**LACUNAS E TENDÊNCIAS ESPACIAIS NA DISTRIBUIÇÃO NEOTROPICAL DE CULICIDAE: ESFORÇO AMOSTRAL EM DIFERENTES ESCALAS ESPACIAIS**

**Gaps and spatial bias in Culicidae Neotropical distribution: Sampling efforts at different spatial scales**

Íttalo Luã Silva Medeiros¹, Mario Antonio Navarro da Silva¹

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

ittalom@gmail.com

As lacunas no conhecimento espacial da biodiversidade neotropical são consideradas a principal limitação nos estudos de conservação de espécies, delimitação de áreas de risco para transmissão de doenças e estudos de modelagem preditiva. Ainda que o número de inventários tenham expandido nos últimos anos, os bancos de dados de ocorrência geralmente apresentam grandes lacunas, mesmo para organismos com grande importância para saúde pública, como culicídeos. Além disso, muitos registros apresentam tendências desproporcionais para espécies de interesse, regiões e biomas de mais fácil acesso, relacionados ou não ao financiamento e número de pesquisadores locais. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é descrever a tendências espaciais dos dados georreferenciados sobre culicídeos neotropicais para os últimos 30 anos, investigando os aspectos geopolíticos e biogeográficos dos esforços amostrais. Para isso, nós i) compilamos registros armazenados no GBIF, specieslink e na literatura entre 1990 e 2021 utilizando a palavra-chave “Culicidae”; ii) excluímos registros sem coordenadas, data ou que informaram apenas gênero ou família; iii) definimos com registro único aqueles com nome de espécie aceito, latitude e longitude, mês e ano de coleta e iv) removemos os registros duplicados entre os bancos de dados. Por fim, calculamos o esforço amostral como o número de ocorrências por área para ecorregiões, países, estados brasileiros e células da grade (1°x1°) através do QGIS. Cerca de 200 mil ocorrências foram compiladas, porém apenas 19654 (9,85%) foram selecionadas para avaliação, das quais 9,61% são derivados do GBIF e 0,33% do specieslink. A análise demonstrou que o esforço amostral não é proporcional no espaço, pois apenas 24,9% da região neotropical apresenta registros. Grandes lacunas estão presentes nos Andes, nordeste brasileiro, Amazônia e nos países do Caribe. Enquanto as áreas com mais ocorrências se concentram no México central, litoral sul brasileiro e ao longo de grandes rios, com 18% ocorrendo a menos de 10 km de rios de primeira e segunda ordem. Entre os países, México, Brasil, Costa Rica, Guiana Francesa e Belize apresentam, respectivamente, os maiores esforços amostrais, concentrando cerca de 90% dos registros. Entre eles, o maior número de espécies inventariadas ocorre no Brasil e na Guiana Francesa com 450 e 163 espécies, respectivamente. Para o primeiro, por exemplo, o esforço é até 22 vezes mais alto nas regiões Sudeste, Norte e Sul em relação à região Nordeste. Entre as ecorregiões, as florestas úmidas apresentam 52,2% das ocorrências, com destaque para as florestas do México central, das guianas e da Serra do Mar. Nesse sentido, é possível perceber que apesar alto esforço amostral para alguns países e alto número de espécies registradas (e.g. Brasil), este não é homogêneo, já que são concentrados em determinadas regiões ou biomas. Além disso, o depósito dessas informações não é completo, uma vez que grande parte dos registros não apresentam data completa ou coordenadas precisas. Estudos futuros ainda são necessários para acessar se existem tendências para rotas de acesso e proximidade de centros urbanos e como isso afeta a compreensão sobre a distribuição de mosquitos neotropicais.

**Palavras-chave:** mosquitos, lacuna Wallaceana, GBIF, specieslink, mapas de ignorância.