



ALÉM DA QUALIDADE DA ÁGUA: IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE HABITAT EM RIACHOS PARA AVALIAR OS EFEITOS DO USO DA TERRA

Cristine Rosa da Silveira, Mateus Camana, Fernando Gertum Becker

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Departamento de Ecologia, Laboratório de Ecologia de Paisagem (LECOPAI), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: silveira.cristine@outlook.com

A integridade ecológica de ecossistemas aquáticos depende de características abióticas, como o habitat sob a perspectiva dos organismos, que são afetadas por alterações ambientais. No entanto, avaliações de impacto ambiental frequentemente enfatizam a qualidade da água sob a perspectiva de uso humano, com base nas resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, que sugerem apenas medidas físico-químicas da água, como temperatura e oxigênio dissolvido, podendo não representar adequadamente os efeitos sobre o habitat e os organismos aquáticos. Este estudo investigou os efeitos do uso da terra sobre a estrutura do habitat local em riachos das ecorregiões do Pampa e avaliou se a inclusão de variáveis de habitat influencia a avaliação de impacto ambiental. Foram amostrados 60 riachos de 2ª a 4ª ordem em bacias com 20 a 90% de conversão da vegetação nativa. Foram avaliadas oito variáveis físico-químicas da água e 15 variáveis de habitat, incluindo substrato, abertura do dossel, vegetação ripária e estruturas como troncos, galhos, bancos de folhas, raízes submersas e vegetação aquática. O aumento da conversão da vegetação esteve associado ao empobrecimento estrutural do habitat, com redução de elementos que contribuem para a complexidade do ambiente. As variáveis físico-químicas não apresentaram correlação com as variáveis de habitat. No entanto, ambas responderam ao uso da terra na bacia, porém com respostas distintas. As variáveis de habitat apresentaram efeito significativo sobre a resposta ao uso da terra ($R^2 = 0,27$; $p < 0,01$), enquanto as variáveis físico-químicas apresentaram efeito não significativo, com menor poder explicativo ($R^2 = 0,18$; $p = 0,08$). Assim, a avaliação integrada entre variáveis físico-químicas e de estrutura do habitat é essencial para compreender os efeitos do uso da terra sobre riachos.

Palavras-chave: *estrutura do habitat; avaliação ambiental; uso da terra*