

HETEROGENEIZAÇÃO DA DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA RIBEIRINHA POR PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS

Dandhara Rossi Carvalho¹
Francisco Gerson Araújo²

RESUMO

As barragens modificam os atributos físicos e químicos dos rios. Essa interrupção dificulta a migração dos peixes, levando à introdução de espécies não nativas e perda de espécies nativas especializadas. Pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) têm sido sugeridas como substitutas das grandes barragens para minimizar o tamanho dos reservatórios e preservar os regimes de fluxo natural. Avaliamos as influências de duas PCHs na ictiofauna de um rio tropical, comparando a β -diversidade taxonômica e funcional dos peixes em três períodos. O Período 1 precedeu a construção das PCHs (Pré-2008), quando o rio era de fluxo livre. O Período 2 foi 1 ano após a construção das PCHs (Pós-2012). O Período 3 foi após 10 anos de operação das PCHs (Atual-2021). Calculamos 10 atributos funcionais da ictiofauna com base em 12 medições morfométricas relacionadas ao uso do habitat, alimentação e locomoção. A composição da ictiofauna variou entre os períodos ($p = 0,001$) e estações ($p = 0,009$), com maior riqueza de espécies no período Pós, em comparação com os demais períodos ($p = 0,002$). A abundância diminuiu significativamente ao longo do tempo ($p = 0,004$). A β -diversidade taxonômica aumentou no período Pós, permanecendo estável no período Atual. A β -diversidade funcional não mudou entre os períodos Pré e Pós, mas aumentou significativamente no período Atual. O componente de substituição teve maior influência tanto na β -diversidade taxonômica quanto funcional, sem mudanças temporais observadas no componente de aninhamento. A ictiofauna parece ter passado por heterogeneização e reestruturação. As mudanças incluem o surgimento de espécies mais tolerantes (e.g. *Hoplosternum littorale* e *Pimelodus maculatus*), o deslocamento de espécies nativas e sensíveis (e.g. *Pogonopoma parahybae* e *Steindachneridion parahybae*) e a colonização por um predador não nativo (*Plagioscion squamosissimus*). Isso indica que projetos de pequena escala, como PCHs, prejudicam as populações de peixes ao alterar habitats e reestruturar a ictiofauna.

Palavras-chave: Barragens, Mudanças ambientais, Peixes de água doce, Atributos funcionais

¹Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Biologia Animal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, dandhara.rossi@hotmail.com;

²Professor orientador: Pesquisador/Doutor, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, gersonufrj@gmail.com;