



MAIS FOGO, MENOS DIVERSIDADE: EFEITOS DA ÁREA QUEIMADA SOBRE MACROINVERTEBRADOS DE RIACHOS.

João Miguel da Costa Manso¹, Diogo Ramos Pacheco¹, Ronnilda Maria Gonçalves Araújo², Pedro Henrique Santos Ferreira³, Luan Henrique Armando¹, Michel Tadeu R. N. de Omena⁴, Bruno Renaly Souza Figueiredo¹.

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

2 Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

3 Universidade do Estado de Mato Grosso, Nova Xavantina, Mato Grosso, Brasil.

4 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Urubici, Santa Catarina, Brasil.

E-mail: joaomiguelcostamanso@gmail.com

A incidência de incêndios, cada vez mais frequentes devido às mudanças climáticas, tem gerado diversos impactos negativos sobre a biodiversidade nos ecossistemas terrestres e aquáticos. Estudos experimentais têm mostrado que a contaminação da água por cinzas oriundas de incêndios altera parâmetros limnológicos, causando danos letais e não-letais a diferentes organismos aquáticos. Contudo, ainda são escassas as evidências da relação entre a área queimada na bacia de drenagem, o carreamento de cinzas e os impactos sobre os organismos aquáticos em riachos. Esse estudo testa a hipótese de que a área queimada na área de drenagem do riacho está negativamente relacionada à diversidade da comunidade de macroinvertebrados. A amostragem de macroinvertebrados aquáticos foi realizada em onze riachos, de 1ª e 2ª ordem, com diferentes áreas queimadas em suas áreas de drenagem, no Parque Nacional de São Joaquim, no sul do Brasil. No geral, a maior riqueza taxonômica (48 gêneros) ocorreu no riacho sem incêndio em sua bacia de drenagem, enquanto a menor (19 gêneros) foi registrada no riacho com 70% da área da bacia de drenagem queimada. Modelos lineares generalizados (GLMs) indicaram menor riqueza taxonômica em riachos com maior proporção de área queimada, enquanto a abundância de macroinvertebrados não variou significativamente com a área queimada. Análises de redundância (RDA) também evidenciam que o fogo atua como estruturador das comunidades de macroinvertebrados, com efeitos persistentes ao longo do tempo, reforçando a importância de considerar os impactos do fogo nos ecossistemas aquáticos no planejamento do manejo em áreas protegidas.

Palavras-chave: *Biodiversidade; Ecologia do fogo; Áreas protegidas; Campos de altitude; Insetos aquáticos.*