



ESTRUTURA ECOLÓGICA DE ASSEMBLEIAS DE DECÁPODES DULCÍCOLAS EM UMA BACIA LITORÂNEA SUBTROPICAL NEOTROPICAL

Vinícius Soares Correa da Costa¹, Vivian de Mello Cionek¹, Roger Henrique Dalcin¹, Aimê Giunco Biassi de Almeida¹, Jullia Comicholi Jargas¹, Joaquim Olinto Branco¹

¹ Universidade do Vale do Itajaí, Escola Politécnica, Pós-graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, Itajaí, SC, Brasil.

E-mail: vinissc@hotmail.com

Compreender os mecanismos que estruturam assembleias de macrocrustáceos dulcícolas ainda é um grande desafio na ecologia de riachos, especialmente em sistemas litorâneos caracterizados por fortes gradientes ambientais. Neste estudo, avaliamos como gradientes ambientais influenciam a diversidade, dominância e os mecanismos que estruturam a diversidade beta de decápodes dulcícolas em 75 riachos da bacia do rio Itajaí-Mirim (sul do Brasil), abrangendo ampla variação altitudinal e limnológica. Para isso, utilizamos abordagens baseadas em diversidade beta total, contribuição local (LCBD), contribuição de espécies (SCBD) e partição em *turnover* e *nestedness*. Foram registrados 1.378 indivíduos pertencentes a sete espécies. As assembleias apresentaram dominância de *Macrobrachium potiuna* (80,4%), seguida por *Macrobrachium olfersi* e *Trichodactylus fluviatilis* (8,6% cada). A diversidade beta total foi intermediária (BD = 0,48), sem evidência de locais com contribuição significativamente elevada (LCBD), indicando ausência de riachos ecologicamente únicos na bacia. No entanto, a variação observada foi fortemente explicada por poucas espécies dominantes, com maior contribuição de *M. potiuna*, *M. olfersi* e *T. fluviatilis* (SCBD). *Aegla jarai*, *Aegla grisella*, *Macrobrachium jelskii* e *Sylviocarcinus maldonadoensis* ocorreram de forma rara e agregada. A partição da diversidade beta demonstra a predominância de diferenças de riqueza (*nestedness*; ~75%) em relação à substituição de espécies (*turnover*; ~25%), indicando que a diversidade regional é estruturada principalmente por perdas ou ganhos de espécies ao longo do gradiente ambiental. Modelos lineares generalizados mostraram efeito significativo da altitude sobre a contribuição local à diversidade beta (LCBD; $p = 0,011$), sugerindo influência da filtragem ambiental, embora com padrão não linear. Sendo assim, a distribuição das espécies revelou clara estruturação longitudinal, com *Aegla* spp. restritas a riachos de maior altitude (>400 m) e *M. olfersi* predominando em trechos de baixa altitude (<100 m), enquanto *M. potiuna* demonstrou ampla tolerância ecológica ao longo das condições ambientais. Em conjunto, os resultados indicam que assembleias de decápodes na bacia do Itajaí-Mirim são estruturadas por forte dominância populacional e por processos de filtragem ambiental que promovem diferenças de riqueza entre locais, ao invés de substituição direta de espécies de decápodes dulcícolas em redes de riachos subtropicais litorâneos.

Palavras-chave: diversidade beta; filtragem ambiental; Decapoda; ecologia de riachos; Neotrópico.