

**Simpósio
Modelagem de
Avaliação de
Imóveis**

**Variáveis e
Fenômenos
Relevantes na
Modelagem**



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**
GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA

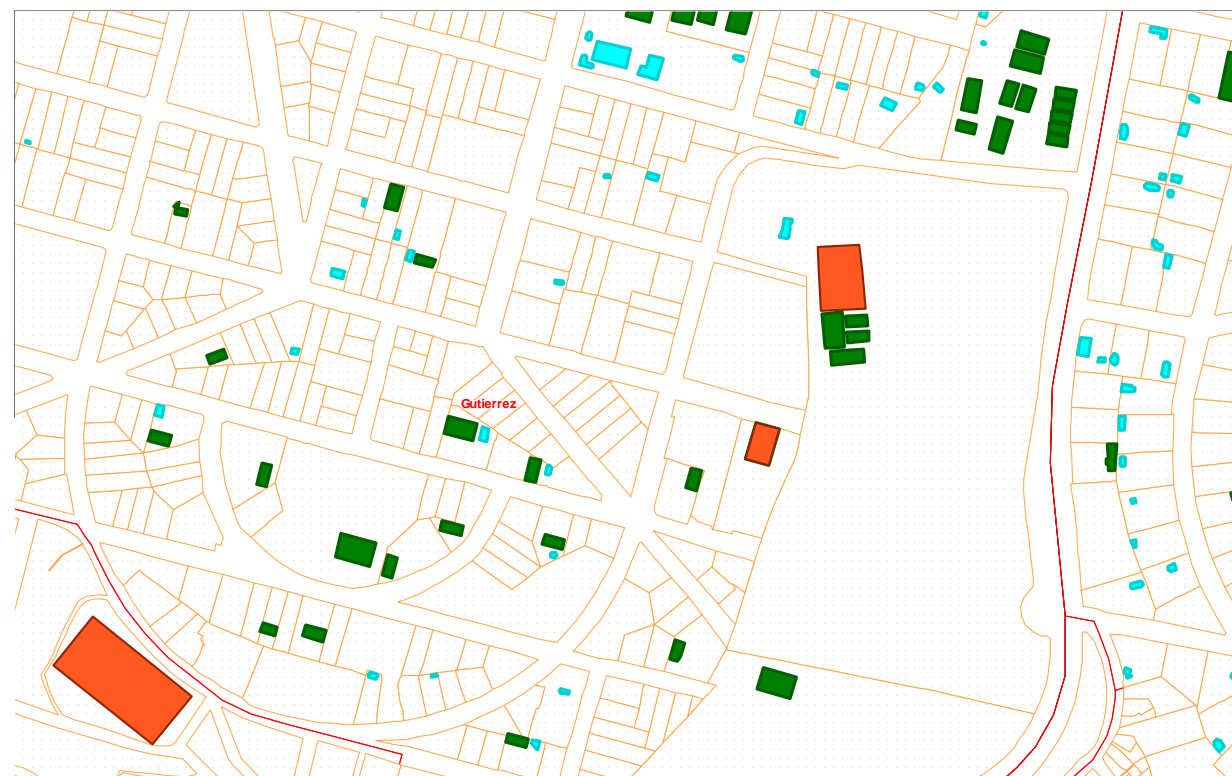
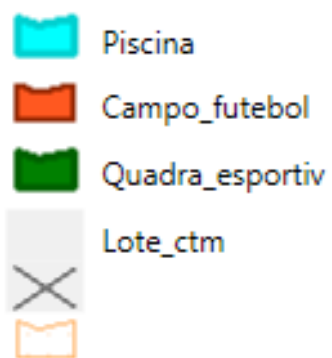
**Thaisa Santos Faria
Gerência de Geoinformação
SGS-DSI/PRODABEL**

As variáveis de localização

- Colinearidade
- Comportamento dos preços em relação às mudanças observadas nas variáveis independentes

Tratamento das variáveis

- Área privativa total e equipamentos de lazer



Instalações relevantes a partir do critério fixo da distância





- Densidade: preços e proximidade das variáveis independententes

Distribuição espacial do valor do M2, com distribuição espacial dos hospitais, para a região Centro-Sul









Fonte: PROABEL
Elaboração: GPVIM
JULHO/2018

0 500 1000 m

Legenda

-  HospitaisCentroSul
-  Quadra_Centro_Sul
-  Bairro_Centro_Sul
-  Regional_Centro_Sul

Prediction

-  2271
-  2795
-  3320
-  3844
-  4368
-  4892
-  5416
-  5900
-  6303









Distribuição espacial do valor do M2, com a distribuição espacial dos shopping, para a região Centro-Sul.

Fonte: PROABEL
Elaboração: GPVIM
Julho de 2018

0 500 1000 m

Legenda

-  Shopping
-  Bairro_Centro_Sul
-  Regional_Centro_Sul
-  Interseção
-  valor_venal_krigagem
-  Quadra_Centro_Sul

Valor M2









-  2271
-  2795
-  3320
-  3844
-  4368
-  4892
-  5416
-  5900
-  6303

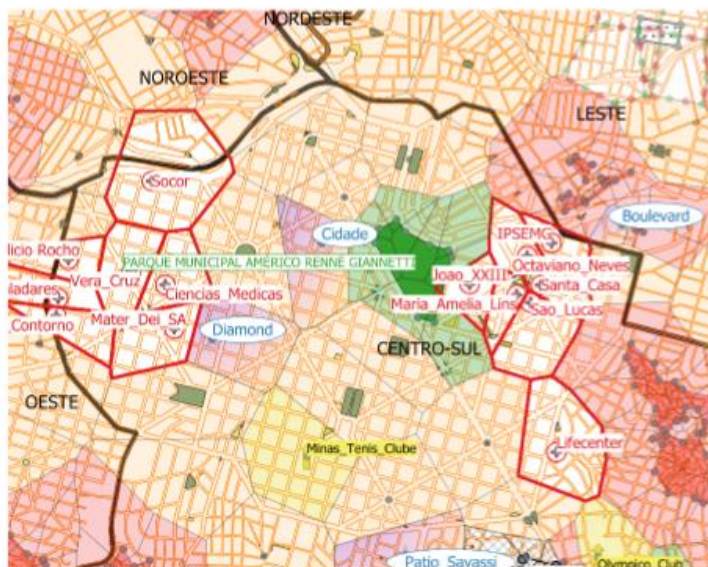


Diagrama de Voronoy

- Comportamento dos preços dentro de uma área na qual se verifica a influencia de uma fonte geradora (variável independente)

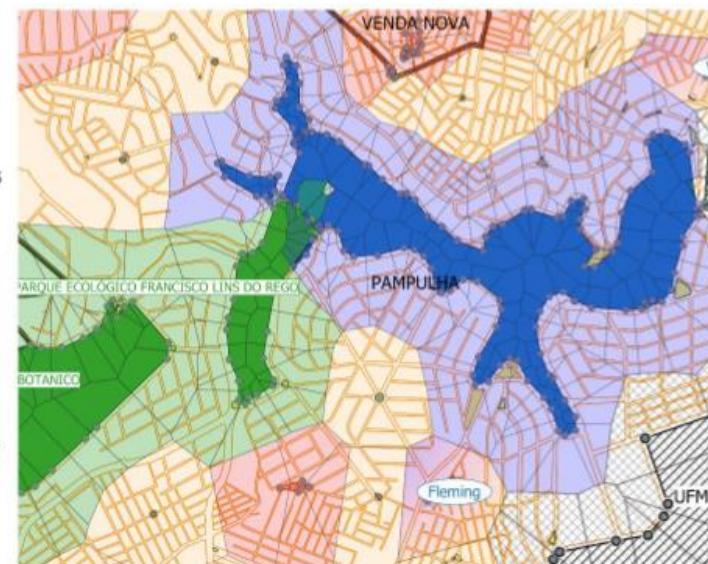
Fonte: PRODABEL
 SIRGAS 2000 UTM 23S
 Elaboração: GPV2M
 Fevereiro de 2019

Divisão da região central de Belo Horizonte com polígonos de Voronoi



Fonte: PRODABEL
 SIRGAS 2000 UTM 23S
 Elaboração: GPV2M
 Fevereiro de 2019

Divisão da região da Pampulha (lagoa e parque ecológico) com polígonos de Voronoi



Alternativas?

- Importante analisar o comportamento dos preços por intervalo de cada variável independente
- Variável tempo

Alternativas?

- Pesos de evidência: variáveis que definem a probabilidade de mudança, ou seja, quanto cada variável e conseqüentemente seu peso influencia diretamente ou indiretamente na transição (Soares-Filho et al, 2004)
- Variáveis devem ser espacialmente independentes (teste de Cramer e Joint Information Uncertainty (Bonham-Carter, 1994)

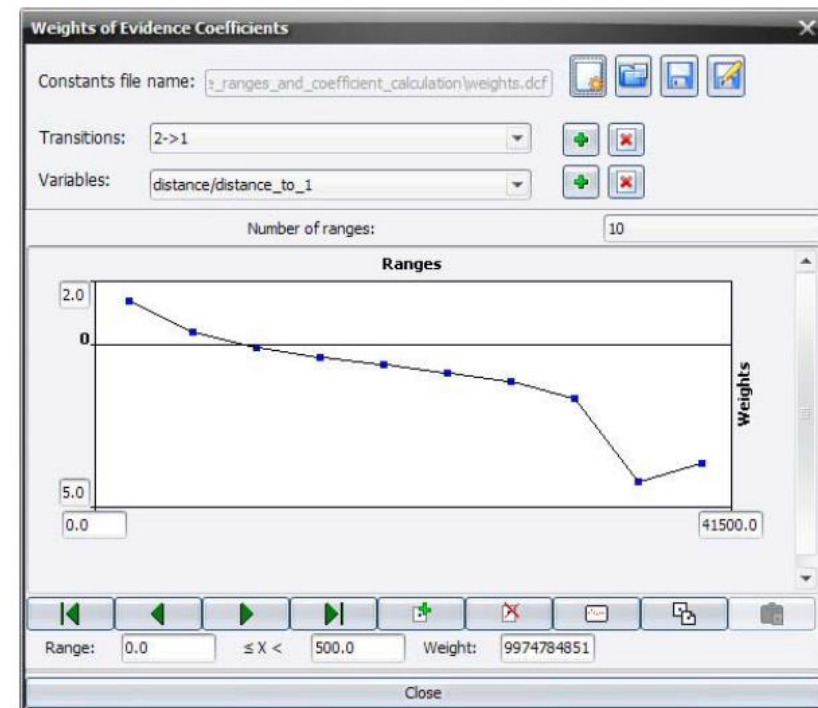


Gráfico de cálculo de coeficientes de peso de evidência para uma transição

Referências

Soares-Filho B et al., 2004. Simulating the response of land-cover changes to road paving and governance along a major Amazon highway: the Santarém-Cuiabá corridor. *Global Change Biology* ,10:745-764

Bonham-Carter, G. *Geographic Information systems for geoscientists: modeling with GIS* (Pergamon, New York, 1994) 398p.

Obrigada!