



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

Introdução ao Geoprocessamento (SER-300)

### **Laboratório 4 – LEGAL pt.1**

Alguns aspectos importantes da prospecção mineral de cromo usando técnicas de Geoprocessamento

Bruna Lahos de Jesus Bacic

INPE

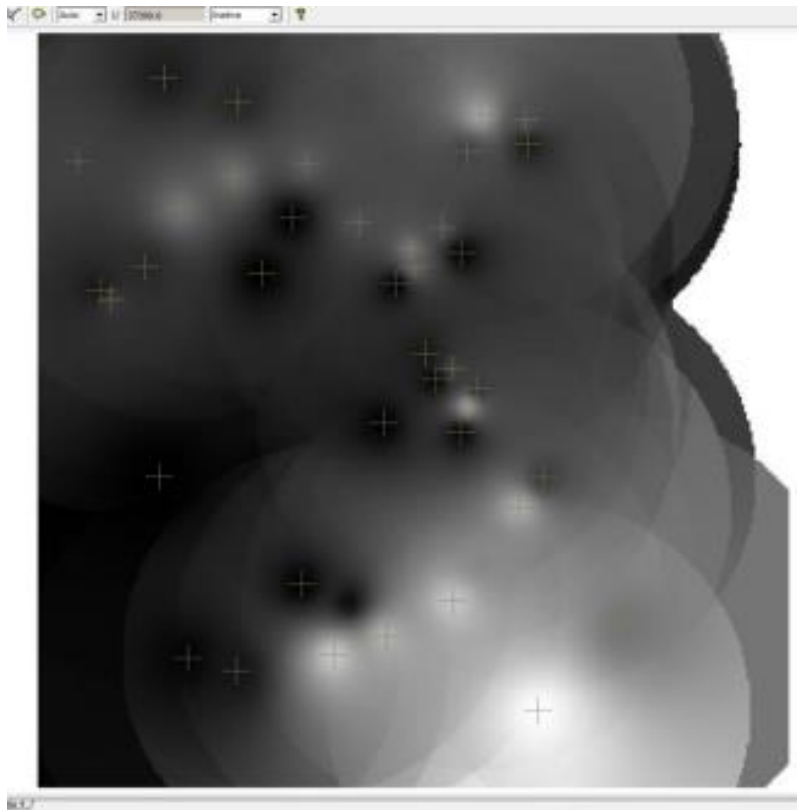
São José dos Campos

2016

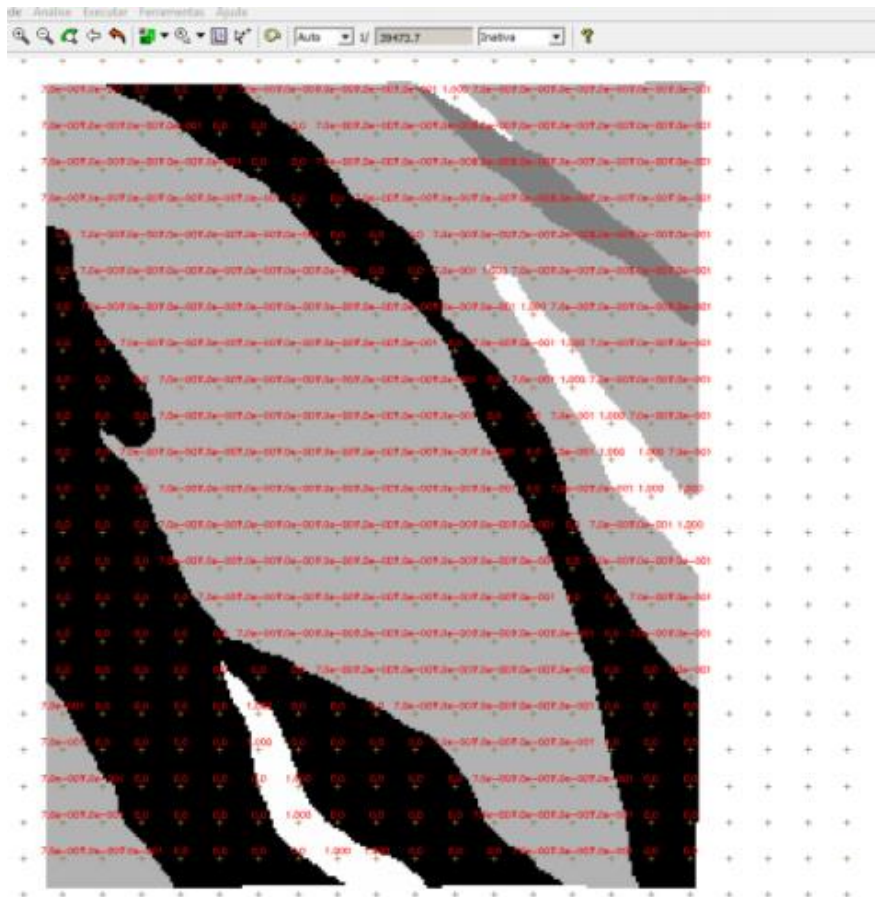
## Introdução

Os dados que serão analisados neste laboratório foram obtidos a partir de trabalhos de campo realizados no município de Piranga, Minas Gerais. Região esta que está inserida no contexto geológico do Quadrilátero Ferrífero. Realizou-se a álgebra de mapas para se conhecer quais as áreas com maior potencial de prospecção de cromo, por meio das técnicas de AHP (Processo Analítico Hierárquico) e “Fuzzy Logic”.

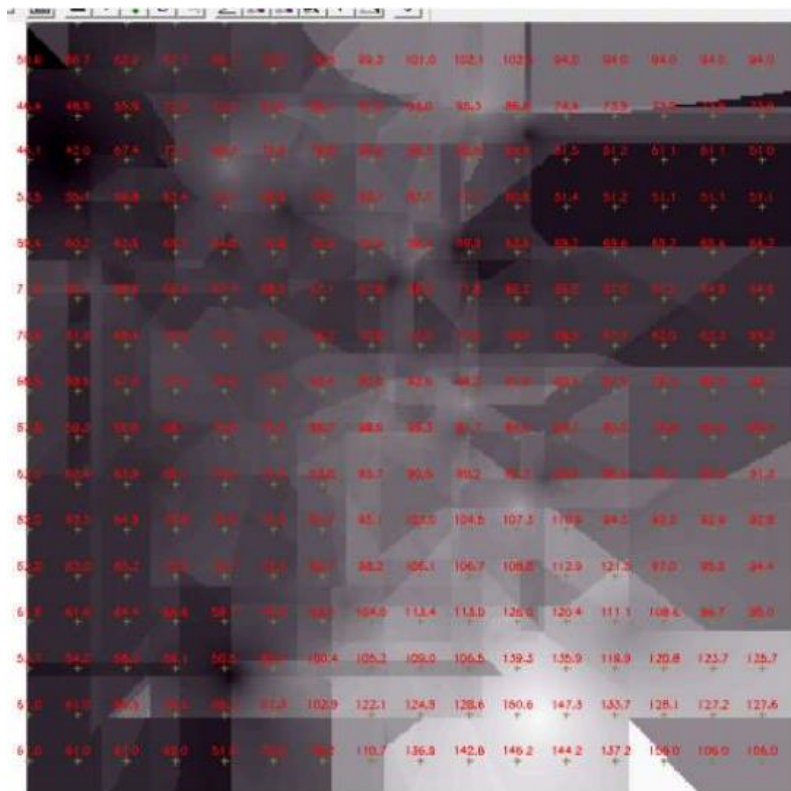
Exercício 1. Ativar banco de dados / Criar projeto / Modelagem do banco de dados Piranga / Importação de dados



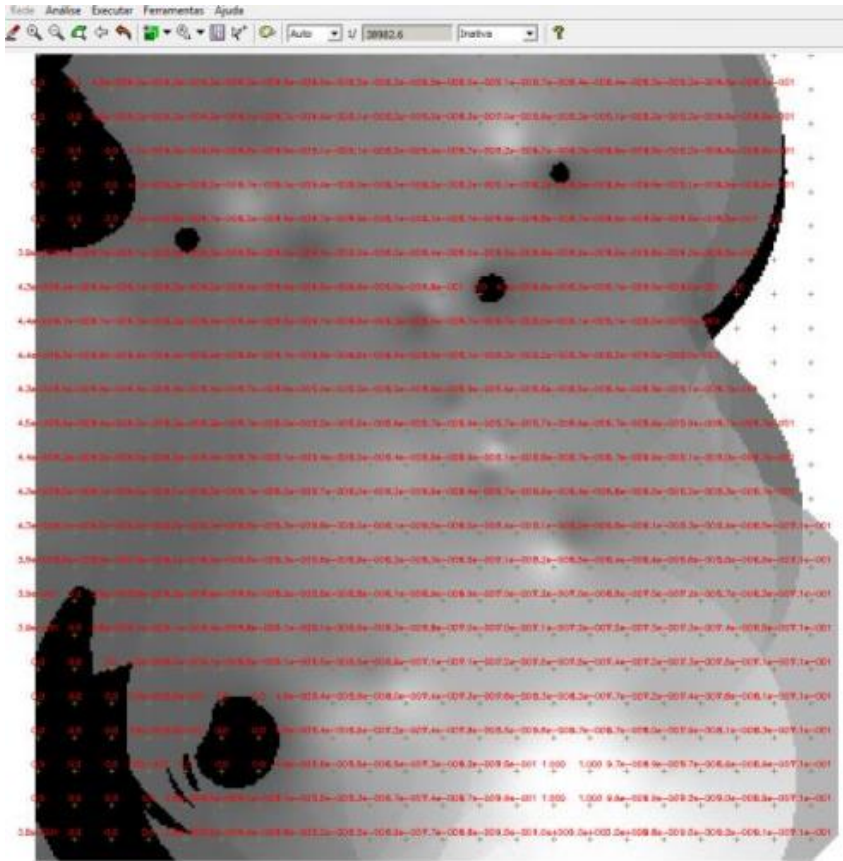
Exercício 2. Geração de grade retangular para o PI "Teores Cromo"



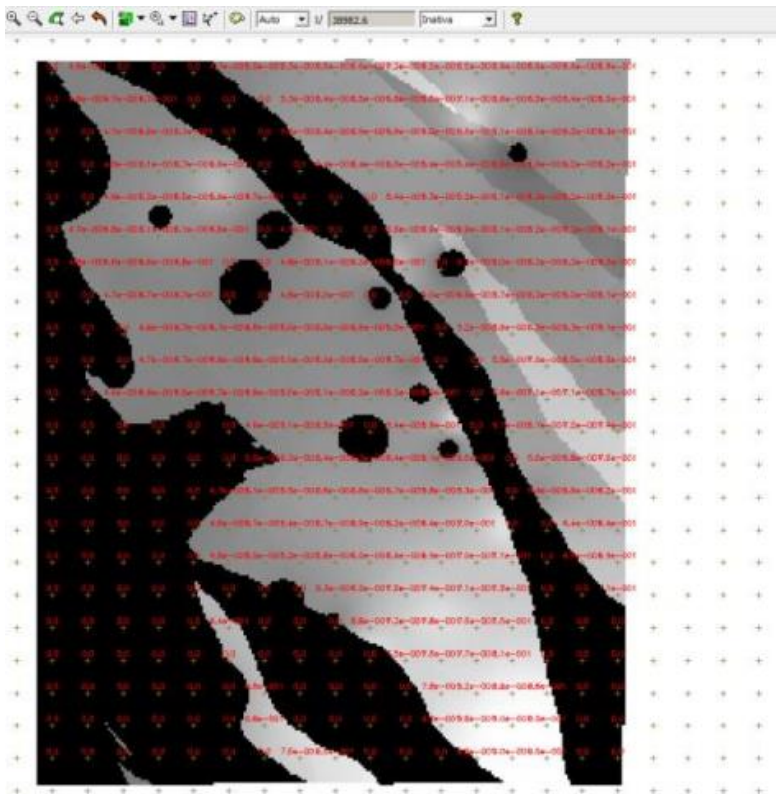
Exercício 3: Geração de grade retangular para o PI "Teores Cobalto"



Exercício 4: Mapa ponderado de Geologia (LEGAL)



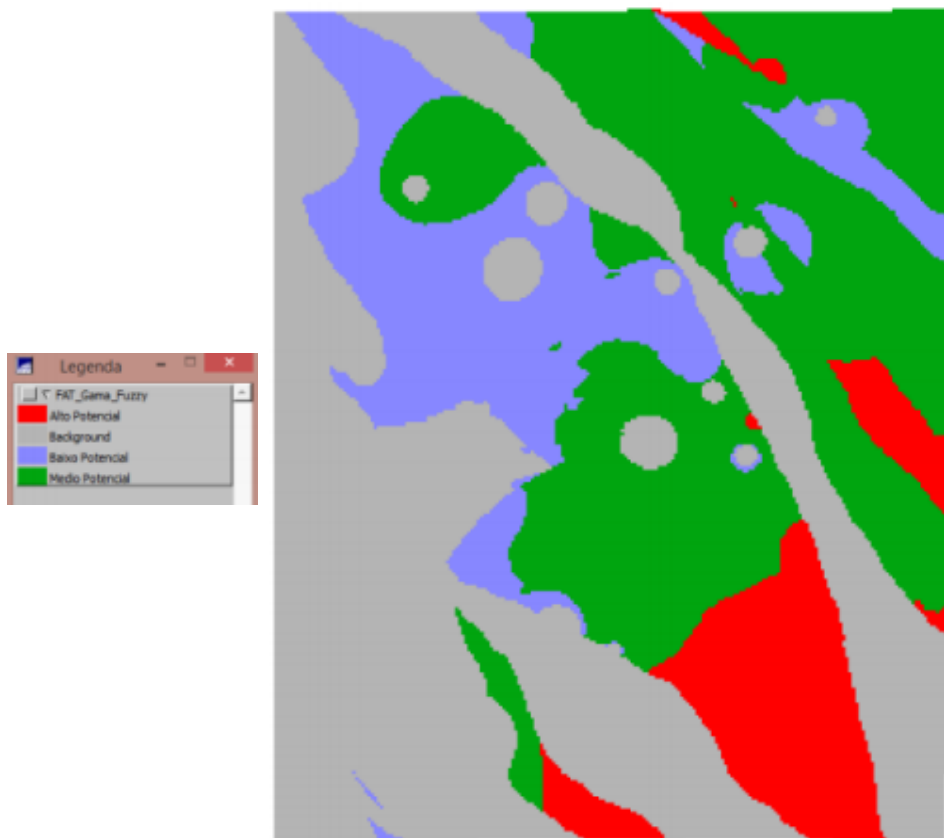
Exercício 5: Mapear a grade do PI "Teores Cromo" utilizando Fuzzy Logic



Exercício 6: Mapear a grade do PI "Teores Cobalto" utilizando Fuzzy Logic



Exercício 7: Cruzar os PI's "Cromo Fuzzy", "Cobalto Fuzzy" e "Geologia Ponderada" utilizando a função Fuzzy Gama



Exercício 8: Criar o PI "Cromo\_AHP" utilizando AHP (Processo Analítico Hierárquico)



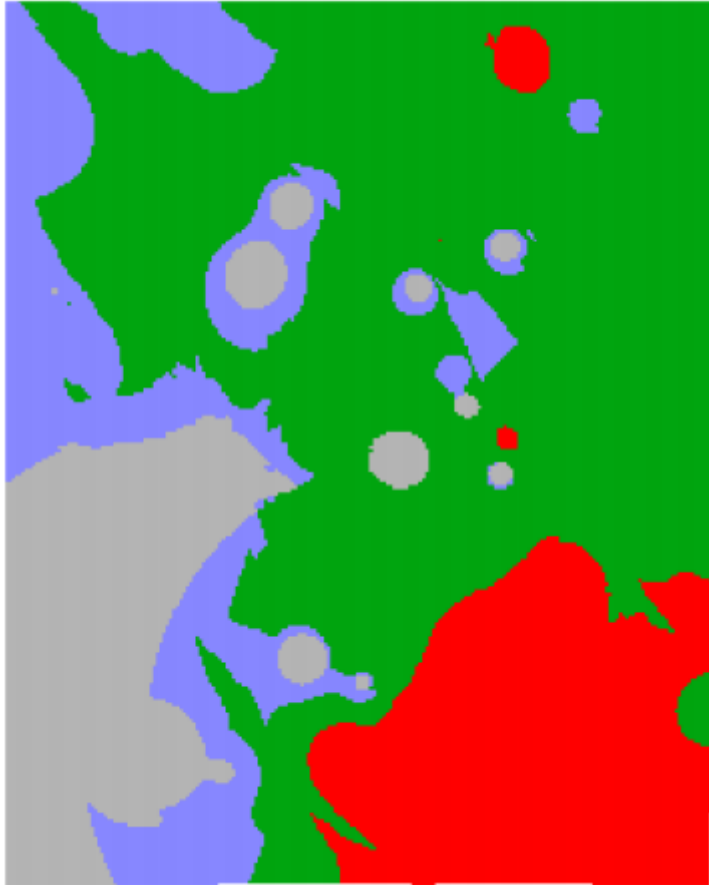
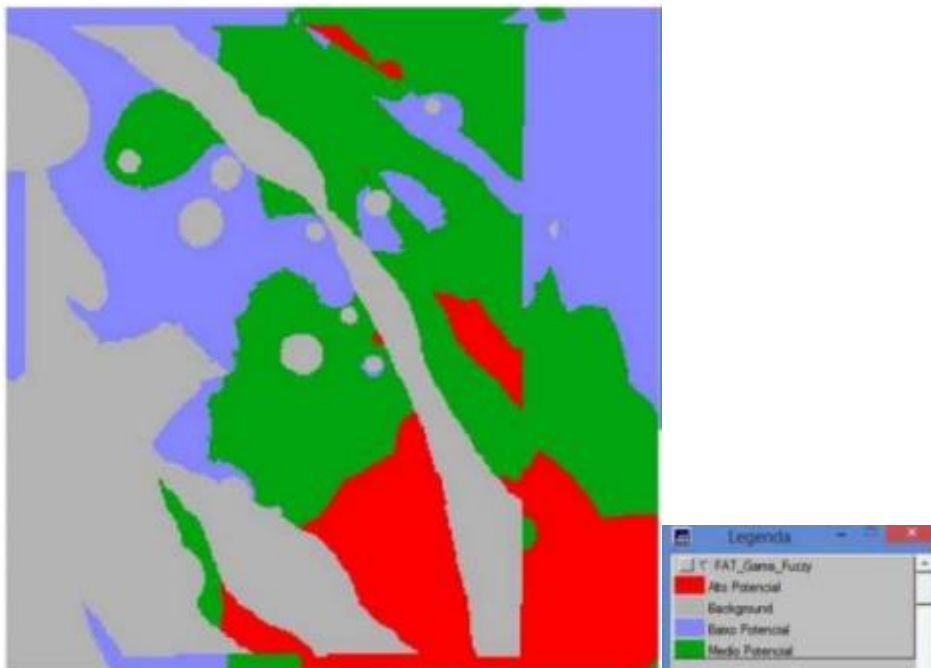


Figura do PI Cromo\_AHP onde áreas em vermelho apresentam Alto Potencial, áreas em azul apresentam Baixo Potencial, em verde áreas de Médio Potencial e as áreas cinzas são backgrounds.

Exercício 9: Fatiamento no geo-campo "Gama Fuzzy"



Exercício 10: Fatiamento no geo-campo "Cromo AHP"

