



## UM RETRATO DA ESTABILIDADE ECOSSISTÊMICA DA BACIA DO RIO CATOLÉ, BAHIA, BRASIL

Camylle Santos Matos<sup>1</sup>, Alyne Dias da Silva<sup>1</sup>, Maria Dandara Cidade Martins<sup>2,3</sup>, Danrlei Santos Soares<sup>2</sup>,  
Cláudia Maria Reis Raposo Maciel<sup>1</sup>, Carlos Eduardo Rocha Duarte Alencar<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia e Parasitologia Animal (LZPA), Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (DCEN/UESB), Campus Itapetinga, Bahia, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Genética, Biodiversidade e Conservação (PPGGBC), Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (DCEN/UESB), Campus Jequié, Bahia, Brasil.

<sup>3</sup>Laboratório de Crustáceos do Semiárido (LACRUSE), Universidade Regional do Cariri (DCBio/URCA), Crato, Ceará, Brasil.  
camyllesantos647@gmail.com

A estabilidade ecossistêmica é a capacidade do ambiente de manter sua estrutura após perturbações. Fatores como temperatura, oxigênio e pH afetam diretamente a biota aquática, incluindo os crustáceos dulcícolas, sensíveis a alterações ambientais. O biomonitoramento permite avaliar a qualidade ambiental e identificar graus de perturbação e perda de biodiversidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a estabilidade ecossistêmica das localidades com ocorrência de crustáceos Decapoda na bacia do rio Catolé utilizando macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores. Os espécimes foram coletados em 12 localidades distribuídas ao longo da bacia do rio Catolé, no Sudoeste da Bahia. Posteriormente, foram triados e identificados até o nível taxonômico de família, e, no caso dos decápodes, até o nível de gênero, sendo então armazenados no Laboratório de Zoologia e Parasitologia Animal (LZPA) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Itapetinga. Para cada localidade, foram calculados os descritores de biodiversidade (Shannon-Wiener, equitabilidade, riqueza e dominância) e índices bióticos (BMWP, ASPT e %EPT). A caracterização ambiental foi analisada por análise de componentes principais (PCA) e biota vs. abióticos por análise de redundância (RDA). Além disso, regressão tipo II (Índices bióticos vs. Decapoda; descritores de biodiversidade vs. Decapoda) e modelo linear generalizado binomial (Presença/ausência Decapoda vs. índices bióticos; presença/ausência Decapoda vs. descritores de biodiversidade). Foram coletados 9.758 macroinvertebrados e 2.893 decápodes, distribuídos em *Macrobrachium sp.* e *Trichodactylus sp.* Indicadores BMWP/ASPT, indicaram 1 ponto de 12 com estabilidade ideal. Valores de EPT <1% evidenciaram impacto ambiental generalizado na bacia. Algumas áreas (n = 4) têm altos sólidos totais dissolvidos (STD) e condutividade elétrica (CE), sugerindo degradação por poluição, ou vegetação marginal reduzida, enquanto outras apresentam maior influência de pH e temperatura da água, indicando menor impacto ambiental. Relação positiva entre *Trichodactylus sp.* vs. oxigênio dissolvido, juntamente com ocorrência de famílias sensíveis/intolerantes de macroinvertebrados (Hydropsychidae e Philopotamidae) sugerem que este Decapoda tem poder de bioindicação para a bacia. Já *Macrobrachium sp.* associado com salinidade, densidade específica (S.G) e, com presença de famílias tolerantes a perturbações (Simuliidae e Tabanidae) sugerem o inverso. Equitabilidade de macroinvertebrados influenciou na ocorrência do *Trichodactylus sp.* (p < 0.0494). Locais com maior equitabilidade apresentam maior probabilidade de presença do táxon, sugerindo que locais mais estáveis há maior ocorrência do gênero. Na avaliação geral, a bacia do rio Catolé não apresentou estabilidade ecossistêmica, relevando padrões claros de degradação ambiental.

**Palavras-Chave:** Água doce; Crustáceos Dulcícolas; Indicadores bióticos