



Metilmercúrio em Peixes Dulcícolas: Influência do Regime Hidrológico e Nicho Isotópico

Lucas Silva Azevedo, Inácio Abreu Pestana, Bruno Ramos, Marcelo Gomes Almeida, Wanderley Rodrigues Bastos, Cristina Maria Magalhães de Souza

O mercúrio é considerado pela “Agency of Toxic Substances and Disease Registry” dos Estados Unidos como o terceiro contaminante mais perigoso para a humanidade devido a sua toxicidade e ubiquidade nos diferentes compartimentos ambientais. O metilmercúrio é a espécie química do mercúrio mais importante em estudos ecológicos em função da sua transferência entre os elos das cadeias tróficas. Na bacia de drenagem do baixo Paraíba do Sul as principais fontes antropogênicas de mercúrio foram os fungicidas organomercuriais e o garimpo do ouro. Após a sua emissão o mercúrio pode ficar retido no solo, ser volatilizado e transferido para a atmosfera e depositado nos corpos d’água. Os peixes podem absorver o mercúrio principalmente por meio da alimentação e a espécie química predominante em seu organismo é o metilmercúrio. A amplitude de nicho e variações no regime hidrológico podem influenciar a acumulação e a biomagnificação do metilmercúrio. As assinaturas isotópicas de carbono e nitrogênio são ferramentas adequadas para se quantificar a amplitude de nicho das espécies. O objetivo deste estudo é avaliar a influência do regime hidrológico e da amplitude de nicho isotópico sobre a acumulação e biomagnificação de metilmercúrio em peixes das bacias que compõem o sistema Lagoa Feia-Lagoa de Cima, área importante de pesca na Região Norte do estado do Rio de Janeiro. Vinte indivíduos das espécies *Hoplias malabaricus* (piscívoro), *Prochilodus lineatus* (herbívoro), *Geophagus brasiliensis* (onívoro) e *Rhamdia quelen* (carnívoro – invertívoro) serão coletados a cada estação (seca e cheia) nas lagoa Feia e lagoa de Cima. As determinações de metilmercúrio e das assinaturas isotópicas de carbono e nitrogênio serão feitas no tecido muscular e hepático das espécies. Com os dados que serão gerados espera-se avaliar: (i) se a amplitude e sobreposição de nicho isotópico das espécies variam entre as estações seca e cheia; (ii) se a amplitude de nicho isotópico pode influenciar a concentração de metilmercúrio; (iii) se as concentrações de metilmercúrio variam entre as estações seca e cheia em peixes de diferentes hábitos alimentares.

Palavras-Chave: Metilmercúrio, Isótopos Estáveis, Sazonalidade

Instituições de Fomento: FAPERJ