

Proposta de trabalho – SER301 – Análise Espacial de Dados Geográficos

André A. Gavlak

CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL DO DISTRITO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DA BR-163

A Amazônia Brasileira detém a maior área de florestas tropicais contínuas e preservadas do mundo. As questões ambientais gerais tornaram-se objeto de estudo da comunidade científica e foco das atenções das organizações preservacionistas e da opinião internacional. Paralelamente à evolução da preocupação ambiental, ao longo das três últimas décadas, a região tem experimentado as maiores taxas de crescimento urbano do Brasil. Em 1970, a população urbana correspondia a 35,5% da população total. Esta proporção aumentou para 44,6% em 1980, para 58% em 1991, 61% em 1996 e 70% em 2000 (AMARAL et al, 2001)

A diversidade de atividades econômicas e as mudanças populacionais resultantes reestruturaram e reorganizaram a rede de assentamentos humanos na região. A visão da Amazônia no início do século XXI apresenta padrões e arranjos espaciais de uma Amazônia incomum. Becker (1995) afirma que “em meio à floresta tropical, um tecido urbano complexo se estruturou, levando a criação e o uso do termo "floresta urbanizada" pelos pesquisadores que estudam e acompanham o processo de ocupação da região”. A densidade populacional, principalmente rural, é frequentemente apontada como determinante para o desflorestamento local, como descrito por Laurence et al. (2002, *apud* AMARAL, 2003).

Dentro deste contexto, este trabalho tem como objetivo geral espacializar a população do Distrito Florestal Sustentável da BR-163, para os anos de 2000 e 2007. Para se alcançar tal objetivo, alguns métodos de interpolação específicos se destacam, como o picnofilático de Tobler, os centróides ponderados de Martin e o método dasimétrico. A utilização da técnica proposta por Tobler (1979) gera uma superfície contínua de distribuição da população, não permitindo valores iguais a zero. A técnica desenvolvida por Martin (2002) apresenta como principal diferença com relação a anterior justamente o fato de possibilitar a existência de valores iguais a zero na superfície criada. Já o método dasimétrico (REIBEL; AGRAWAL, 2007; SLEETER, 2009; AMARAL, 2003; BIELECKA, 2005) utiliza dados auxiliares, como mapas de cobertura/uso do solo, distancias entre estradas e rios e qualquer outra informação que possa servir como base para se gerar uma forma de ponderação para se espacializar a população. As variáveis que indicarão a presença ou ausência de população no espaço serão as seguintes (AMARAL, 2003):

- Distância para estradas
- Distância para rios
- Distância para centros urbanos
- Presença de Floresta
- Declividade

A importância relativa de cada uma dessas variáveis será obtida através de inferência *Fuzzy* (Zadeh, 1988; An *et al.*, 1991 apud AMARAL, 2003).

Dados de taxa de crescimento populacional, relação entre sexos e origem/destino (migração) servirão como subsídio para a análise da dinâmica populacional entre os dois anos estudados.

Espera-se poder avaliar as vantagens e desvantagens para estudos de distribuição populacional de cada interpolador, e também realizar um diagnóstico da dinâmica desta população, visto que a inserção da dimensão humana nos estudos sobre a região Amazônica tem se mostrado cada vez mais importante para a discussão de políticas ligadas ao planejamento regional e ordenamento territorial. Assim, será possível responder a perguntas fundamentais como onde esta população está e por que.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, S. A.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M.V. **Análise espacial do processo de urbanização da Amazônia**. Relatório Técnico, 2001.

AMARAL, S. A. **Geoinformação para estudos demográficos: Representação Espacial de Dados de População na Amazônia Brasileira**. Tese de Doutorado. Escola Politécnica da USP, São Paulo, 2003.

BIELECKA, E. **A dasymetric population density map of Poland**. Institute of Geodesy and Cartography. In. International Cartographic Conference, ICC 2005. Disponível em <<http://www.cartesia.org/geodoc/icc2005/pdf/oral/TEMA5/Session%209/ELZBIETA%20BIELECKA.pdf>>

MARTIN, D. Census Population Surfaces. In: P. Rees, Martin, D., Williamson, P. **The Data System**. Chichester Census - England, John Wiley & Sons, 2002, p. 139-148.

REIBEL, M., AGRAWAL, A. **Areal Interpolation of Population Counts using Pre-classified Land Cover Data**. In. Population and Development Review, Vol. 1, No. 2. (2007), pp. 619-633.

SLEETER, R. **Dasymetric mapping techniques for the San Francisco bay region, California**. In. U.S. Geological Survey, s.a.

TOBLER, W.R. Smooth pycnophylactic interpolation for geographical regions. **Journal of the American Statistical Association**, v.74, n.367, p. 519-530, 1979