



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (TEMPERATURA E COR DA ÁGUA) SOBRE BIOMASSA DE ALGAS PERIFÍTICAS

Cássia Fernanda Martins da Silva¹, Vinícius Azevedo², Fabiana Schneck¹

1. Programa de Pós-graduação em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, RS, 96203-000, Brasil, 2. Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, RS, 96203-000, Brasil.

*Correspondência cassiamartins.ecologia@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de comunidades/Oral

O aumento da temperatura é o efeito mais estudado no contexto das mudanças climáticas globais, porém uma série de outros fatores deve afetar as comunidades biológicas. Por exemplo, um aumento na precipitação deve intensificar os processos de lixiviação e escoamento superficial terrestre, aumentando a cor da água devido ao aumento da entrada de substâncias alóctones. Para o período de 2070-2100 espera-se que ocorra um aumento em relação à média atual de aproximadamente 30% na precipitação e de aproximadamente 3°C na temperatura. Os efeitos do aumento da temperatura sobre os produtores primários de ambientes aquáticos são melhor compreendidos que os efeitos de aumento da cor, porém ainda são pouco conclusivos. Avaliamos experimentalmente os efeitos do aumento da temperatura e do aumento de cor sobre a biomassa de algas perifíticas de substratos previamente colonizados em um lago mesotrófico. O experimento contou com dois fatores (temperatura x cor) de dois níveis cada (controle e aumento) que foram replicados em 12 microcosmos de 40 litros. Utilizamos termostato e aquecedor programados para simular aumento de $\cong 3^{\circ}\text{C}$ acima da temperatura ambiente e adicionamos uma solução de solo dissolvido para dobrar a cor da água. Realizamos coletas do perifíton nos dias 1, 6 e 12 do experimento. O material foi filtrado e extraímos a clorofila *a* com etanol. Analisamos os dados com uma ANOVA de medidas repetidas. Os resultados não indicaram diferenças significativas dos efeitos independentes ou interativos do aquecimento ou do aumento da cor ($p > 0.05$). Estudos sobre os efeitos das mudanças climáticas sobre a biomassa de algas apresentam resultados controversos. Para avaliações mais robustas sobre a estrutura da comunidade outros parâmetros devem ser avaliados, como riqueza de espécies e composição das comunidades. Neste estudo apresentamos somente os efeitos sobre a biomassa; análises de outras características da comunidade estão em andamento.

Agradecimentos: Laboratório de Limnologia (FURG) pela logística e assistência nas diversas etapas e a CAPES por conceder a bolsa.