



DEPENDÊNCIA DA ESCALA ESPACIAL NA ESTRUTURAÇÃO DA DIVERSIDADE BETA DO ZOOPLÂNCTON EM LAGOAS RASAS SUBTROPICAIS

Monik Compagnoni Martins¹, Luciane Oliveira Crossetti²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: monikcmartins@hotmail.com

A diversidade beta é moldada pela interação de processos ecológicos como a filtragem ambiental, a heterogeneidade de habitats e as taxas de dispersão. A distinção entre esses mecanismos é fundamental para compreender como as comunidades estão organizadas, sobretudo em diferentes escalas. Em ambientes lênticos, a ausência de fluxo unidirecional pode favorecer o estabelecimento de gradientes ambientais mediados por variações na profundidade, transparência e disponibilidade de nutrientes. Essa variabilidade ambiental pode ser ainda intensificada em lagoas rasas subtropicais, onde a ação do vento promove forte interação entre a coluna d'água e o sedimento. Nesse contexto, o zooplâncton constitui um modelo ideal para avaliar a importância de processos ambientais e espaciais na estruturação das comunidades. Dessa forma, avaliamos a diversidade beta da comunidade zooplanctônica em 23 lagoas rasas subtropicais, com amostragens nas zonas pelágica e litorânea, e investigamos os fatores que atuam em escala local (dentro das lagoas) e regional (entre as lagoas). Os resultados evidenciaram que, em escala local, a composição não foi significativamente explicada pelas variáveis ambientais, mas houve efeito negativo significativo da área sobre a diversidade beta, indicando maior homogeneidade na composição zooplanctônica em lagoas maiores. Entre as lagoas, a diversidade beta foi predominantemente estruturada por *turnover* e a composição das comunidades foi significativamente explicada pelas variáveis ambientais. Em escala local, a ausência de efeito ambiental e a influência da área sugerem predominância de processos espaciais na organização da comunidade. Por outro lado, em escala regional, a diversidade beta foi fortemente estruturada por variáveis ambientais, o que destaca a importância da filtragem ambiental na substituição de espécies ao longo do gradiente. Concluímos que a importância relativa dos processos estruturadores da diversidade beta do zooplâncton varia



conforme a escala espacial analisada. Em extensões maiores, o ambiente emerge como fator determinante na estruturação da comunidade zooplanctônica.

Palavras-chave: *turnover; metacomunidade; filtragem ambiental*