

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

Mercúrio e composição isotópica de caranguejos em manguezais brasileiros: relação entre hábitos alimentares, nível trófico e biomagnificação

Cynara Pedrosa Fragoso, Marcelo Gomes de Almeida, Carlos Eduardo de Rezende

O mercúrio (Hg) é considerado um poluente global com efeitos diretos à biota e todo ecossistema, com alto risco toxicológico ao homem. O estudo tem como objetivo geral avaliar os níveis de Hg e a composição elementar e isotópica do carbono ($\delta^{13}\text{C}$) e do nitrogênio ($\delta^{15}\text{N}$) na cadeia alimentar do ecossistema de manguezal através de três espécies de caranguejos (*Ucides cordatus*, *Aratus pisonii* e *Goniopsis cruentata*), investigando a relação entre hábitos alimentares, nível trófico e biomagnificação. No Sudeste será utilizado como modelo de estudo o manguezal do rio Paraíba do Sul (RPS) no Rio de Janeiro. Enquanto no Nordeste serão utilizados três manguezais, nos Estados do Maranhão, Paraíba e Bahia. Serão coletados caranguejos, folhas verdes e senescentes e sedimento superficial em cada área. A amostragem de insetos está sendo feita no manguezal do RPS e os dados serão aplicados aos modelos das demais regiões. Serão analisados níveis de Hg total (HgT), metilmercúrio e análises isotópicas e elementares em todas as matrizes. Os resultados médios de HgT nos caranguejos do manguezal do RPS foram 32 ng.g^{-1} , 81 ng.g^{-1} e 499 ng.g^{-1} , para as espécies *U. cordatus*, *A. pisonii* e *G. cruentata*, respectivamente. Os valores médios de $\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$ foram -28 e 7 ‰ , -24 e 8 ‰ , -21 e 11 ‰ para *U. cordatus*, *A. pisonii* e *G. cruentata*, respectivamente. A primeira espécie é herbívora enquanto as demais são onívoras, portanto os dados foram condizentes com seus hábitos alimentares e as concentrações estão abaixo do máximo permitido para consumo humano. Quanto aos insetos, foram coletados até o momento 1025 indivíduos identificados e separados em 9 ordens. A ordem predominante foi *Hymenoptera*, seguido de *Araneae*. No manguezal da Barra do rio Mamanguape na Paraíba a amostragem foi concluída e o processamento e análises estão sendo realizadas. Os dados obtidos até o momento são referentes as folhas e sedimento. A concentração média de HgT em folhas novas foi 8 ng.g^{-1} (2 a 22 ng.g^{-1}) e para folhas senescentes 11 ng.g^{-1} (2 a 24 ng.g^{-1}). No sedimento a concentração média de HgT foi de 19 ng.g^{-1} (5 a 62 ng.g^{-1}). Os resultados de ambas as matrizes são próximos à áreas com ausência de fontes pontuais de contaminação por Hg. Por fim, o projeto encontra-se em fase de planejamento das amostragens, processamento e análises dos resultados.

Palavras-chave: Mercúrio, Caranguejos, Manguezal.

Instituição de fomento: CNPq - INCT: Transferência de Material na Interface Continente-Oceano. (CNPq Proc. 573.601/2008-9).