

IMPACTOS ANTRÓPICOS EM FLORESTAS ECOTONAIS E EM SUAS COMUNIDADES DE INSETOS VETORES DE ARBOVÍRUS

Guilherme Antunes de Souza ¹
Maria Fernanda Brito de Almeida ²
Alex Chavier Silva ³
Cleandson Ferreira Santos ⁴
Rafaela Luiza Moreira ⁵
Camila de Paula Dias ⁶
Sérvio Pontes Ribeiro ⁷

As florestas ripárias são zonas ecotonais fundamentais entre os sistemas terrestres e aquáticos, sustentando elevada biodiversidade e importantes funções ecossistêmicas. Contudo, essas áreas vêm sendo crescentemente degradadas por atividades humanas, como a urbanização e a contaminação por metais. Essa alteração ambiental favorece espécies com potencial para se tornarem dominantes na comunidade, o que é especialmente preocupante quando envolvem dípteros hematófagos vetores de arbovírus, como os mosquitos da família Culicidae. Neste estudo, avaliamos o potencial das espécies de Culicidae como bioindicadoras em áreas submetidas a diferentes níveis de impacto antrópico. Hipotetizamos que a abundância e a riqueza de espécies seriam maiores em ambientes preservados e que a composição de espécies variaria conforme o grau de perturbação humana. Os mosquitos foram amostrados em florestas ripárias distribuídas em três tipos de ambiente: conservado, urbano e urbano contaminado por rejeitos de mineração. As coletas ocorreram durante as estações chuvosas de 2020 e 2021, nos trechos alto e médio da bacia do rio Doce. Utilizamos armadilhas luminosas CDC e Shannon, além de captura ativa de adultos com redes entomológicas na vegetação. A diversidade dada pela riqueza e abundância médias, foi analisada por meio de modelos lineares generalizados (GLMs) com distribuição Gaussiana, tendo o tipo de ambiente

¹ Doutorado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto- UFOP, guiantu@gmail.com;

² Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal de Viçosa (MG);

³ Mestre em Biodiversidade e Uso dos Recursos Naturais pela Universidade Estadual de Montes Claros (MG)

⁴ Mestre em Biodiversidade e Uso dos Recursos Naturais pela Universidade Estadual de Montes Claros (MG)

⁵ Mestre em Ecologia pela Universidade Federal de Viçosa (MG)

⁶ Doutorado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto- UFOP,

⁷ Professor Dr. Sérvio Pontes na Universidade Federal de Ouro Preto- UFOP



como variável preditora e a altitude como covariável. A composição de espécies foi avaliada por PERMANOVA e visualizada por meio de NMDS. Como esperado, os ambientes conservados apresentaram maior riqueza e abundância de espécies, enquanto as áreas urbanas contaminadas exibiram os menores valores. A composição de espécies também diferiu significativamente entre os ambientes, com maior dissimilaridade entre áreas conservadas e urbanas contaminadas. *Culex (Culex) sp.* e *Culex habilitator* foram mais frequentes em áreas preservadas, ao passo que *Culex (Melanoconion) sp.* e *Culex saltanensis* predominaram nos ambientes urbano e contaminado, respectivamente. Esses resultados indicam que a riqueza e a composição das espécies de Culicidae respondem sensivelmente às alterações ambientais, reforçando o potencial desse grupo como bioindicador em contextos de urbanização e contaminação associada à mineração.

Palavras-chave: Dípteros hematófagos; arboviroses, antropização.