



MANEJO DA MACRÓFITA AQUÁTICA *TYPHA DOMINGENSIS* COMO ESTRATÉGIA DE FITORREMEDIAÇÃO EM LAGOA COSTEIRA EUTROFIZADA (RJ)

Ryan Henrique Martins Miranda¹, Guilherme Sardenberg Barreto¹, Maurício Mussi Molisani¹, Marcos Paulo Figueiredo de Barros¹.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade, Ecologia Aquática, Macaé, RJ, Brasil

E-mail: ryyheen5527@gmail.com

A eutrofização de ecossistemas aquáticos costeiros representa um importante desafio ambiental, frequentemente associado ao aporte excessivo de nutrientes. Nesse contexto, o manejo de macrófitas aquáticas destaca-se como alternativa promissora para melhoria da qualidade da água. Este estudo avaliou o potencial de fitoextração de nitrogênio total (NT) e fósforo total (PT) por meio de cortes sucessivos da biomassa aérea de *Typha domingensis* na lagoa Imboacica (RJ), ecossistema hipereutrófico. Foram instalados cinco quadrats (1 m²) nas regiões norte e sul da lagoa para análise da biomassa seca e concentração de nutrientes. Os cortes foram realizados em diferentes intervalos temporais, permitindo avaliar a capacidade regenerativa da espécie após o manejo. Para biomassa aérea, foram registradas médias de 957,44 g.m² no t₀, 317,37 g.m² no t₁norte e 495,62 g.m² no t₂norte. Na região sul, as médias foram de 2.045,73 g.m² no t₀, 931,88 g.m² no t₁sul e 1.333,54 g.m² no t₂sul. Não houve diferença significativa entre os cortes para biomassa e concentração de NT (ANOVA, $p > 0,05$), evidenciando elevada capacidade regenerativa da espécie. Para concentração de PT, houve diferença significativa entre t₀, t₁sul e t₂sul (ANOVA, $p = 0,00$), possivelmente relacionada aos estoques de nutrientes presentes em raízes e rizomas. Estima-se remoção anual de aproximadamente 0,7 ton NT e 0,06 ton PT em 3,9 hectares manejados. Conclui-se que o manejo de *T. domingensis* apresenta potencial como estratégia de remediação em sistemas lênticos eutrofizados.

Palavras-chave: Fitoextração; *Typha domingensis*; Eutrofização; Manejo de macrófitas aquáticas