



BIOACUMULAÇÃO DE HERBICIDA EM MACRÓFITAS SUBMERSAS COMO INDICADOR DE PRESSÕES ANTRÓPICAS EM RESERVATÓRIO SUBTROPICAL

Sophia Politis Ribeiro¹, Caio Souza da Silva¹, Julia Cardoso Bahe¹, Diego Alberto Tavares², Bruno Afonso Ramos Cassilha³, Raphael Cesar Machado Bordin², Letícia da Costa², Alvaro Herrera Vale², Pavel Dodonov⁴, Bianca do Amaral², Sabrina Thais Fabichaki², Bianca Mello Cerato², Amanda Kawka Fischer², Beatriz Mitidiero Stachissi Arcain², Guilherme Pavão Gomes², Natalie Pereira Toyama², Simone Frederigi Benassi³ (*in memoriam*), Jussara Elias de Souza³, Wagner Antonio Chiba de Castro¹

¹ Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Avenida Tarquínio Joslin dos Santos, 1000 – Polo Universitário, Foz do Iguaçu, PR, 85870-650, Brasil

² ITAIPU Parquetec. Avenida Tancredo Neves, 6731 – Parque Tecnológico Itaipu, Foz do Iguaçu, PR, 85867-900, Brasil

³ ITAIPU Binacional. Avenida Tancredo Neves, 6731, Foz do Iguaçu, PR, 85856-970, Brasil.

⁴ Universidade Federal da Bahia (UFBA). Rua Barão de Jeremoabo, s/n – Campus Universitário de Ondina, Salvador, BA, 40170-115, Brasil

E-mail: sophiapolitis16@gmail.com

O uso de bioindicadores oferece uma abordagem robusta na avaliação de impactos ambientais em ecossistemas aquáticos, permitindo uma análise integrada das condições ambientais que vai além dos parâmetros físicos e químicos da água. Nesse contexto, macrófitas aquáticas submersas destacam-se por sua exposição contínua a estressores ambientais e por sua capacidade de bioacumular contaminantes, como o glifosato, amplamente utilizado em atividades agrícolas de entornos de corpos hídricos. O objetivo deste estudo será avaliar a bioacumulação de glifosato em tecidos vegetais de macrófitas aquáticas submersas no reservatório de Itaipu, investigando sua relação com o uso e ocupação do solo no entorno. Entre 2024 e 2026, foram realizadas quatro campanhas de coletas das plantas, totalizando 90 pontos distribuídos entre dois braços do reservatório (Ocoí e Passo Cuê). O material vegetal foi identificado taxonomicamente, e será submetido a análises laboratoriais para detecção e quantificação de glifosato, conforme protocolo previamente padronizado pelo grupo de pesquisa. A análise da paisagem no entorno, via sensoriamento remoto e geoprocessamento, será utilizada para avaliar possíveis associações entre atividade agrícola e herbicida nas plantas. Esperamos identificar variações espaciais e sazonais nas concentrações de glifosato nos tecidos vegetais, possivelmente associadas aos padrões de uso do solo e à intensidade das atividades agrícolas no entorno do reservatório. Acreditamos que as macrófitas submersas possam se configurar como ferramentas de biomonitoramento em reservatórios subtropicais, contribuindo para a compreensão dos impactos de atividades agrícolas sobre ecossistemas aquáticos.



Palavras-chave: *ecologia de reservatórios; serviços ecossistêmicos; modelagem ecológica; monitoramento em larga escala; gestão de ecossistemas aquáticos*