



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO (SER-300)

LABORATÓRIO 4.1 – ÁLGEBRA DE MAPAS - LEGAL

Rebeca Suely Gabriella Soares Carneiro

INPE

São José dos Campos

2017

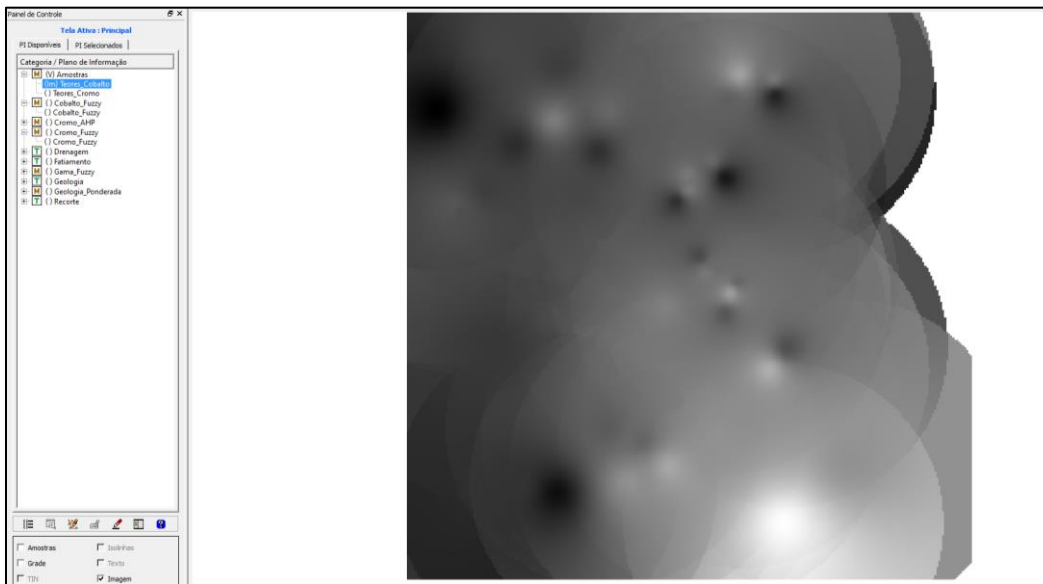
1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo identificar áreas potenciais a prospecção de Cromo, a partir das técnicas de AHP (Processo Analítico Hierárquico) e “Fuzzy Gama”, utilizando a linguagem LEGAL no SPRING versão 5.2.7.

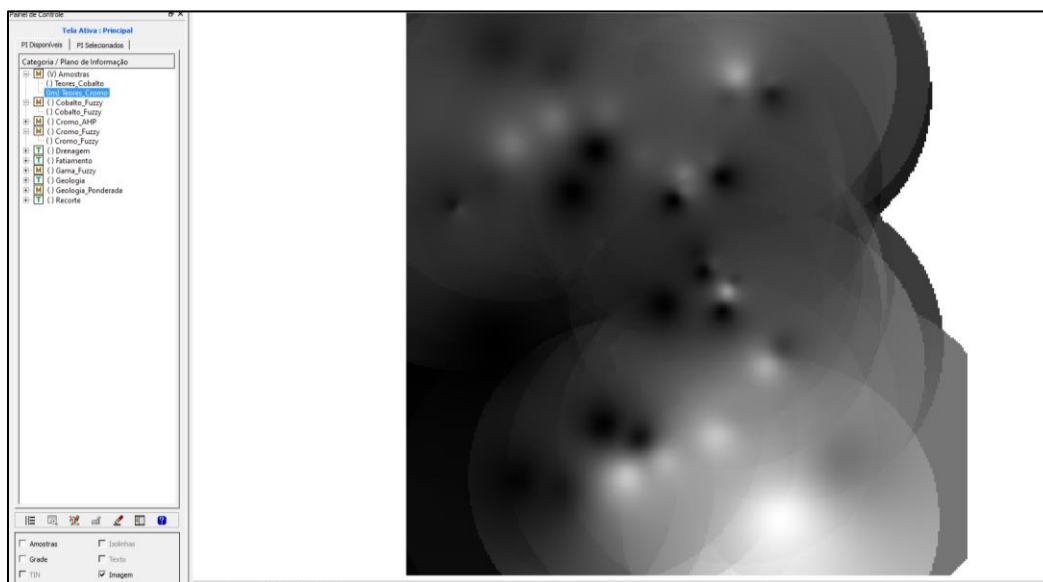
2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Geração de Grade Regular

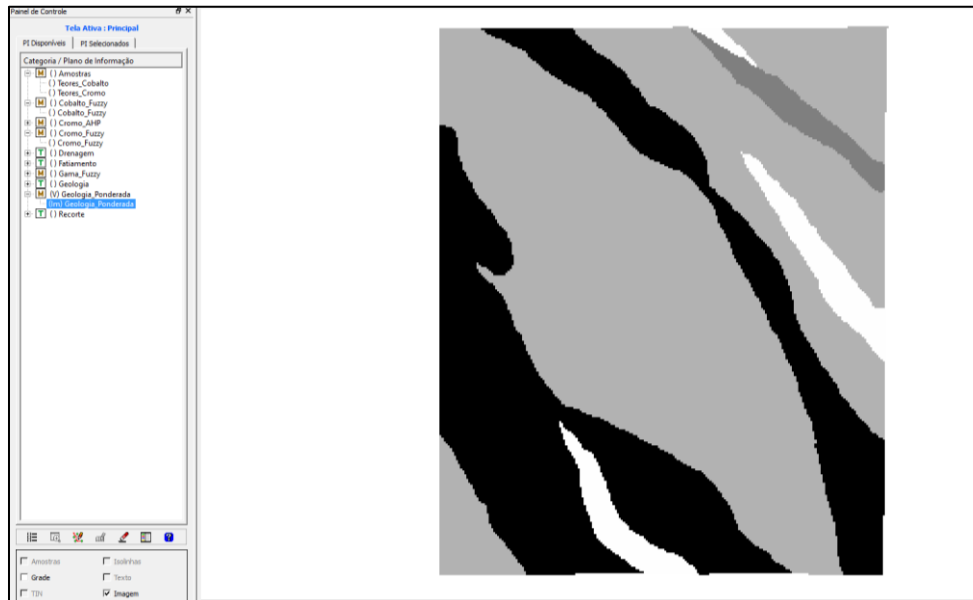
2.1.1. Cobalto



2.1.2. Cromo

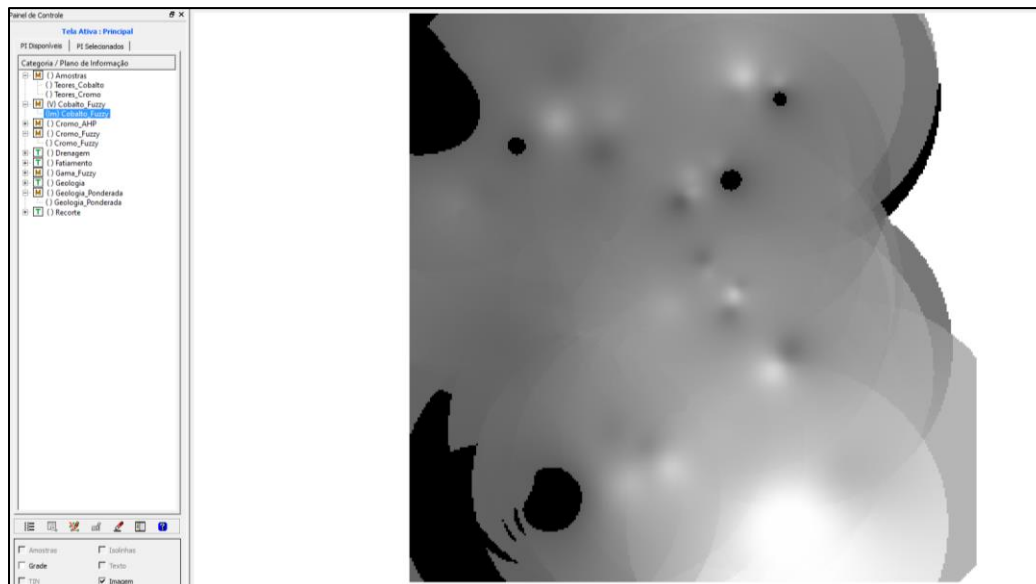


2.2. Mapa ponderado de geologia

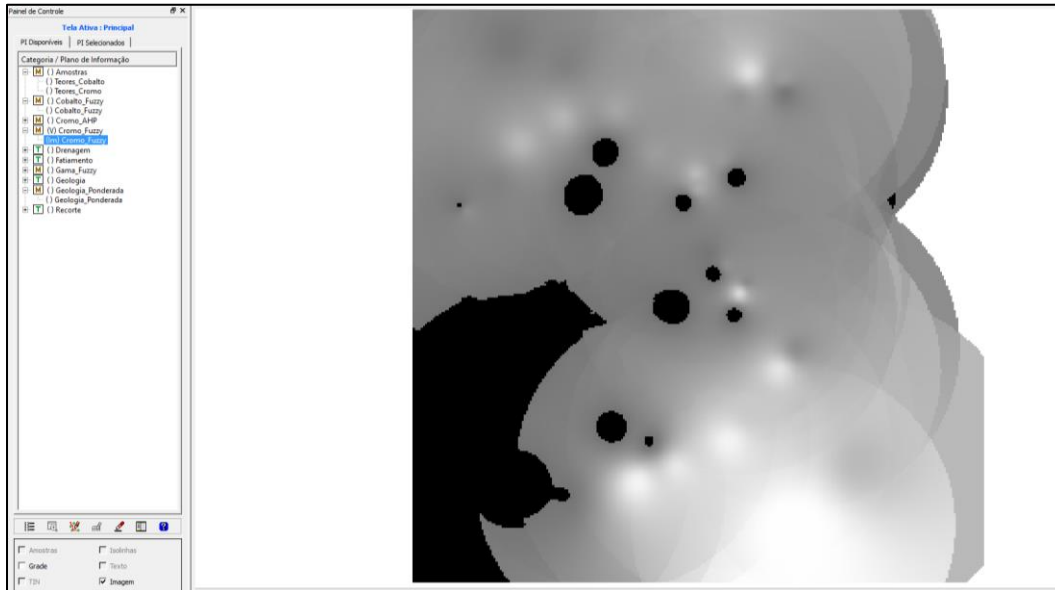


2.3. Mapa de classificação fuzzy

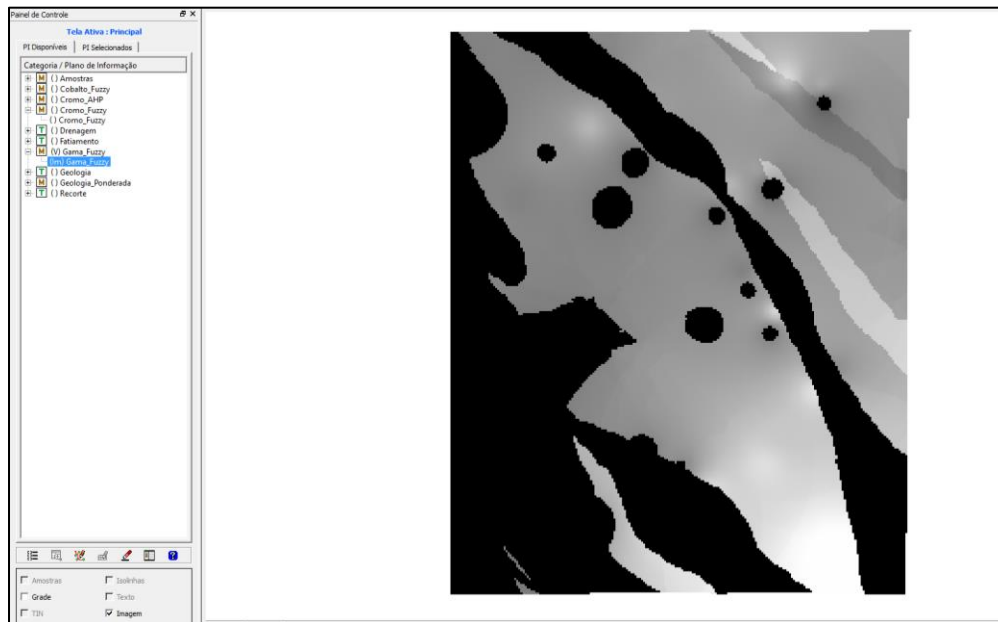
2.3.1. Cobalto



2.3.2. Cromo



2.4. Gama fuzzy



2.5. AHP

2.5.1. Pesos

Suporte à decisão (AHP)

Categorias

Gama_Fuzzy_Litologia
Geologia
Geologia_Ponderada
Recorte

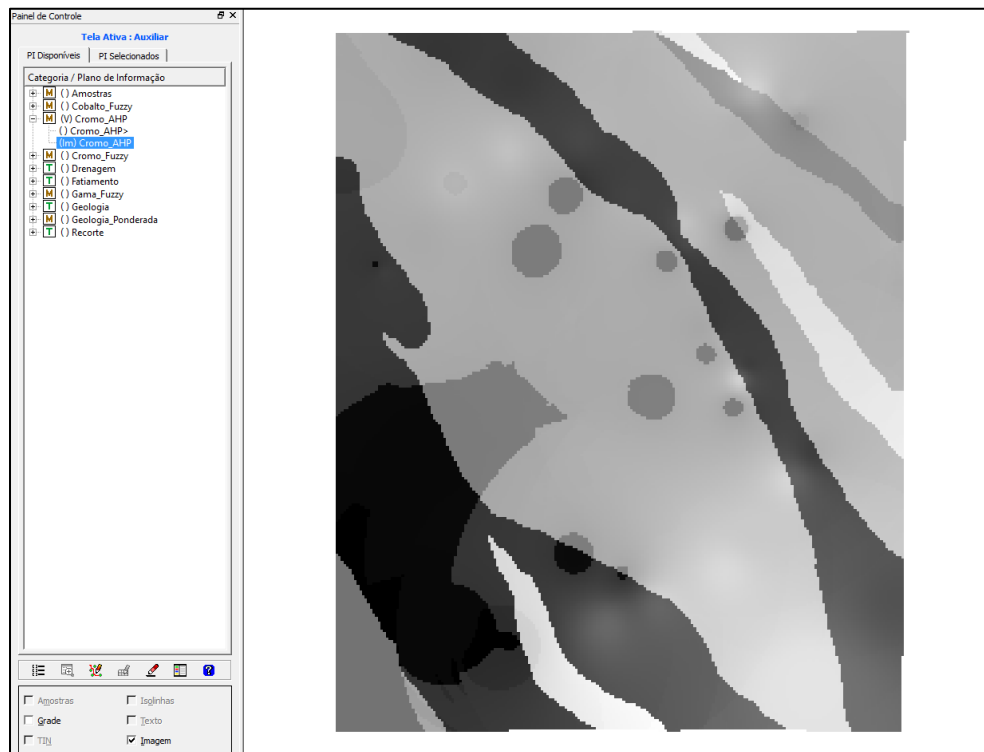
Exibir

Critério	Peso		Critério
Cromo_Fuzzy	5	Melhor	Cobalto_Fuzzy
Geologia_Ponderac	7	Muito Melhor	Cobalto_Fuzzy
Geologia_Ponderac	2	Um Pouco Melhor	Cromo_Fuzzy
		Igual	
		Igual	
		Igual	
		Igual	
		Igual	
		Igual	
		Igual	

Razão de Consistência 0.012

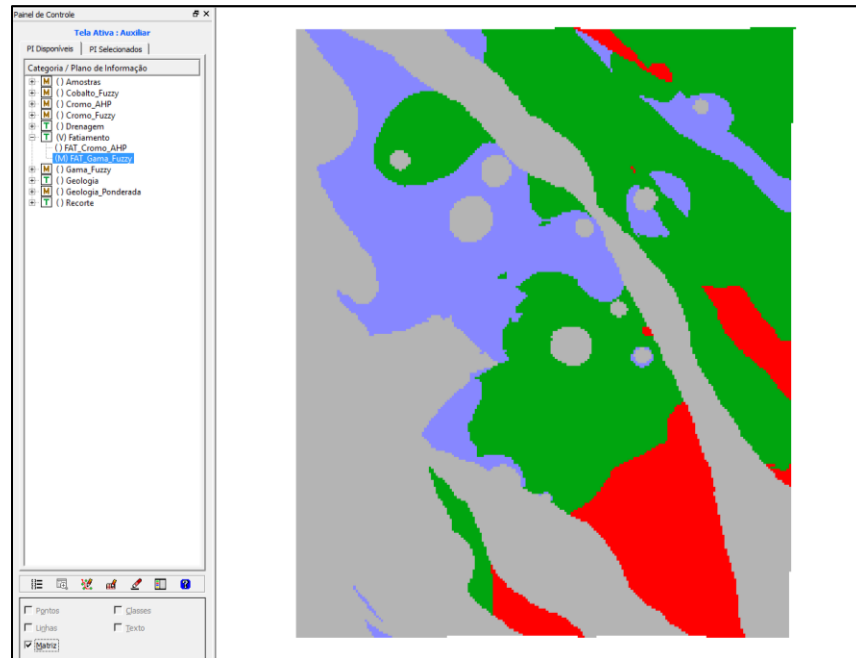
Calcular Peso Fechar Ajuda

2.5.2. Cromo

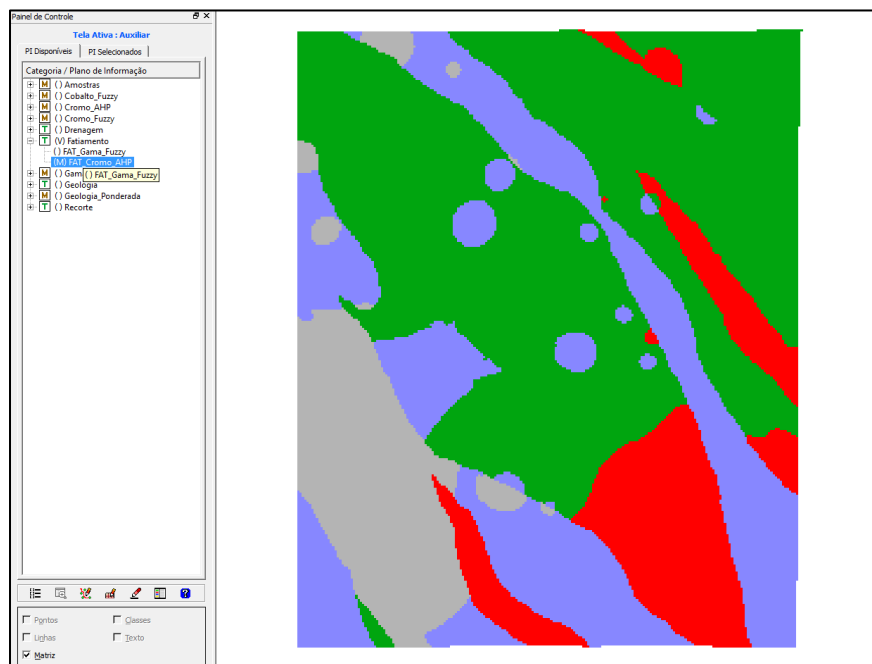


2.6. Fatiamento

2.6.1. Gama fuzzy

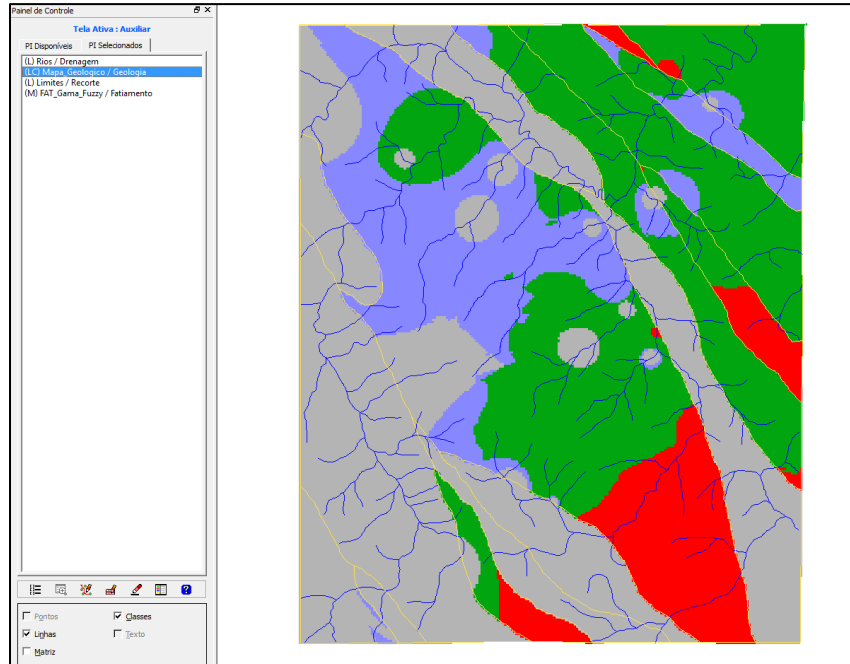


2.6.2. Cromo AHP

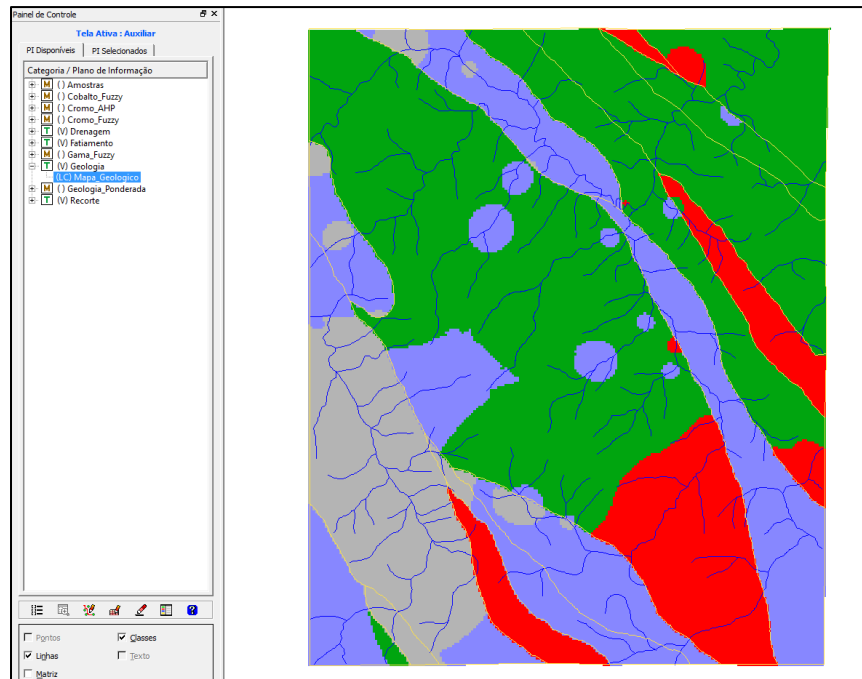


2.7. Mapa Final

2.7.1. Gama fuzzy



2.7.2. AHP



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Laboratório permitiu realizar operações de álgebra de mapas utilizando o módulo LEGAL, que possui uma linguagem própria e estruturada, disponível no software SPRING. As técnicas utilizadas ajudam na análise espacial dos dados, aumentando a potencialidade de aplicações do SIG na tomada de decisões.