

# NÃO HÁ MAIS TEMPO A PERDER: ADEQUABILIDADE CLIMÁTICA DA ICTIOFAUNA E A DEFAUNAÇÃO DOS IGARAPÉS AMAZÔNICOS

Gabriel Lourenço Brejão<sup>1</sup>  
Renata G. Frederico<sup>2</sup>  
Lilian Casatti<sup>3</sup>

## RESUMO

O desmatamento das florestas tropicais é um dos principais causadores da perda de biodiversidade e contribui significativamente para o aprofundamento da emergência climática. Em sinergia com os efeitos das mudanças de uso do solo, é plausível esperar um incremento do processo de defaunação aquática, em que esse impacto atinge de forma desigual as espécies de peixes, sobretudo de riachos: espécies sensíveis (ES) são prejudicadas pela degradação ambiental e gradualmente excluídas, enquanto espécies tolerantes (ET) se beneficiam, dominando os habitats. Utilizando modelos de nicho ecológico (ENMs), avaliamos a adequabilidade climática para essas espécies na bacia do rio Machado em dois cenários climáticos: SSP 2.4.5 (aumento de temperatura média entre 2,5 e 2,7oC até 2100) e SSP 8.5.8 (aumento de 5,1oC). No presente, as ES têm adequabilidade climática média inferior às ET (0,36 e 0,43, respectivamente), com perda dessa adequabilidade projetada para ambos os cenários. No cenário SSP 2.4.5, a adequabilidade média das ES é de 0,33 e das ET 0,35; no cenário SSP 8.5.8, é de 0,35 para as ES e 0,32 para ET. As ES se concentram em áreas com maior cobertura florestal, onde estão as unidades de conservação, enquanto as ET predominam em riachos mais degradados na região central da bacia. Para evitar a perda das ES, são necessárias duas ações principais, como forma de atenuar o déficit florestal na bacia: 1. aumentar a proteção das unidades de conservação, contendo a degradação nas bordas dos fragmentos florestais; 2. restaurar as florestas ripárias em áreas agrícolas, reconectando fragmentos e áreas protegidas, para recuperar a diversidade de habitat e possibilitar o retorno das espécies ES aos riachos.

**Palavras-chave:** Desmatamento, rio Madeira, Nicho, Refúgios, Restauração.

**Agradecimentos:** FAPESP Processos 10/17494-8, 12/21916-0, 16/01535-3 e 18/11954-9.

<sup>1</sup> Docente do Departamento de Biodiversidade, UNESP Rio Claro - SP, [gabriel.brejao@unesp.br](mailto:gabriel.brejao@unesp.br);

<sup>2</sup> Docente da UFMA Chapadinha - MA, [renatafrederico@gmail.com](mailto:renatafrederico@gmail.com);

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Biologia, UNESP São José do Rio Preto - SP, [lilian.casatti@unesp.br](mailto:lilian.casatti@unesp.br);