

# **PADRÕES DE COCORRÊNCIA NA COMUNIDADE DE PEIXES DE UMA LAGUNA COSTEIRA SÃO DETERMINADOS TANTO POR FILTROS AMBIENTAIS QUANTO BIÓTICOS**

Raiana Lima<sup>1,3</sup>  
Francisco Gerson Araújo<sup>2</sup>  
Luciano Neves dos Santos<sup>3</sup>

## **RESUMO**

Segundo a teoria das regras de montagem, a formação de uma comunidade ecológica é resultado de dois processos principais: a filtragem ambiental e a filtragem biótica. A filtragem ambiental atua sobre as comunidades selecionando espécies com base em suas afinidades à determinadas condições ambientais, enquanto a filtragem biótica estrutura as comunidades através de interações entre espécies, como a competição e a facilitação. Embora a influência dos filtros ambientais sobre a composição das comunidades de peixes em lagunas costeiras seja amplamente reconhecida e estudada, questões como a contribuição relativa dos filtros ambientais e bióticos e o papel das interações bióticas nesses sistemas permanecem pouco exploradas. Os objetivos deste trabalho foram: (i) avaliar a importância relativa da filtragem ambiental e biótica nos padrões de coocorrência de espécies, particionando esses padrões em respostas a variáveis ambientais e potenciais interações; e (ii) interpretar ecologicamente as associações entre espécies. Para tal, nós utilizamos Modelos de Distribuição Conjunta de Espécies com dados de presença e ausência e sete variáveis ambientais como preditoras. As associações entre espécies foram interpretadas ecologicamente utilizando uma metodologia extraída da literatura e uma revisão de estudos focados em descrever a dieta e as interações entre espécies. Os resultados do Modelo de Distribuição Conjunta de Espécies indicaram uma contribuição equilibrada dos processos de filtragem ambiental e biótica nos padrões de coocorrência entre as espécies de peixes, destacando a importância de considerar ambos os processos ao investigar a montagem de comunidades. A interpretação ecológica das associações revelou que 75% dos padrões observados foram explicados pelos efeitos combinados da filtragem ambiental e biótica, enquanto 25% foram devido a fatores aleatórios. De maneira

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, [limaraiana@edu.unirio.br](mailto:limaraiana@edu.unirio.br);

<sup>2</sup> Laboratório de Ecologia de Peixes da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, [gerson@ufrj.br](mailto:gerson@ufrj.br);

<sup>3</sup> Laboratório de Ictiologia Teórica e Aplicada da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, [luciano.santos@unirio.br](mailto:luciano.santos@unirio.br);

geral, os resultados sugerem que, embora os fatores ambientais desempenhem um papel importante na montagem das comunidades de peixes, as interações bióticas também exercem uma influência significativa e não devem ser negligenciadas.

**Palavras-chave:** Regras de montagem, Ictiofauna, Modelos de distribuição conjunta de espécies.

**Agência financiadora:** Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES), Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).