



Bioacumulação e Biomagnificação de mercúrio na ictiofauna demersal da costa norte do Rio de Janeiro

Larissa Machado Antonio, Paulo Alberto Silva da Costa, Andressa Batista, Marcos Alberto Lima, Pedro Vianna Gatts, Carlos Eduardo de Rezende

O mercúrio (Hg) é um metal traço que é liberado no meio aquático através de fontes naturais e antrópicas. No norte do estado do Rio de Janeiro a bacia de drenagem do rio Paraíba do Sul é uma porta de entrada para este metal que pode ser transportado até ambiente marinho a quilômetros de distância da foz do rio. O Hg tem como característica bioacumular e biomagnificar por todos os níveis de uma cadeia alimentar. A acumulação do Hg por organismos marinhos ocorre, principalmente, devido à absorção da sua forma orgânica, o metilmercúrio (MeHg), que se concentra preferencialmente no tecido muscular de vertebrados marinhos. Os peixes de níveis tróficos mais elevados tendem a possuir os maiores valores de Hg no tecido muscular e, em geral, são os principais alvos da pesca voltada para o consumo humano. Neste sentido, o objetivo do presente estudo é avaliar a concentração de Hg em peixes demersais da plataforma continental da Baía de Campos na região do Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes – RJ. A amostragem de arrasto de fundo foi realizada em setembro de 2015 na plataforma continental da Baía de Campos entre as profundidades de 43 e 56 metros. Os peixes coletados foram imediatamente congelados e posteriormente levados ao Laboratório de Ciências Ambientais (LCA). No laboratório as espécies foram identificadas com chaves de identificação específicas e a determinação do mercúrio total (HgT) foi realizada adaptada da metodologia proposta por Bastos et al. (1998). Aproximadamente 1,0 g de tecido seco (liofilizado) e triturado, foi transferido para um tubo de ensaio para solubilização da amostra através do método do “dedo frio”. Ao todo 197 determinações de HgT foram realizadas. As concentrações de HgT, em peso úmido, na ictiofauna demersal variaram de 0,01 mgHg/kg a 0,09 mgHg/kg. Os maiores valores de HgT foram encontrados nas espécies piscívoras *Lophius Gastrophysus* (0,09 mgHg/kg) e *Gymnothorax ocellatus* (0,07mgHg/kg). A legislação brasileira determina que as concentrações máximas para consumo seguro de peixes sejam de 0,5 mgHg/kg para pescado não predador e 1,0 mgHg/kg para peixes piscívoros. Dessa forma, a ictiofauna demersal investigada se encontra própria para o consumo, uma vez que nenhuma das amostras obtidas ultrapassou os limites estabelecidos no Brasil.

Palavras-chave: Ictiofauna demersal, Mercúrio Total, Baía de Campos.

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ.