



PARTIÇÃO DA DIVERSIDADE BETA FUNCIONAL REVELA EFEITO INDIRETO DO USO DA TERRA EM PEIXES DO CERRADO

Danilo César Magalhães Ricardo¹, Naraiana Loureiro Benone²

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Biociências., Passos, Minas Gerais, Brasil

² Universidade do Estado de Minas Gerais, Departamento de Biociências., Passos, Minas Gerais, Brasil

E-mail: dannricardo20@gmail.com

Riachos são ecossistemas essenciais para a manutenção da biodiversidade aquática, caracterizados por elevada heterogeneidade ambiental. No entanto, têm sido fortemente impactados por ações antrópicas, como a supressão da vegetação ripária, assoreamento, uso de agrotóxicos e introdução de espécies exóticas. Essas perturbações alteram profundamente a composição funcional das comunidades de peixes, promovendo a perda de espécies sensíveis e favorecendo as tolerantes, o que leva à homogeneização funcional entre os ambientes. Nosso estudo objetivou avaliar o efeito da degradação ambiental sobre os componentes da diversidade beta funcional de peixes em 25 córregos da bacia do Médio Rio Grande, Minas Gerais. As coletas ocorreram na estiagem de 2023, utilizando pesca elétrica padronizada em trechos de 80 m. Caracterizamos as espécies através de 14 índices ecomorfológicos e dois atributos qualitativos. A integridade ambiental foi avaliada pelo Índice de Integridade Física, variáveis do habitat e dados de uso da terra. A diversidade beta funcional foi calculada com o índice de Jaccard e particionada em dois componentes. A diversidade beta funcional total foi intermediária ($\beta_{total}=0.60$), com contribuições semelhantes da substituição funcional ($\beta_{repl}=0.30$) e da diferença de riqueza funcional ($\beta_{rich}=0.30$), indicando estrutura funcional heterogênea entre os riachos. A Análise de Redundância revelou que a composição funcional sofre influência de áreas com alta condutividade e córregos profundos com troncos. O componente de substituição funcional também se associou à condutividade, além de gramíneas, poço, folhoso e oxigênio dissolvido. Nenhuma variável apresentou forte associação com a diferença de riqueza. Nossos resultados indicam que as variáveis locais interagem mais diretamente com a fauna de peixes, influenciando os atributos funcionais mais rapidamente do que os usos da terra. Esses achados reforçam a necessidade de abordagens integrativas que combinem métricas locais e de paisagem para compreender plenamente a complexidade funcional das comunidades de peixes em riachos sob pressão humana.

Palavras-chave: *Degradação ambiental; Partição da diversidade beta funcional; Ecomorfologia.*