



Ministério da
Ciência e Tecnologia



MODELAGEM DE DADOS GEORREFERENCIADOS PARA ESTUDOS URBANOS NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA

Rafael Damiani Ferreira

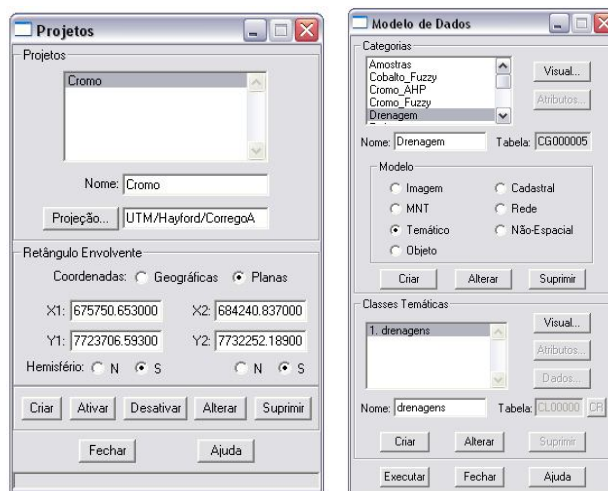
SER – 300 – Introdução ao Geoprocessamento
Laboratório 4 – *Algebra de Mapas*
Docentes: Dr. Antonio Miguel Vieira Monteiro e Dr. Claudio Clemente Faria
Barbosa

INTRODUÇÃO

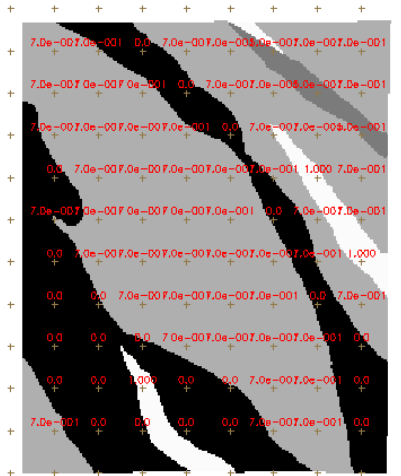
O presente relatório faz um apanhado geral dos procedimentos realizados no Laboratório 4 da disciplina de Introdução ao Geoprocessamento, tendo como principal objetivo a seleção de áreas potenciais a prospecção de Cromo, a partir das técnicas AHP (Processo Analítico Hierárquico) e Logica Fuzzy. Dessa foram disponibilizados de campanhas de campo na região de Pinheiros Altos, município de Piranga, no estado de Minas Gerais.

DESENVOLVIMENTO

Depois de ativar o banco de dados Piranga, foram verificados os modelos de dados para o banco. A primeira etapa do trabalho foi a geração de grade regular para o PI: Teores_Cromo e Teores_Cobalto.

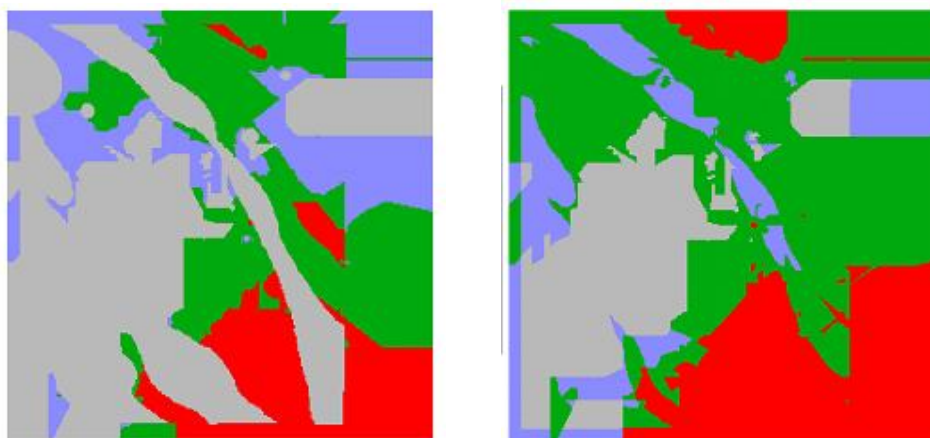


Na seqüência, foi gerado o mapa ponderado da Geologia, através da definição dos procedimentos pela linguagem LEGAL (Linguagem Especial para Geoprocessamento Algébrico).



A Lógica Fuzzy foi utilizada para mapear os teores de Cobalto e Cromo, sendo ambos cruzados posteriormente através da rotina Fuzzy Gamma. O método Fuzzy é utilizado para caracterizar classes, que por várias razões não tem ou não pode definir limites rígidos entre as classes.

No ultimo exercício realizado, realizou-se o fatiamento dos mapas gerados a partir das técnicas Fuzzy e AHP. Analisando de maneira geral, percebe-se que a lógica Fuzzy foi mais restritiva que a técnica AHP para este caso. Os resultados do fatiamento para Fuzzy e AHP estão apresentados nas figuras abaixo:



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades do laboratório 4 possibilitaram uma breve comparação entre os processos AHP e lógica Fuzzy para o geoprocessamento. Como houve divergência entre os resultados obtidos, a realização de pesquisas de campo poderia contribuir para uma melhor compreensão dessas diferenças.