



Título: **SAÚDE AMBIENTAL E GEOPROCESSAMENTO: mapeamento de focos de mosquito *Aedes aegypti* no município de Canoas, RS**

Eliane Fraga da Silveira, Jussara Alves Pinheiro Sommer, Rafael Lacerda Martins, Maria Isabel Morgan-Martins

Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, RS, Brasil.

E-mail: elianefraga3@hotmail.com

Introdução: As condições geográficas e ambientais interferem na saúde da população, exigindo estudos para a identificação dos tipos de epidemiologias, da caracterização das populações expostas ou suscetíveis ao risco de uma determinada patologia. Avanços nas análises geográficas, sobre a distribuição espacial de doenças são possíveis com o uso técnicas de geoprocessamento. Estas técnicas permitem a integração de dados de diversas fontes. O Sistema de Informações Geográficas (SIG) na investigação epidemiológica é uma realidade que ganha relevância pela possibilidade de estudar a distribuição espacial, tanto dos indicadores como das populações envolvidas, testando hipóteses sobre o padrão observado: se aleatório, regularmente distribuído, aglomerados, etc. A relevância do uso de geoprocessamento e especialmente do SIG está na capacidade de armazenamento de informações geográficas e de integração e correlação com dados quali-quantitativos, permitindo análises complexas sobre fatores ambientais e indicadores epidemiológicos na localização espacial de doenças. Entre as doenças urbanas mais acentuadas neste século com surtos epidêmicos de grande repercussão social e de saúde pública está a dengue. Considerada como uma patologia grave que apresenta como quadro clínico de febre aguda, afetando anualmente cerca de 100 milhões de pessoas no mundo. A dengue é transmitida pelos mosquitos das espécies *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, sendo a primeira, o vetor que transmite dengue nas Américas e o segundo na Ásia. **Objetivo:** apresentar distribuição espacial de focos do mosquito *Aedes aegypti*, no período de 2013 a 2015 no município de Canoas, RS. **Método:** As informações de focos de *Aedes aegypti*, foram obtidas junto a Secretaria Municipal de Vigilância Sanitária de Canoas. Estes dados foram organizados por bairro, cada endereço foi georeferenciado por coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) visando à etapa de vetorização, utilizando a plataforma 'Google Earth'. No programa 'Quantum GIS' foi realizada a transformação do sistema de georeferenciamento dos endereços do sistema WGS84, para o sistema SIRGAS 2000. Estes procedimentos são necessários para compatibilizar os sistemas de georeferenciamento entre o vetorial digital do município de Canoas, obtido do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) com a localização dos focos do mosquito. Na segunda etapa elaborou-se uma tabela de atributos (dbf.) indicando o número total de focos do mosquito por ano/bairro visando a geração de mapas temáticos. Para cada ano foi definido classes de intervalos de acordo com as quantidades de focos do mosquito por bairro. Na

geração dos mapas temáticos, utilizou-se a ferramenta propriedades da camada, unindo o arquivo vetorial (shp.), do município de Canoas à tabela de atributos (dbf.) do número de focos por bairro/ano. **Resultados:** No ano de 2013 registrou-se 418 focos de mosquitos de dengue no município de Canoas, distribuídos em 17 bairros. A maior incidência ocorreu nos bairros Rio Branco (78 casos) e Niterói (77 focos). Em 2014 o número de focos aumentou para 803, os bairros que apresentaram maior incidência foram Niterói (216 focos), Rio Branco (193 focos), Estância Velha (181 focos) e Nossa Sra. das Graças (85 focos). Em 2015, somente no primeiro semestre, houve o registro de 887 focos, indicando aumento de focos em vários bairros. Os bairros com maior número, foram Niterói (401 focos) e Nossa Sra. das Graças (160 focos). Importante ressaltar que os bairros Estancia Velha e Rio Branco, reduziram o número de focos em relação ao ano de 2013, apresentando 93 e 52 focos, respectivamente. **Considerações finais:** Reduzir a infestação por *Aedes aegypti* nas áreas de transmissão da dengue no Brasil continua sendo um desafio para as autoridades públicas. Diante de circunstâncias adversas, sejam elas técnicas ou ambientais, a vigilância de vetores deve estar preparada para responder aos desafios que se apresentam, buscando aliar aos métodos de monitoramento para tomada de decisões para combater o crescimento populacional do mosquito a partir de modificações comportamentais humanas. **Palavras-chave:** Arbovirose; Dengue; Epidemiologia; Meio Ambiente.