



EFEITOS DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO SOBRE PADRÕES DE DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA EM RIACHOS DE CABECEIRA.

Ketyllen Cristine Jungklaus da Costa¹, João Miguel da Costa Manso¹, Dieison André Moi², Bruno Rech³, Vítor Carvalho-Rocha¹, Michelle das Neves Lopes¹, Bruno Renaly Souza Figueiredo¹.

1 Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

2 Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

3 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

E-mail: joaomiguelcostamanso@gmail.com

A diversidade de peixes em riachos de cabeceira é determinada por fatores ambientais locais e pelas características da paisagem circundante. No entanto, atividades humanas têm alterado os ecossistemas, convertendo áreas naturais em áreas antropizadas, deteriorando a qualidade da água e provocando a perda de biodiversidade em riachos. Apesar disso, não está claro se as perturbações antrópicas afetam as assembleias de peixes de forma semelhante ao longo de gradientes altitudinais. Neste estudo, amostramos peixes em 22 riachos de cabeceira ao longo de um gradiente altitudinal, variando entre 500 e 1800 metros acima do nível do mar, para investigar a hipótese de que a estrutura da comunidade de peixes em riachos de cabeceira é determinada pelo uso do solo no entorno dos riachos e pela altitude. Modelos aditivos generalizados (GAMs) revelaram que tanto a riqueza de espécies quanto a abundância de peixes foram determinadas primariamente pela altitude, apresentando uma relação não linear, com maior diversidade em altitudes intermediárias. A análise multivariada de redundância (RDA) indicou que áreas menos impactadas abrigam comunidades de peixes mais especializadas e menor ocorrência de espécies exóticas invasoras, enquanto áreas antropizadas sofrem substituição por espécies tolerantes e invasoras. Os resultados do estudo destacam que a altitude é um importante estruturador de comunidades de peixes sob pressões antrópicas que afetam a diversidade de peixes em riachos de ecossistemas montanhosos. E a pressão antrópica pode alterar a qualidade da água e favorecer o estabelecimento de espécies generalistas e tolerantes, reduzindo a singularidade das comunidades de peixes. Dessa forma, a conservação de espécies únicas e adaptadas a



riachos de altitude só será possível com a adoção de medidas para reduzir a conversão de áreas naturais em áreas antropizadas.

Palavras-chave: *Biodiversidade; Geoprocessamento; Áreas protegidas; Campos de altitude; Peixes.*