



Eixo temático: 1.7.6- Ecologia, Evolução e Zoologia

**INFLUÊNCIA DO SEXO, DIMORFISMO ALAR E INTEGRIDADE AMBIENTAL
SOBRE A MORFOLOGIA DE *CYLINDROSTETHUS PALMARIS* (HEMIPTERA:
GERROMORPHA)**

LUZ, Vinícius Araújo*; GUTERRES, Alana Patricia Meguy; JUEN, Leandro; CUNHA, Erlane José

RESUMO

Os riachos amazônicos são intensamente ameaçados por diversas atividades antrópicas, como agropecuária, mineração e desmatamento ilegal. Dessa maneira, é necessária a utilização de estudos de avaliação de impacto nesses ambientes, os quais utilizam métricas de biodiversidade, nas quais podemos utilizar como grupo de estudo os insetos aquáticos. Compreender as diferenças entre os sexos, na plasticidade fenotípica, no crescimento e desenvolvimento é fundamental para interpretar evolução dessa variação. Bem como, entender de que modo a morfologia pode ser associada à expansão de nicho. A dinâmica do ecossistema em riachos de cabeceira na Amazônia é mais bem representada por invertebrados aquáticos. Ao passo que, a ontogenia desses organismos está intimamente ligada as condições de preservações de seu habitat. Portanto, este estudo teve o objetivo de avaliar como ocorre a alocação sexual e polimorfismo alar (presença/ausência de asas) em populações de *Cylindrostethus palmaris* (Hemiptera: Gerromorpha) avaliando se as características morfológicas de machos e fêmeas são alteradas devido à perda de integridade ambiental. O estudo foi realizado no município de Paragominas, localizado no Nordeste do estado do Pará. Foram mensurados os caracteres de 120 indivíduos. Os caracteres morfológicos medidos foram selecionados de acordo com a literatura. Inicialmente, foi realizada uma Análise de Componentes Principais (PCA) com a matriz de medidas morfológicas dos indivíduos para avaliar a variação da morfologia em relação ao sexo, polimorfismo alar e integridade ambiental. Para testar as diferenças entre os caracteres morfológicos de acordo com sexo, polimorfismo e integridade ambiental foi realizada uma PERMANOVA, utilizando 9.999 permutações. A PERMANOVA mostrou que as medidas de tamanho corporal sofrem influência das variáveis sexo ($F= 9,823$; $p= 0,001$), polimorfismo alar ($F= 13,162$; $p= 0,003$) e IIH ($F= 10,024$; $p= 0,005$). De modo geral as fêmeas apresentaram média do tamanho corporal maior em relação aos machos da mesma categoria alar, no entanto, em um espectro mais amplo, alados foram maiores que ápteros. Em relação à integridade do ambiente, os indivíduos apresentaram maior comprimento das pernas e da cabeça em locais de maior integridade ambiental. Estudos anteriores comprovam que fêmeas possuem tamanho corporal maior devido ao investimento na reprodução. Contudo, deduz-se que alados priorizam o investimento no seu desenvolvimento corporal visando à competição, dispersão e/ou busca por parceiros sexuais. Dessa maneira, consideramos que o presente estudo mostra resultados importantes para agregar conhecimento para estudos futuros sobre a ecologia de populações de insetos aquáticos.

Palavras-chave: alocação sexual, dispersão, ecossistemas aquáticos, Heteroptera. .

*Universidade Federal do Pará, Belém, Pará. Laboratório de Ecologia e Conservação. E-mail: viniciusarluz@gmail.com.