



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### SINERGISMO ENTRE CAPACIDADE DE DISPERSÃO E AMPLITUDE DE NICHO NA ESTRUTURAÇÃO DE METACOMUNIDADES PLANCTÔNICAS

Cristiane Barros<sup>1\*</sup>, Diego Pujoni<sup>2</sup>, Francisco Barbosa<sup>2</sup>, Paulina Maia-Barbosa<sup>2</sup>

1. Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, MG, 38200-000, Brasil; 2. Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 31270-901, Brasil. \*Contato: cristiane.barros@uemg.br

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Comunidades/Pôster

A importância dos processos locais e regionais na estruturação das comunidades planctônicas foi avaliada em 18 lagos naturais do médio Rio Doce (Brasil, MG). Testamos a hipótese que o tamanho do corpo (como preditor da capacidade de dispersão) e a amplitude do nicho agem sinergicamente na definição dos padrões de limitação local e regional dos diferentes grupos taxonômicos (Cladocera, Copepoda, Rotifera e fitoplâncton). Os padrões espaciais, extraídos a partir da matriz truncada de distâncias entre as lagoas via Análise de Coordenadas Principais (PCNM) e as variáveis ambientais (fósforo total, ortofosfato, nitrogênio total, nitrogênio inorgânico dissolvido, pH, oxigênio dissolvido, profundidade, coeficiente de atenuação vertical da luz – Kd PAR, matéria orgânica cromofórica dissolvida, área do lago, cobertura de macrófitas, estabilidade da coluna d'água) foram submetidas a procedimentos de seleção independentes (*forwardselection*). Realizou-se uma análise de redundância parcial com as variáveis selecionadas e extraíram-se as frações ajustadas da variação: puramente ambiental (A|E), puramente espacial (E|A), variação ambiental estruturada espacialmente (A∩E) e variação residual (R). O componente espacial se mostrou mais importante que o ambiental para comunidade planctônica como um todo. Contudo, a diferença entre os componentes espacial e ambiental não foi significativa para fitoplâncton, Rotifera e Cladocera. A estruturação de Copepoda foi explicada apenas pelo componente espacial. Estabilidade da coluna d'água e nitrogênio dissolvido foram importantes na estruturação do fitoplâncton. As variáveis ambientais tamanho do lago e cobertura de macrófitas, consideradas indicativas de heterogeneidade ambiental e facilitadoras de coexistência entre espécies e elevada diversidade do plâncton, foram selecionadas em todos os grupos, exceto Copepoda. A avaliação das espécies individualmente mostra uma grande variação da percentagem de explicação das diferentes frações dentro do mesmo grupo, indicando a complexidade das comunidades naturais a ponto de não poder-se identificar um só padrão limitação para explicar a dinâmica dessas metacomunidades.

Os autores agradecem ao CNPq (Processo 160576/2011-3 / Programa PELD) pelo financiamento e à CAPES (Processo 88887.137961/2017-00) pela bolsa de pesquisa.