



DISTRIBUIÇÃO GLOBAL E POTENCIAL INVASOR DE *MESOCYCLOPS OGUNNUS*: UMA ABORDAGEM BASEADA EM NICHOS ECOLÓGICOS

Sabrina Deosti¹, Tatiane Mantovano², Claudia Costa Bonecker¹, Dyego Leonardo Ferraz Caetano², Fábio Amodêo Lansac-Tôha¹

¹ Universidade de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Maringá, Paraná, Brasil.

² Universidade Estadual do Norte do Paraná, Colegiado de Ciências Biológicas, Jacarezinho, Paraná, Brasil.

E-mail: mantovano.t@outlook.com

Os avanços no conhecimento sobre espécies exóticas invasoras têm destacado seus impactos ecológicos potenciais. A teoria do nicho ecológico é amplamente utilizada em modelos preditivos para identificar áreas de alta adequação ambiental, apoiando a avaliação do potencial invasor e das rotas de dispersão. Este estudo teve como objetivo avaliar a distribuição global do copépode exótico *Mesocyclops ogunnus* (Onabamiro, 1957) e investigar mudanças em seu nicho climático durante a expansão geográfica. Foram coletados registros de ocorrência da espécie em base de dados catalogadas. Foram organizados 228 registros globais (73 nativos, 155 exóticos) em células de 10 km para modelagem de nicho. A modelagem indicou alta adequação ambiental na África Ocidental e Central, Sudeste Asiático, norte da América do Sul, sudeste dos Estados Unidos, África tropical e partes da Oceania. A comparação entre áreas nativas e exóticas revelou uma mudança no centro do nicho ecológico, sugerindo expansão ou modificação. A Análise de Componentes Principais mostrou que o primeiro eixo foi influenciado pela amplitude térmica diurna, amplitude de elevação e comprimento do fluxo; o segundo, pela temperatura mínima no mês mais frio, temperatura média no trimestre mais úmido, declividade mínima e elevação mínima. Modelos estatísticos e de aprendizado de máquina apresentaram bom desempenho na área nativa (0,85–0,9). Na área exótica, manteve desempenho superior, com adequação média próxima a 0,6. Os resultados indicam que regiões tropicais e subtropicais, dentro e fora da área nativa, oferecem condições favoráveis, refletindo ampla tolerância ecológica, plasticidade ambiental e potencial invasor. A espécie demonstrou adaptações de nicho durante a expansão, mantendo preferências semelhantes às da área nativa, evidenciando coexistência de plasticidade ecológica e conservadorismo de nicho. O estudo reforça a importância de monitorar bacias hidrográficas vulneráveis e subsidia políticas públicas para controle de espécies exóticas, contribuindo para a conservação da biodiversidade em ecossistemas aquáticos tropicais e subtropicais.

Palavras-chave: Adequação ambiental; Nicho climático; Expansão geográfica; Espécies exóticas; Invasão biológica.