



IMPACTO DE PEQUENAS BARRAGENS NA ECOMORFOLOGIA DE UMA ESPÉCIE DE CICLÍDEO EM IGARAPÉS AMAZÔNICOS

Ana Carolina Daldegan¹, Paulo V. Rabelo^{1,2}, Vinicius Urbano³, Pedro Henrique Basilio³, Bianca Rossi¹, Cecília G. Leal^{3,4}, Thiago B. A. Couto^{4,5}, Murilo S. Dias^{1,2}

¹ Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Ecologia, Laboratório de Macroecologia Aquática e Biogeografia, Brasília, DF, Brasil

² Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Ecologia, Programa de Pós-graduação em Ecologia, DF, Brasil

³ Departamento de Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, Brasil

⁴ Lancaster Environment Centre, Lancaster University, Lancaster, Reino Unido

⁵ School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, Reino Unido

E-mail: anadaldegans@gmail.com

Pequenas barragens representam uma das principais alterações antropogênicas em igarapés amazônicos, promovendo perda de conectividade hidrológica e alterações de habitat. Essas modificações podem atuar como filtros, impactando populações de peixes isoladas e alterando os traços ecomorfológicos. Nós testaremos se a fragmentação promovida por pequenas barragens formadas pelo cruzamento de estradas em igarapés promovem variações na estrutura ecomorfológica entre populações de *Aequidens michaeli* Kullander 1995, uma espécie de peixe endêmica da bacia Amazônica. Hipotetizamos que populações em igarapés barrados apresentam maior variação na estrutura ecomorfológica em comparação com populações de igarapés livres, em decorrência da restrição da conectividade imposta pelas barragens. Além disso, em igarapés barrados, esperamos encontrar variação na estrutura ecomorfológica modulada ao longo do gradiente longitudinal (i.e., pontos a jusante e a montante dos barramentos), com efeitos mais pronunciados da fragmentação em trechos a montante. Analisamos 254 indivíduos de igarapés barrados/livres da bacia do alto rio Xingu e calcularemos 14 índices ecomorfológicos relacionados à locomoção, alimentação e uso do habitat a partir de medidas lineares e de áreas obtidas de fotografias digitais (*ImageJ*). A variação morfológica será avaliada por meio de Modelos Lineares Generalizados de Variáveis Latentes (GLLVM), controlando os efeitos da bacia hidrográfica, variáveis ambientais e a estrutura de pares montante-jusante. Ao fim das análises, esperamos encontrar diferenças significativas nos índices ecomorfológicos entre populações a montante e jusante das barragens, bem como em relação a igarapés livres. Dessa forma, esperamos evidenciar como pequenas barragens impactam a ecomorfologia de uma espécie que persiste em ambientes fragmentados. Assim, com este estudo, buscamos contribuir para o entendimento dos efeitos da fragmentação de pequena escala sobre a diversidade funcional de peixes amazônicos e para a conservação de igarapés sob crescente fragmentação antrópica.

Palavras-chave: Conectividade, diversidade funcional, fragmentação, morfologia