

BIOMONITORAMENTO DE METAIS TRAÇO (Fe, Zn, Cu, Mn, Cd e Cr) EM ÁREAS DE MANGUEZAL DE ALAGOAS (Brasil) USANDO OSTRAS *Crassostrea rhizophorae*

Joaquim Alexandre Moreira Azevedo
Orientador: Prof. Dr. Velber Xavier Nascimento

RESUMO

Os manguezais são florestas inundadas tropicais e subtropicais que se desenvolvem geralmente em áreas estuarinas sobre sedimentos instáveis protegidos da ação das ondas na zona intertidal com um ambiente caracterizado pela associação de árvores e arbustos (*Rhizophora mangle*, *Avicennia sp.*), além de algumas gramíneas (*Spartina sp.*), todas plantas halófitas. Existem inúmeras maneiras de se identificar a poluição de ecossistemas, uma dessas formas é a identificação de metais. Moluscos bivalves são amplamente usados como indicadores de poluição por elementos traço por apresentarem grande distribuição nos ecossistemas costeiros que são mais suscetíveis à poluição. Assim sendo, o presente estudo teve por objetivo avaliar os níveis de metais pesados que são absorvidos pelas ostras de mangue, *Crassostrea rhizophorae*, em sistemas estuarinos no litoral de Alagoas, determinando as concentrações de ferro (Fe), cobre (Cu), manganês (Mn), zinco (Zn), cádmio (Cd) e cromo (Cr). Foram selecionadas 2 áreas para as coletas das ostras-de-mangue, a primeira área está localizada no município de Marechal Deodoro margeando a Laguna Mundaú (litoral sul) e a segunda área está localizada no município de Maceió margeando o rio Meirim no povoado de Pescaria (litoral norte). Foi realizada uma coleta durante a estação chuvosa e outra na estação seca. Em cada coleta foram retiradas sete amostras, em sete pontos diferentes, aonde cada amostra contém quatro ostras. No laboratório as ostras foram secas à 105 °C durante 72 horas e em seguida maceradas utilizando um almofariz e um pilão. Em seguida foi digerida com 10 mL de uma água régia, solução compreendendo uma combinação de ácido nítrico e ácido clorídrico na proporção de 4:1, inicialmente em 1h à temperatura de 40° C, seguida por 3 horas a 140°C. A solução resultante obtida ao final foi filtrada através de 1 papel de filtro. Por fim, as amostras preparadas foram analisadas quanto a concentração de Fe, Mn, Cu, Zn, Cd e Cr utilizando um espectrofotômetro de absorção atômica de chama. Depois os dados foram apresentados em micrograma por grama ($\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$). Os resultados obtidos indicam a possibilidade de contaminação nos ambientes pesquisados no que se refere a legislação brasileira para Cd e Zn. No que se refere a significância estatística, pode-se observar que esta ocorre entre os períodos seco e chuvoso para Cu e Zn e nas localidades para Fe, Mn e Cr. Conclui-se, que as ostras *C. rhizophorae* proveniente dos estuários da Lagoa Mundaú e a do estuário do rio Meirim apresentaram concentrações relevantes de todos os metais propostos na pesquisa, isso demonstra seu caráter acumulador e bioindicador.

PALAVRAS-CHAVE: Manguezais. Ostras Mangue. Metais Pesados.