



O EFEITO DO TAMANHO DE RIACHOS SOBRE A DIVERSIDADE E A RARIDADE DE ESPÉCIES EM BACIAS HIDROGRÁFICAS

Natália da Silva Brunelli¹, Joaquim Flesch Salaberry¹, Adriano Sanches Melo¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Departamento de Ecologia, Porto Alegre, RS, Brasil

E-mail: nataliasbrunelli@gmail.com

Um tópico de amplo interesse em estudos sobre ecossistemas aquáticos é a compreensão dos fatores que moldam os padrões de diversidade das comunidades de macroinvertebrados em riachos. O estudo investigou a riqueza, raridade e diversidade beta de macroinvertebrados ao longo de gradientes de tamanho de riachos em 23 bacias hidrográficas, utilizando dados públicos de 10 estudos independentes. As hipóteses foram testadas através de Modelos Lineares Generalizados Mistos (GLMM): i) relação modal para riqueza, com pico em riachos médios; ii) maior diversidade beta entre riachos de cabeceira do que entre riachos maiores; e iii) maior raridade de espécies em riachos médios/grandes. A raridade foi quantificada através de três classes de abundância específica por sítio (≤ 2 , ≤ 3 e ≤ 4 indivíduos). Os resultados refutaram a expectativa de um padrão modal para a diversidade alfa, observando-se, em vez disso, uma tendência de redução da riqueza com o aumento do tamanho do riacho. A diversidade beta e a proporção de espécies raras também apresentaram tendências de declínio ao longo do gradiente, contrariando a hipótese de maior raridade em trechos maiores, mas dando suporte à hipótese de maior diversidade beta entre riachos menores. A maior riqueza e raridade nos trechos iniciais ressaltam a importância das cabeceiras como refúgios de biodiversidade, abrigando espécies especialistas adaptadas a condições locais singulares e aos recursos da zona ripária. Adicionalmente, a maior dissimilaridade (diversidade beta) entre riachos menores reforça a influência da heterogeneidade ambiental e do isolamento desses habitats, comumente situados nas periferias das bacias. O estudo resalta a importância das características das cabeceiras e seu papel na manutenção da fauna bentônica em escala regional.

Palavras-chave: *padrões de diversidade; raridade; bacias hidrográficas.*