

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF**Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações**

Variação espacial e sazonal da distribuição de espécies químicas do mercúrio em uma lagoa tropical: influência do regime hidrológico associado à produtividade primária

Lucas Silva Azevedo, Cristina Maria Magalhães de Souza

A distribuição das espécies químicas de mercúrio nos ambientes lênticos é influenciada por fatores como a produtividade primária e o regime hidrológico do corpo d'água. A bioacumulação e biomagnificação do mercúrio podem ser atenuadas em ambientes produtivos devido à densidade elevada do fitoplâncton (efeito de biodiluição). A variação na pluviosidade ao longo das estações seca e cheia pode alterar a produtividade da lagoa e o fracionamento do mercúrio entre as fases particulada e dissolvida da coluna d'água. Em períodos chuvosos (cheia) as concentrações de mercúrio na fase particulada tendem a aumentar e a produtividade reduzir, ao passo que em períodos mais secos os teores de mercúrio na fração dissolvida e a produtividade tendem a aumentar. A lagoa feia, corpo d'água considerado produtivo na região norte do estado do Rio de Janeiro é um ecossistema com uma área de superfície de 200 km² cuja distribuição das espécies químicas do mercúrio ainda não foi estudada, embora a circulação do elemento tóxico já tenha sido relatada em corpos aquáticos adjacentes na região. O objetivo deste projeto é avaliar a influência do regime hidrológico sobre a produtividade da lagoa feia, e em consequência, sobre a distribuição do mercúrio total e metilmercúrio entre compartimentos bióticos (fitoplâncton e zooplâncton) e abióticos (material particulado em suspensão, fração dissolvida e sedimento). Espera-se que: 1- o coeficiente de fracionamento das espécies de mercúrio (particulado/dissolvido) aumente durante a estação de maior pluviosidade e reduza durante a estação seca; 2- que as concentrações de mercúrio na biota diminuam em função do aumento da produtividade primária do ecossistema. A fim de testar estas hipóteses serão feitas coletas de água (20L), sedimento superficial, fitoplâncton (20 µm) e zooplâncton (60 µm) em trinta pontos (n=30) da lagoa em duas estações (seca e cheia). Mercúrio total e metilmercúrio serão quantificados nas matrizes supracitadas. Além disso, o pH, oxigênio dissolvido, temperatura, profundidade, condutividade, macronutrientes, clorofila-a, feofitinas, fósforo total, carbono orgânico dissolvido e nitrogênio total serão mensurados e relacionados a produtividade do sistema.

Palavras-chave: Mercúrio, Lagoa Feia, Produtividade.

Instituição de fomento: FAPERJ