

Proposta de trabalho
Disciplina SER300 - Introdução ao Geoprocessamento

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES ESPACIAIS ENTRE DESMATAMENTO,
MOBILIDADE POPULACIONAL E PREVALÊNCIA DA MALÁRIA**

Jaidson Nandi Becker

Atualmente a malária é considerada um dos mais relevantes problemas de saúde pública existentes no mundo. Conforme dados consultados no SIVEP_malária em abril de 2013, embora em declínio, o número total de casos de malária contraídos em território nacional no ano de 2011 foi superior a 280 mil. Aproximadamente 99,8% dos casos são contraídos na Região Amazônica, onde as condições ambientais e socioculturais são favoráveis à transmissão da doença (BRASIL, 2010).

A doença esta condicionada à interação de três fatores: o parasito (plasmódio), o hospedeiro (homem) e o vetor (mosquito) (BRASIL, 2010). A transmissão da malária é atribuída à forma de ocupação do solo, a exploração dos recursos naturais, a mobilidade populacional e as características sociais e culturais de dada região (ATANAKA SANTO et al., 2006; BARBIERI E SAWYER, 1996; CORDEIRO et al., 2002; RIBEIRO et al., 2005; RODRIGUES et al., 2008; SALCEDO et al., 2000; VASCONCELOS et al., 2006).

Segundo Barbieri et al. (2000), em áreas endêmicas onde prevalece um certo equilíbrio ecológico e as condições naturais do meio são pouco modificadas, a doença mantêm-se em níveis estáveis. A quebra desse equilíbrio, com a entrada de grandes contingentes humanos no meio, modifica o equilíbrio natural e altera o habitat e as características reprodutivas dos vetores. Ocorre uma maior abundância de alimento (sangue humano) para os vetores, favorecendo o aumento de sua população e conseqüentemente do Plasmódio, o que acarreta no aumento de transmissão da malária.

Deve-se considerar, na relação entre prevalência de malária e uso da terra, as repercussões diferenciadas das formas com que o homem utiliza o meio e como ocorre a ruptura do equilíbrio ecológico pré-existente (BARBIERI e SAWYER, 1996). Conforme Monte-Mór (1986), é exatamente nos primeiros estágios de transformação do espaço natural em espaço construído, que as condições ambientais resultantes se mostram mais propícias ao estabelecimento do ciclo da malária. SAWYER e SAWYER (1992) ressaltam, nesse estágio inicial de ocupação, a existência de uma alta densidade de vetores, um aumento da exposição ao ar livre (contaminação extradomiciliar), a precariedade das habitações (penetração de vetores no ambiente doméstico), o baixo nível de imunidade e conhecimento sobre a doença, a fraca presença de instituições públicas (postos de saúde e de medicamentos), e a alta mobilidade populacional.

Em Barbieri (2007) o autor afirma que a mobilidade populacional tem sido historicamente um dos mais importantes determinantes do desmatamento e da degradação de recursos naturais em áreas de fronteiras. O autor complementa a afirmação ao relatar que a mobilidade populacional e a redistribuição da população

têm sido fatores críticos para a expansão da fronteira agrícola e a consequente remoção da cobertura florestal nativa. Geist e Lambin (apud BARBIERE, 2007) concluem que, entre fatores demográficos, somente a imigração para áreas de floresta esparsamente habitadas e consequente aumento da densidade populacional, apresenta uma significativa influência sobre o desmatamento.

Neste contexto, o estudo pretende analisar as relações espaciais existentes entre o desmatamento, a mobilidade populacional e a prevalência da malária para a Região Amazônica. Para tanto serão utilizados dados de malária provenientes do SIVEP, dados de população oriundos do IBGE e dados de desflorestamento do PRODES.

Além da dimensão espacial o estudo também incorporará a análise temporal para um período de 10 anos (2003 a 2012). A definição de uma dimensão temporal é particularmente importante, pois permite a compreensão dos fatores determinantes no que se estendem ao tempo.

Referências

ATANAKA, S. M. CZERESNIA, D. SOUZA, S. R. OLIVEIRA, R. M. **Comportamento epidemiológico da malária no Estado de Mato Grosso, 1980-2003**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, nº 39. 2006.

BARBIERI, A. F. **Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteira: uma abordagem multiescalar**. Revista Brasileira de Estudos de População, nº 2. São Paulo, 2007.

BARBIERI, A. F. SAWYER, D. O. **Malária nos garimpos do Norte de Mato Grosso: diferenciais na homogeneidade**. X Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Belo Horizonte/MG, 1996.

BARBIERI, A. F. SOARES FILHO, B. S. COELHO, L. S. **Uso da terra e malária: uma análise espacial para o norte de Mato grosso, 1992 a 1995**. XII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Caxambu/MG, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, 7^o edição. Brasília/DF, 2010.

CORDEIRO, C. E. S, FILOMENO, C. R. M. COSTA, C. M. A. COSTA, A. A. R. A. **Perfil epidemiológico da malária no Estado do Pará, em 1999, com base numa série histórica de dez anos (1980-1999)**. Informe Epidemiológico do Sistema Único de Saúde, nº 11. 2002.

MONTE-MÓR, R. L. M. **Malária e meio ambiente na Amazônia brasileira**. Seminário Latino-Americano sobre População e Saúde. Campinas/SP, 1985.

RIBEIRO, M. C. T. GONÇALVES E. G. R. TAUIL P.L. SILVA, A. R. **Aspectos epidemiológicos de um foco de malária no município de São Luis, Maranhão, 2003**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, nº 38. 2005.

RODRIGUES, A.F. ESCOBAR, A.L. SOUZA-SANTOS, R. **Análise espacial e determinação de áreas para o controle da malária no Estado de Rondônia.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, nº 41. 2008.

SALCEDO, J. M. V, CAMARGO, E. P. KRIEGER, H. SILVA, L.H.P, CAMARGO, L. M. A. **Malaria control in an agro-industrial settlement of Rondônia.** Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, nº 95. 2000.

SAWYER, D. R. SAWYER, D. O. **The malaria transition and the role of social Science research.** Westport, 1992.

VASCONCELOS, C. H. NOVO, E. M. L. M, DONALISIO, M. R. **Uso do sensoriamento remoto para estudar a influência de alterações ambientais na distribuição da malária na Amazônia brasileira.** Cadernos de Saúde Pública, nº 22. 2006.