

## INFLUÊNCIA DA BIOMASSA DE *EICHHORNIA CRASSIPES* NA QUALIDADE DA ÁGUA DA LAGOA DO VIGÁRIO

Mayara Terra Machado - IFF – mayaramachadoma@gmail.com  
Alexandre Villela Vieira Ribeiro - IFF – a.vvribeiro@gmail.com  
Eliliane Vasconcelos Correa Almada - IFF/UENF – elilianealmada@gmail.com  
Tarsila Maria da Silva Moraes - IFF– tmoraes@iff.edu.br  
Marina Satika Suzuki - UENF– suzuki.marina@gmail.com

### *Meio Ambiente/ Ecologia*

A Lagoa do Vigário, localizada em Campos dos Goytacazes (RJ), encontra-se eutrofizada devido ao despejo de efluentes provenientes de residências, galerias públicas de águas pluviais e resíduos de fábricas e estabelecimentos comerciais. É visível a presença de grande quantidade da macrófita flutuante *Eichhornia crassipes*, conhecida popularmente como Aguapé, que tem seu crescimento vegetativo favorecido pela elevada concentração de nutrientes na Lagoa do Vigário. A presença dessa planta pode ter resultados positivos e negativos em corpos hídricos. Por um lado, a macrófita possui potencial de fitorremediação por acumular poluentes em seus tecidos retirando-os do ambiente. Entretanto, quando não é feito um manejo adequado de sua biomassa, seu acelerado ciclo de nascimento, morte e decomposição retorna os nutrientes assimilados ao sistema e contribui para a eutrofização. O objetivo deste trabalho é investigar o papel que os bancos de Aguapé desempenham atualmente na Lagoa do Vigário. Amostras de água foram coletadas em dois pontos em cada uma das partes da lagoa, Sul e Norte: área central sem presença de Aguapé (P1) e próximo a um banco de Aguapé (P2). A periodicidade foi de uma coleta semanal durante cinco semanas em agosto de 2015. No momento da coleta foram medidos temperatura, pH, oxigênio dissolvido (OD) e condutividade e no laboratório foram feitas medidas de turbidez e alcalinidade. O teste t de Student foi utilizado a fim de verificar se ocorreram diferenças entre as variáveis medidas nos pontos de amostragem. Em geral, não houve diferença significativa entre as variáveis medidas em P1 e P2 tanto na parte norte quanto sul da lagoa. Isso provavelmente ocorreu devido à homogeneização da água e frequente migração dos bancos de aguapé em decorrência dos ventos. Entretanto, os valores de condutividade e turbidez foram significativamente maiores ( $p < 0,05$ ) na porção sul da lagoa que visualmente apresenta maior proporção coberta por Aguapé. Além disso, foram encontrados baixos valores médios de oxigênio dissolvido nas porções Sul (P1= 1,62 mg/l, P2= 0,91mg/l) e Norte (P1=4,08 mg/l, P2= 4,01 mg/l). Tais resultados preliminares sugerem que os bancos densos de Aguapé podem estar desempenhando um papel negativo na qualidade da água da Lagoa do Vigário e o manejo da biomassa desta planta se faz necessário a fim de evitar seu papel negativo e utilizar seu potencial fitorremediador.

Palavras-chave: Fitorremediação, Aguapé, Lagoa do Vigário.

Instituição de fomento: IFFluminense, UENF