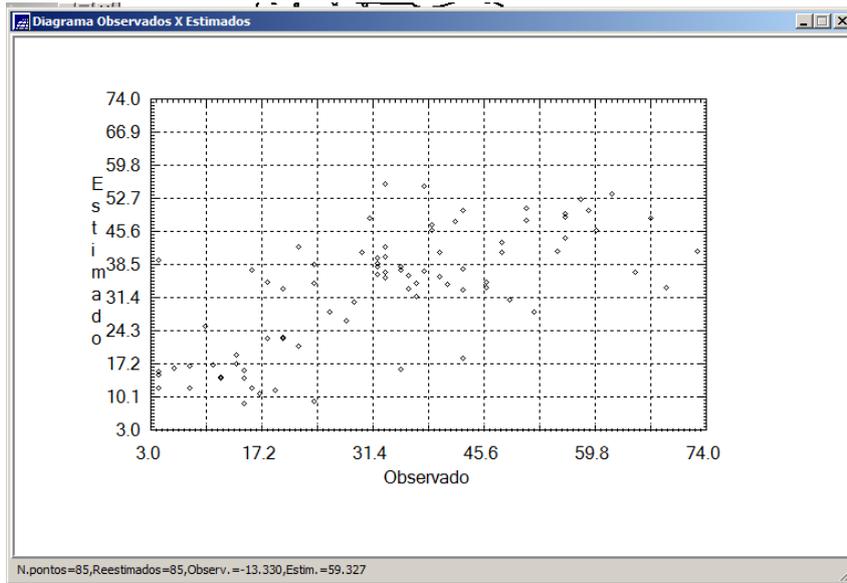
Modelo de Ajuste: Diagrama Espacial do Erro



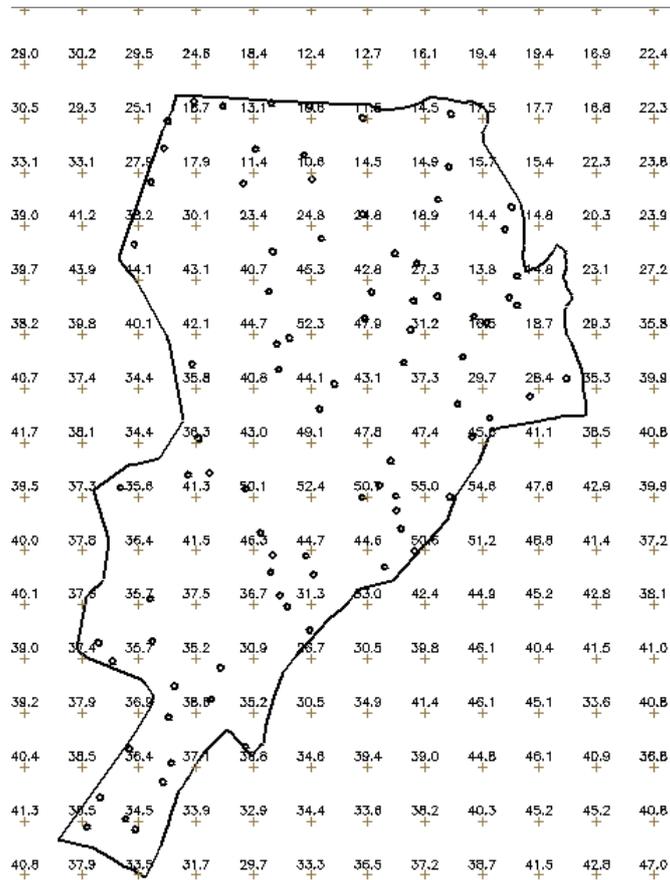
Modelo de Ajuste: Histograma do Erro



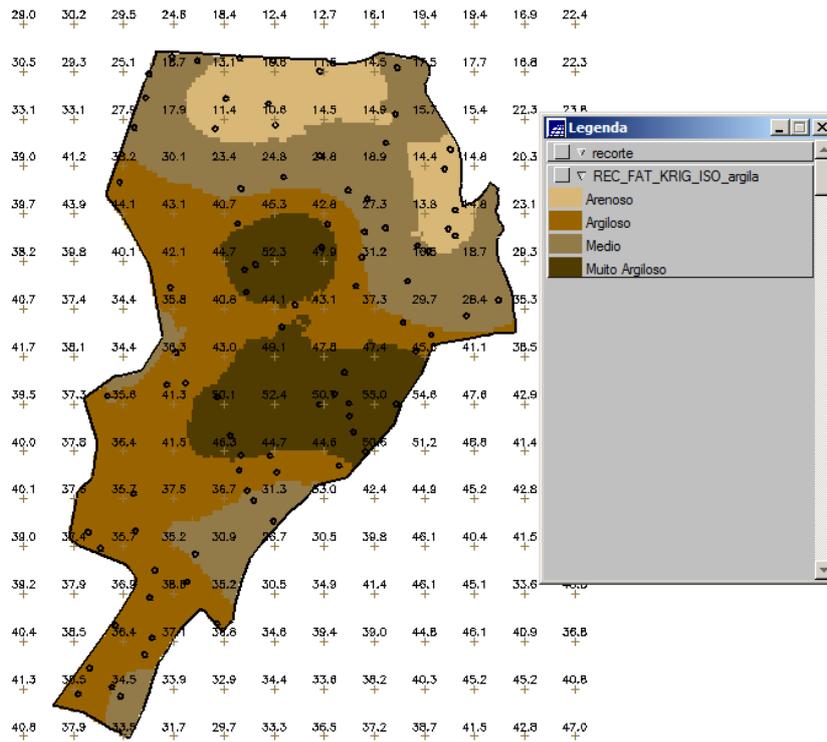
Modelo de Ajuste: Estatística do Erro



Modelo de Ajuste: Observados x Estimados

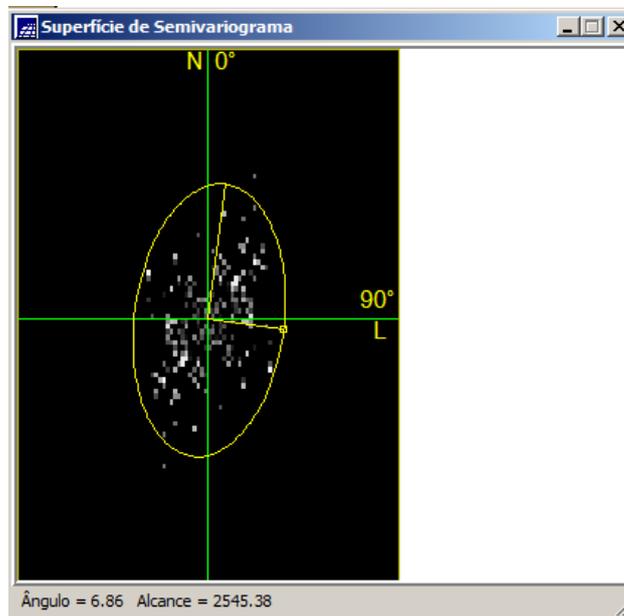


Grade de Krigeagem Gerada para a Argila

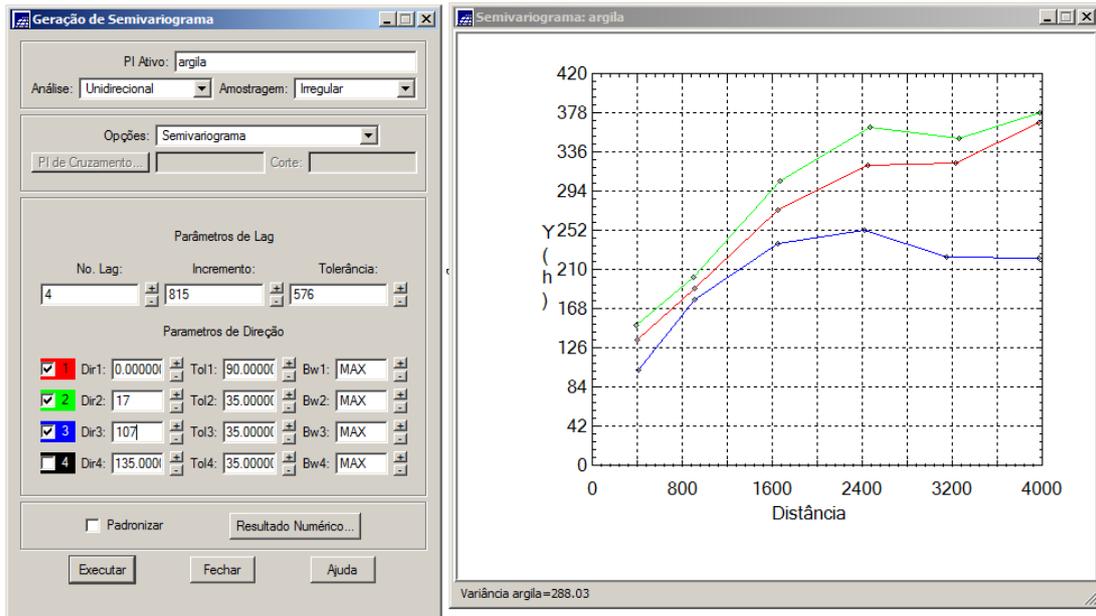


Fatiamento

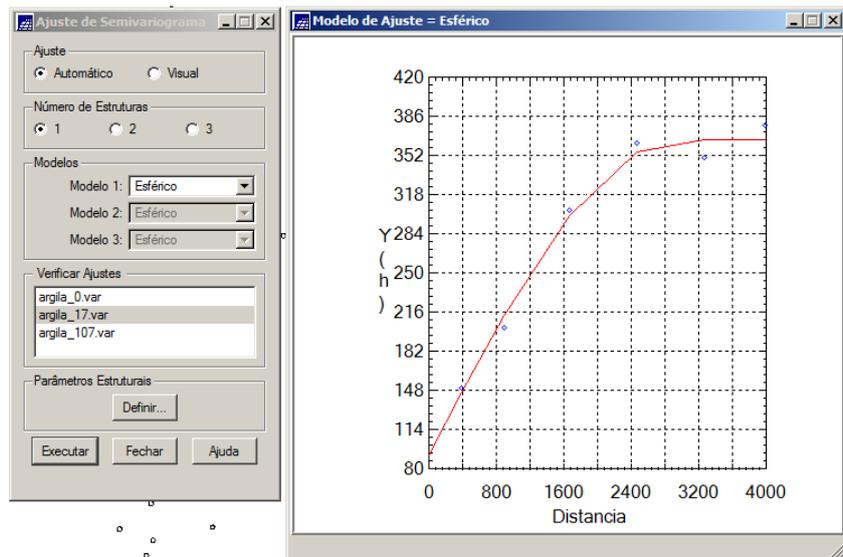
**Caso Anisotrópico**



Superfície de Semivariograma



Semivariogramas Direcionais



Relatório de Dados

**AJUSTE DO SEMIVARIOGRAMA**

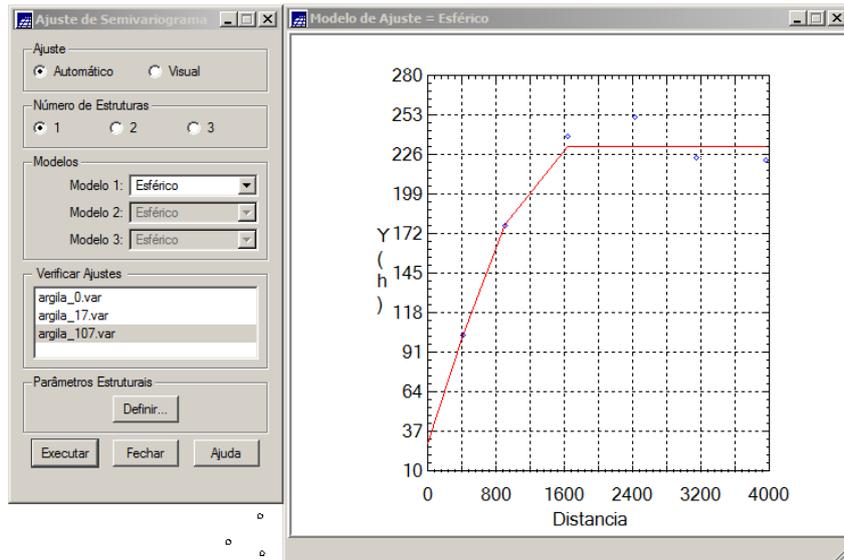
Sumário:  
 Arquivo: C:\AULA05\USER300\_BD\_SaoCarlos\Canchim\GeoStatistic\argila\_17.var  
 No. de variáveis: 3  
 No. de Lags: 6  
 No. de Lags usados: 6

Parâmetros iniciais:  
 Efeito Pepita (Co): 109.366  
 Para modelo transitivo: Esférico  
 Contribuição (C1): 253.930  
 Alcance (a): 1993.654

Modelo de Semivariograma Esférico

No.	Akalke	Efeito Pepita	Contribuição	Alcance
1	-32.739	114.228	248.611	3022.331
2	-37.425	90.651	274.407	2941.519
3	-37.435	90.966	274.332	2961.785

Modelagem dos Semivariogramas Direcionais: Direção de maior continuidade 17°



**Relatório de Dados**

AJUSTE DO SEMIVARIograma

Sumário:  
 Arquivo: C:\AULA05\SER300\_BD\_SaoCarlos\Canchim\GeoStatistic\argila\_107.var  
 No. de variáveis: 3  
 No. de Lags: 6  
 No. de Lags usados: 6

Parâmetros iniciais:  
 Efeito Pepita (Co): 39.434  
 Para modelo transitivo: Esférico  
 Contribuição (C1): 192.540  
 Alcance (a): 1985.218

Modelo de Semivariograma Esférico

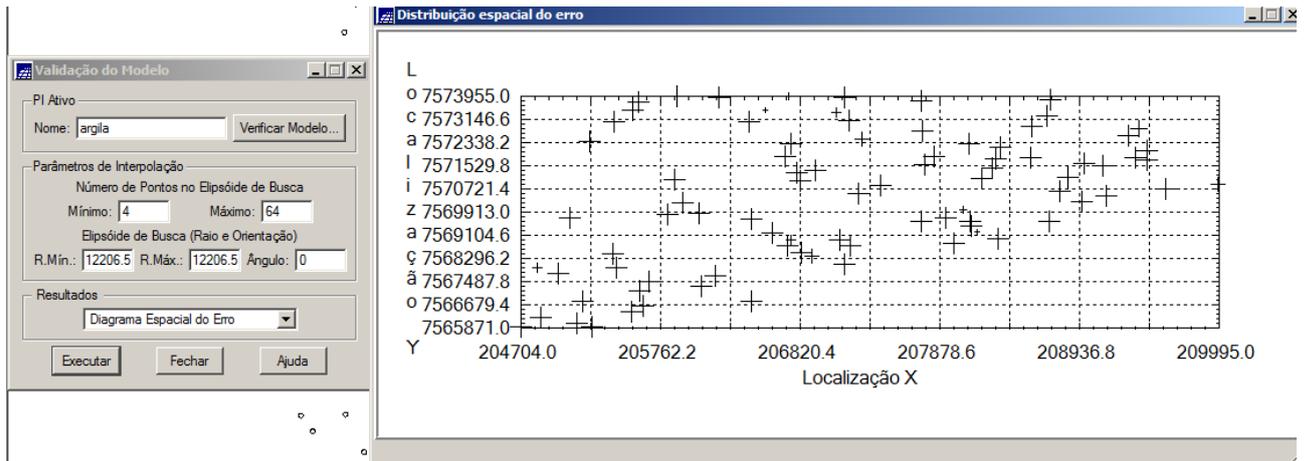
No.	Akaike	Efeito Pepita	Contribuição	Alcance
1	-36.343	28.674	201.116	1606.256
2	-37.232	29.005	202.133	1688.479
3	-37.237	27.975	203.065	1676.681

Salvar...

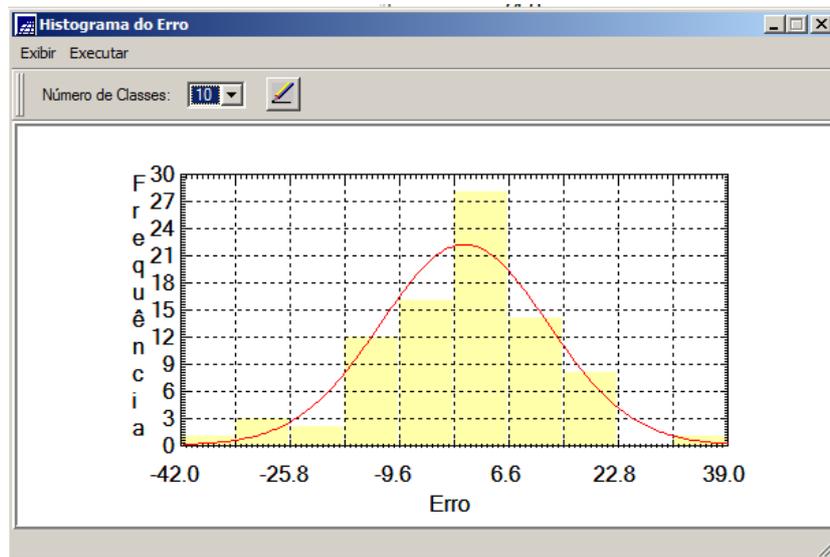
Apagar    Fechar    Ajuda

Modelagem dos Semivariogramas Direcionais: Direção de menor continuidade 107°

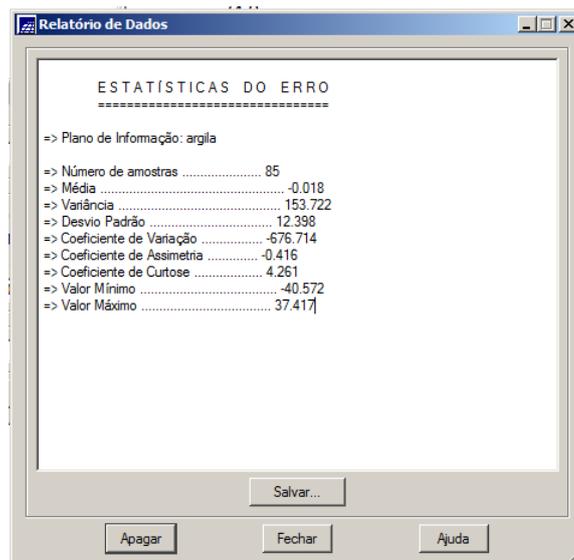
Modelagem da Anisotropia



Validação do Modelo – Diagrama Espacial do Erro



Histograma do Erro



Estatísticas do Erro

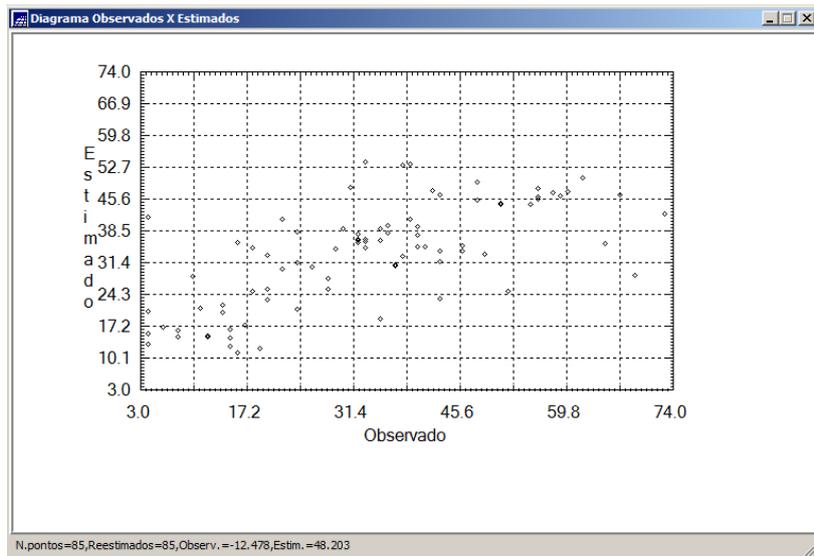
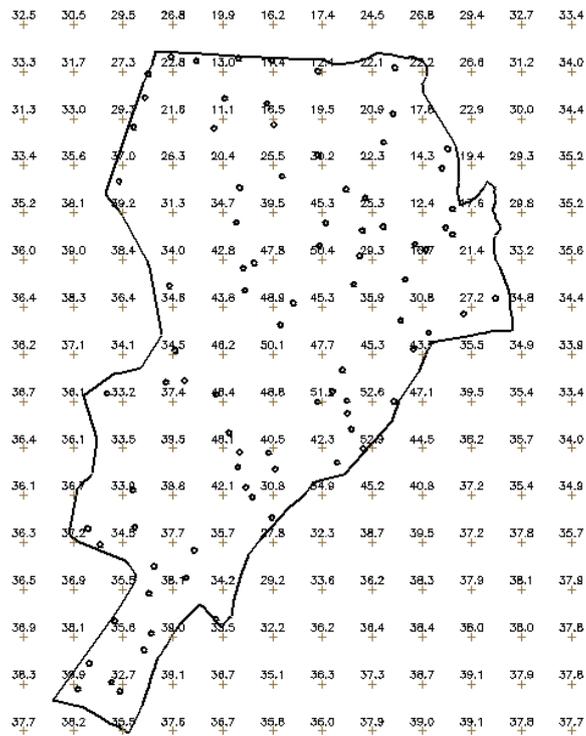
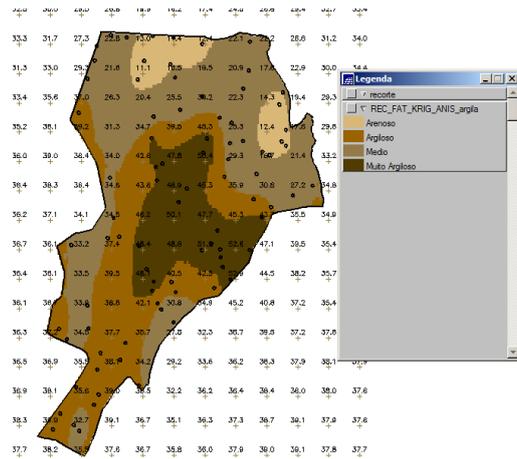


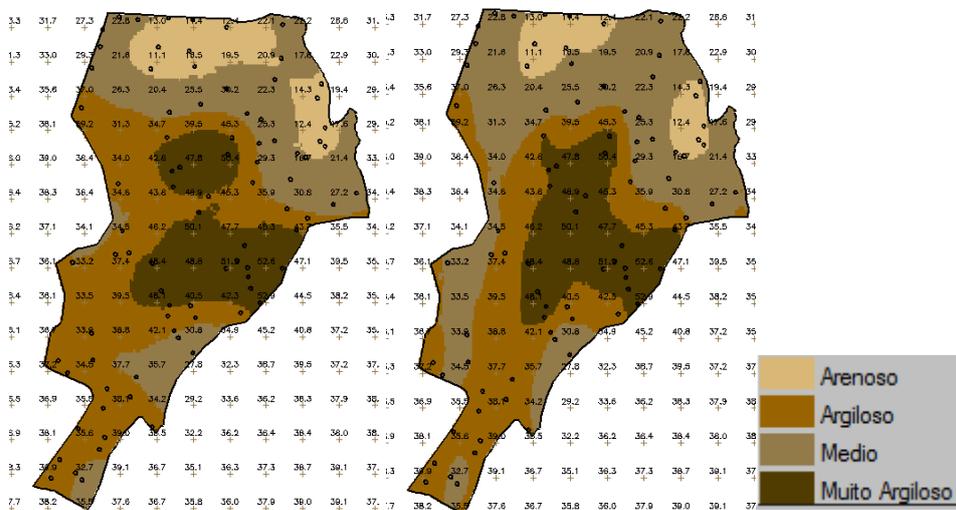
Diagrama de valores Observados versus Estimados



Grade de Krigagem Ordinária Gerada para a Argila



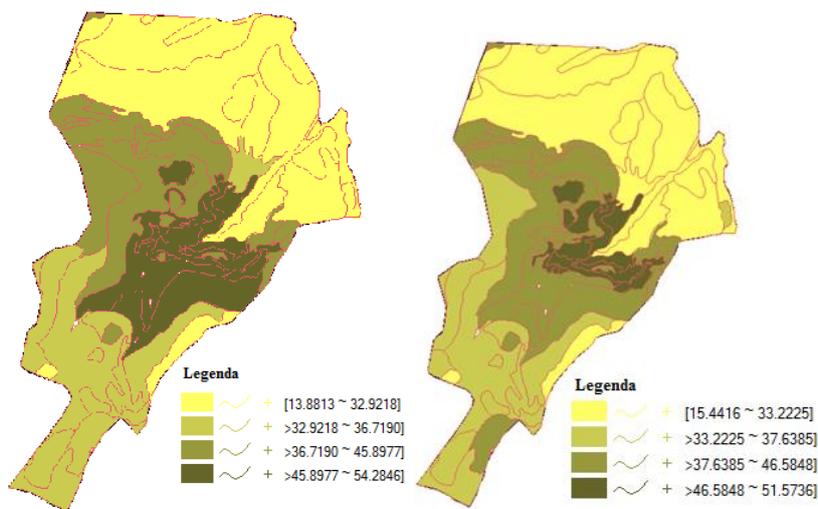
Fatiamento do Modelo Anisotrópico



(a)

(b)

Variabilidade espacial, do teor de argila, entre o caso isotrópico (a) e anisotrópico (b)



(a)

(b)

Variabilidade espacial, do teor de argila, entre o caso isotrópico (a) e anisotrópico (b)