Utilização de técnicas de Geoprocessamento para um estudo de localização industrial



Pergunta

 Quais as áreas mais apropriadas para a instalação de usinas de álcool?

Contextualização do problema

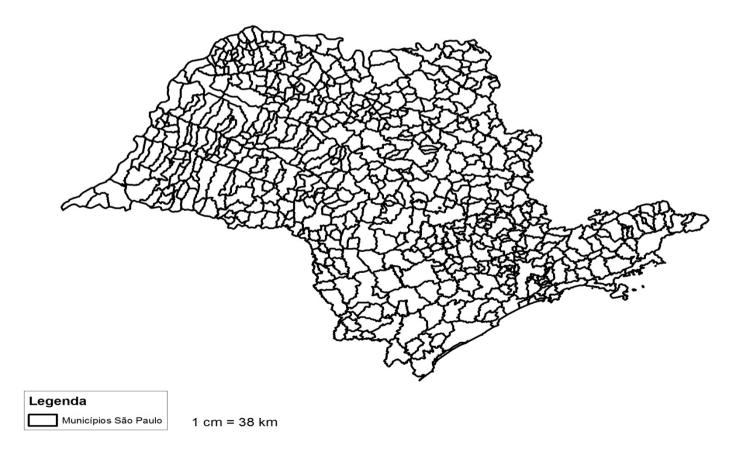
 Estudos de localização industrial são de grande importância tanto para as empresas que pretendem alcançar o maior número de vantagens competitivas, como para o desenvolvimento das áreas que a circundam.

Factores de localização industrial

- Localização dos insumos;
- Disponibilidade de mão-de-obra;
- Disponibilidade de terrenos, clima, fatores topográficos;
- Facilidades de transporte;
- Distância e dimensão do mercado;
- Disponibilidade de energia, água, telefones, rede de esgotos;
- Outros.

Contextualização do problema

Área de estudo



Dados

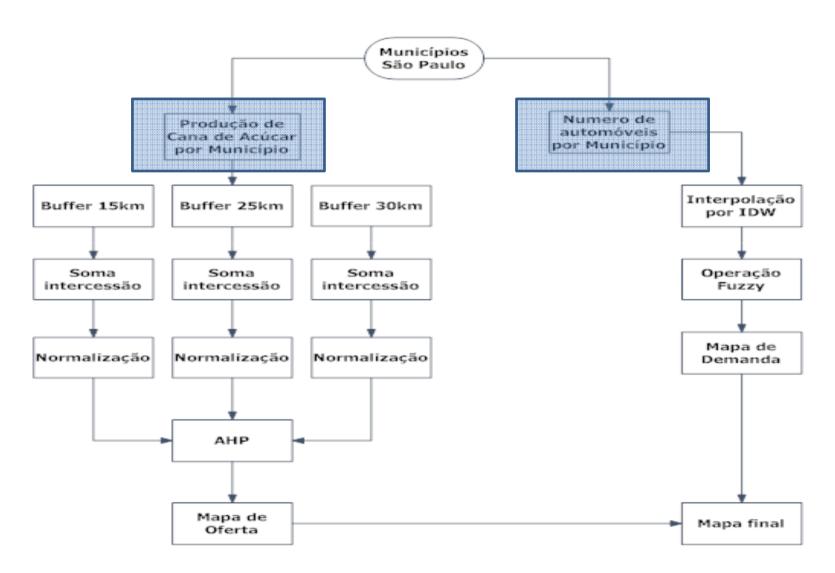
- Oferta
 - Produção de Cana-de-Açúcar por Município;

- Demanda
 - Numero de automóveis por Município;

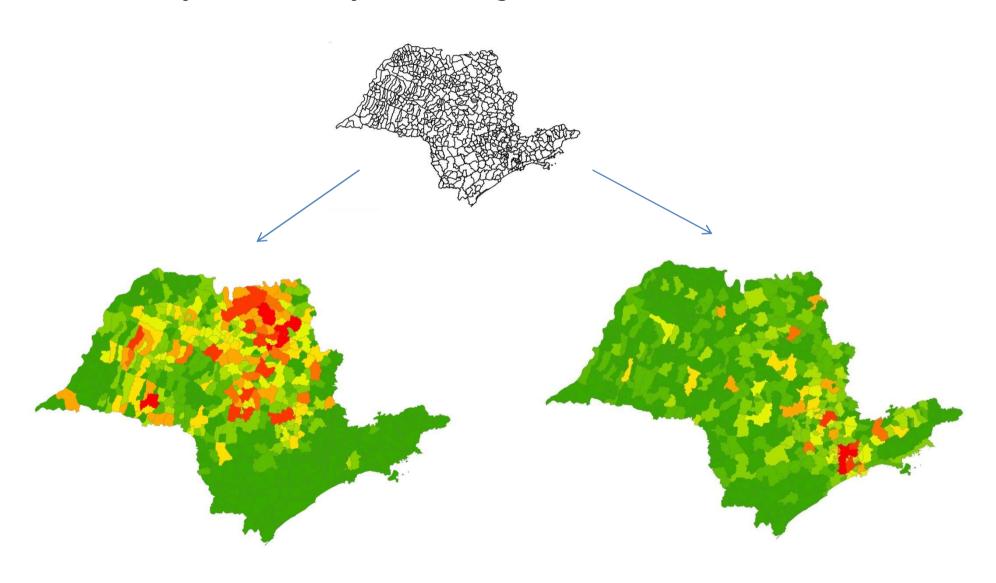
FONTE: IBGE, 2008

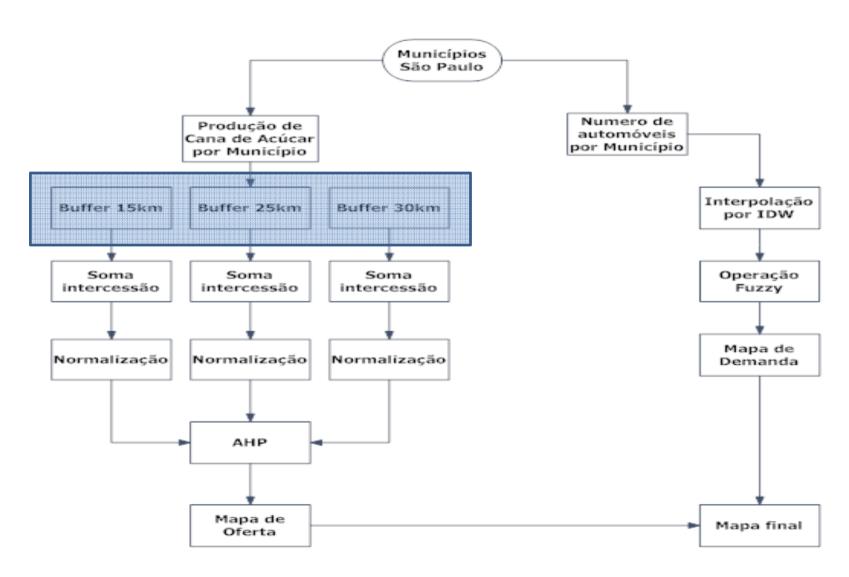
Pressupostos

- A produção de cana dá-se exactamente no centróide do Município;
- O Mercado (automóveis) estão localizados exactamente no centróide do Município;
- A área de estudo funciona como um sistema isolado, isto é, sem nenhuma influência exterior;

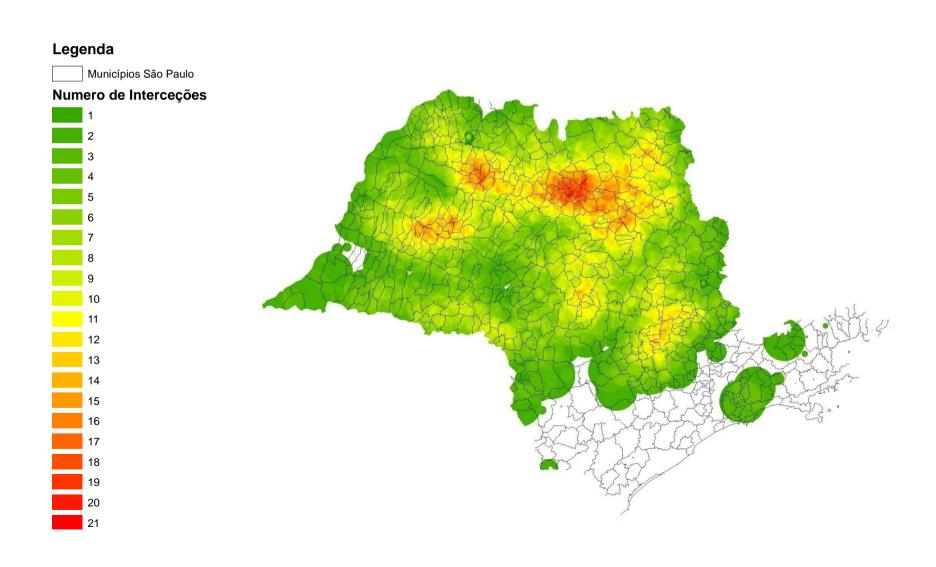


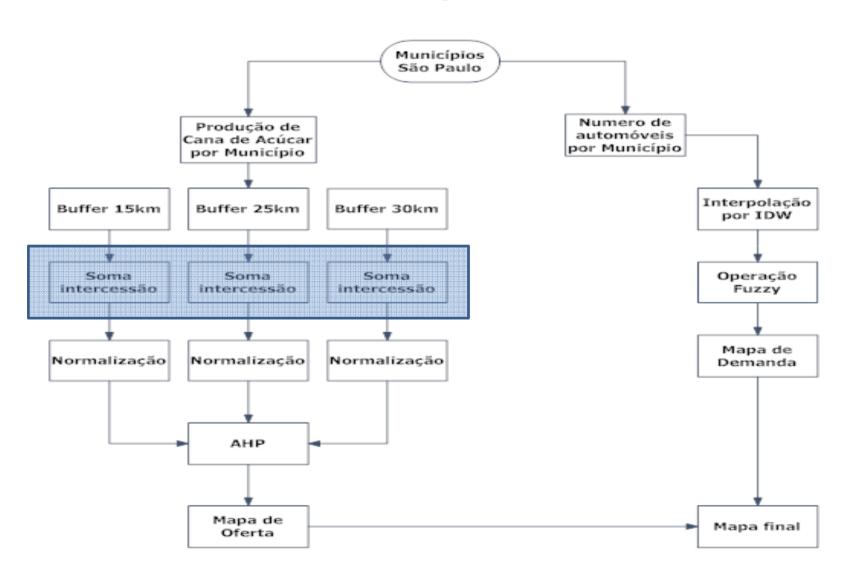
Mapas de produção e automóveis





Mapas dos Buffers





AHP

Critério	Peso		Critério
15 km	2	Um pouco melhor	25 km
15 km	3	Algo Melhor	30 km
25 km	2	Um pouco melhor	30 km

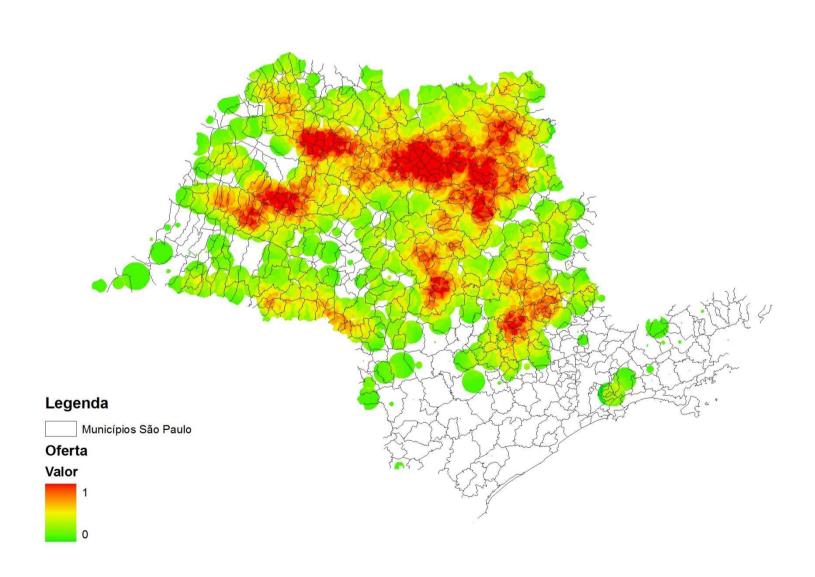
15 km - 0.540

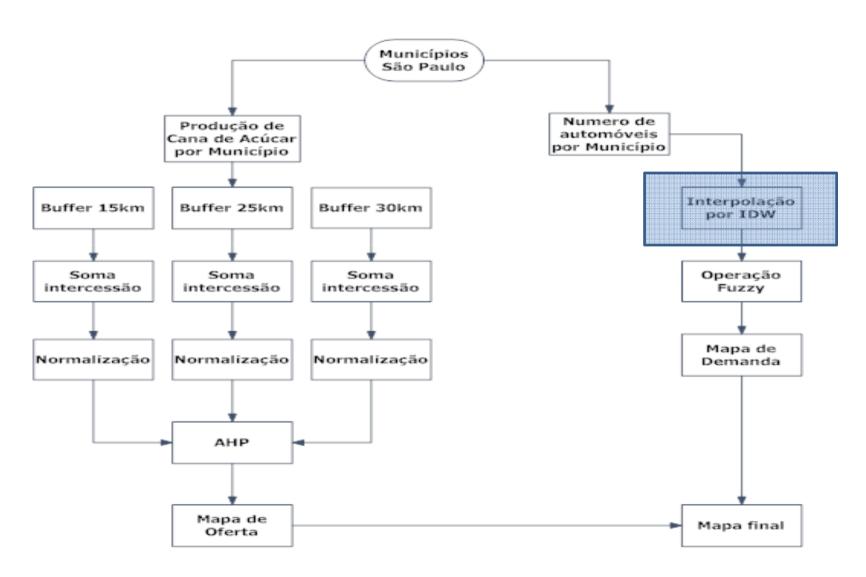
25 km - 0.297

30 km - 0.163

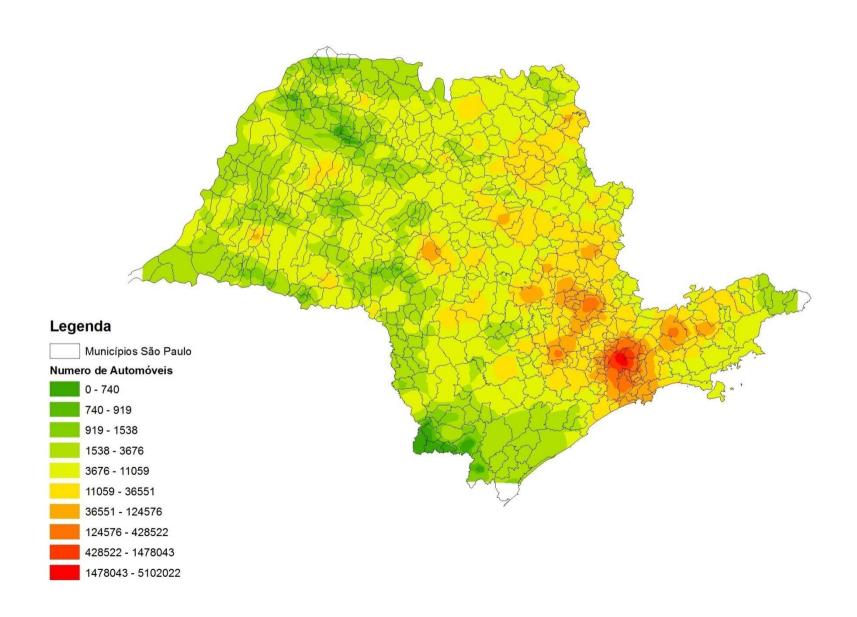
Razão de consistência - 0.008

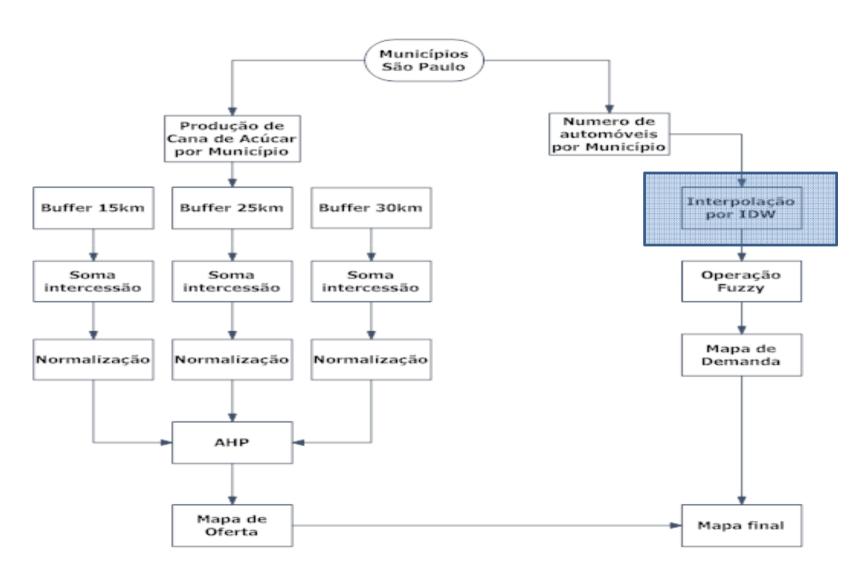
Mapa de Oferta

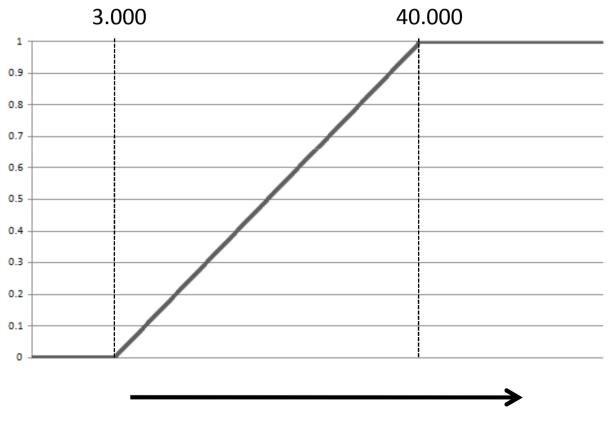




Mapa Interpolação

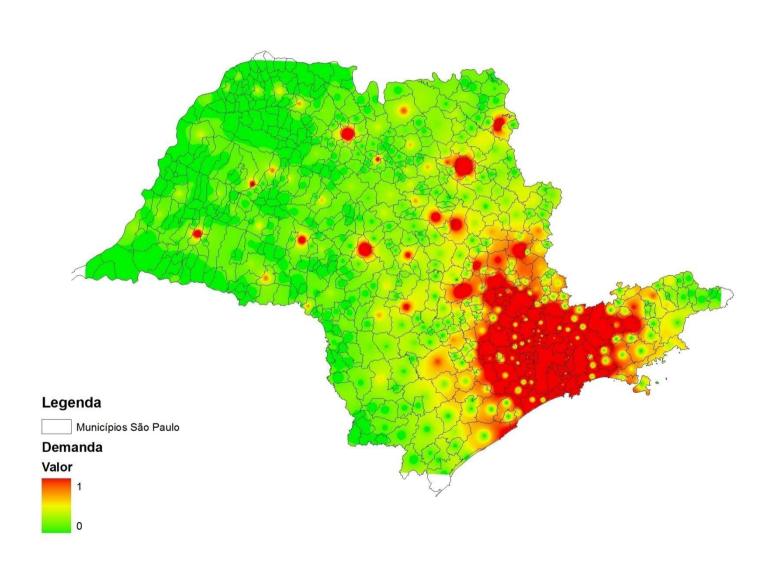






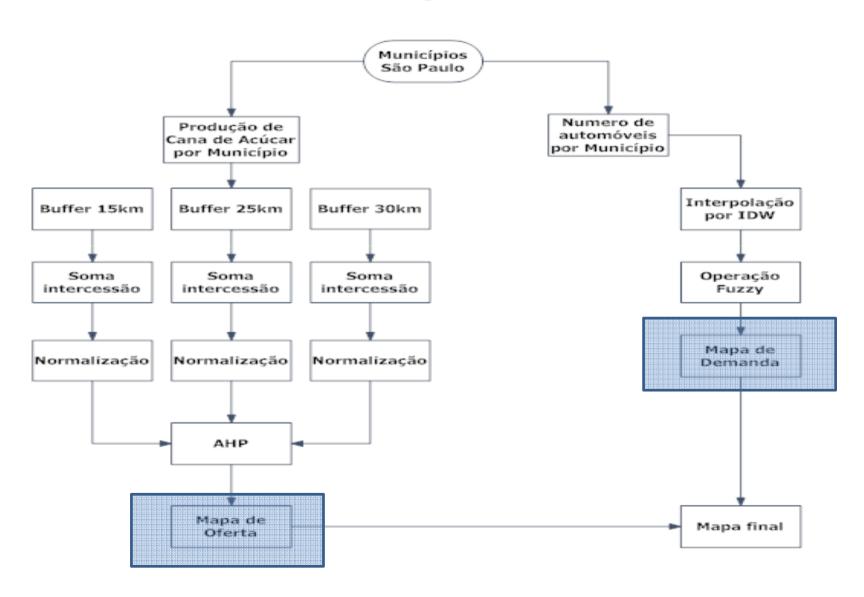
Numero de Automóveis

Mapa fuzzy

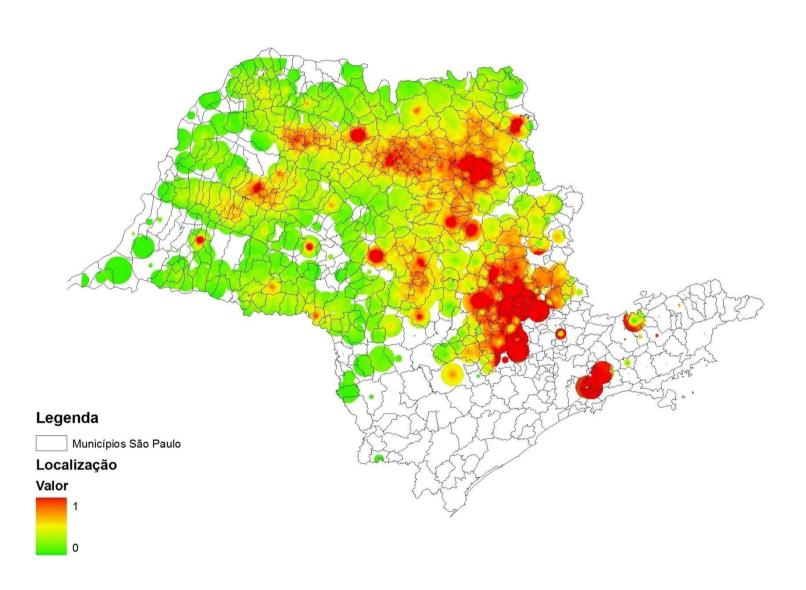


Pergunta

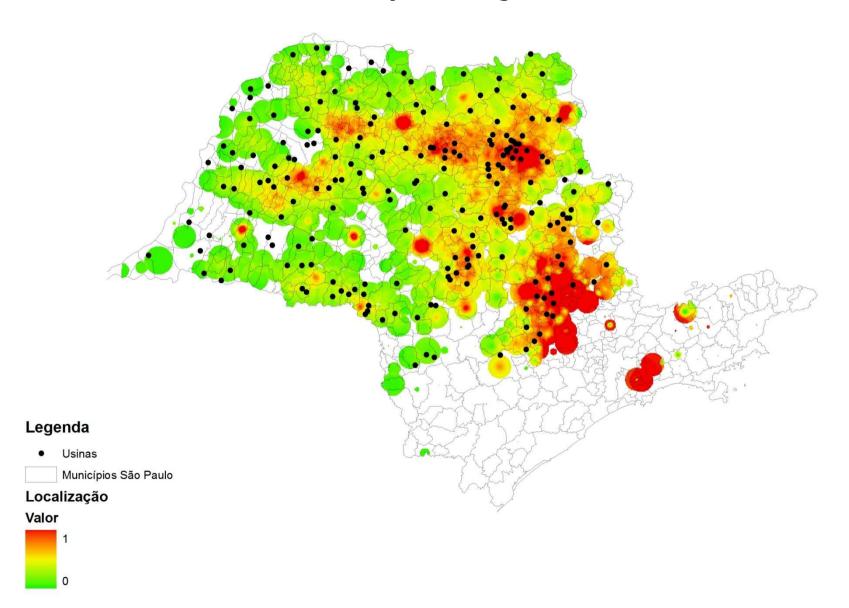
 Quais as áreas mais apropriadas para a instalação de usinas de álcool no estado de São Paulo?



Mapa de localização



Comparação



Considerações

 Os dados de produção deverão ter em conta o local de produção e não apenas o centróide do Município;

 Será necessário melhorar a análise incluindo outros factores de localização;

Referências Bibliográficas

COSENZA, C. A. N.; NEVES, C.; LIMA, F. R.; ALMEIDA, F. R. Sistema de informações gráficas georeferenciadas para estudos de localização de plantas de Biodiesel no Centro-Sul brasileiro. Fortaleza, ENEGEP, 2006.

http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006 TR560372 7994.pdf. Acesso em 10 de Maio de 2010.

PEREIRA, S. H. F.; CALIJURI, M. L.; PEREIRA, S. C. M.; BEZERRA, N. R.; MACEDO, M. N. C. Localização de um parque industrial em uma área definida em Ipatinga-MG utilizando a análise multicritério. Ipatinga, 2008. <

http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a10v20n1.pdf>. Acesso em 15 de Maio de 2010.

IBGE – INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. http://www.ibge.gov.br/. Acesso em 10 de Maio de 2010.

Fim