



Dinâmica de As, Cd e Cr em peixes do lago Puruzinho, Amazônia Ocidental: Influência da sazonalidade e avaliação de risco à saúde

Luiza Silva do Nascimento^{1*}, Lucas Silva Azevedo¹, Wanderley Rodrigues Bastos², Inácio Abreu Pestana¹,
Cristina Maria Magalhães de Souza¹

¹Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Laboratório de Ciências Ambientais

² Universidade Federal de Rondônia, Laboratório de Biogeoquímica Ambiental

*luizasnascimento.lsn@gmail.com

A contaminação dos ambientes aquáticos por elementos traço pode resultar em efeitos adversos para o ecossistema e para os seres humanos. Peixes tendem a acumular poluentes em seus tecidos e o consumo deste item alimentar é uma importante via de exposição a contaminantes para a população, portanto, a avaliação dos níveis de elementos traços nestes organismos é de fundamental importância. Na região amazônica, essa avaliação é ainda mais crítica, pois teores elevados de elementos traço, como arsênio, cromo e cádmio, vêm sendo identificados e podem representar riscos para a população local. A pesca é uma atividade de grande importância na bacia amazônica, sendo fonte de alimento, renda e lazer para a população ribeirinha. O elevado consumo de peixes na Amazônia, que apresenta valores médios de consumo per capita de 406 g dia⁻¹ na Amazônia ocidental, atrelado ao risco de contaminação dos peixes, faz com que a avaliação de risco do consumo de peixes da região seja extremamente importante. Além disso, a região amazônica está sujeita a inundações periódicas e sazonais, definidas como pulso de inundação, que causam profundas modificações na estrutura das comunidades aquáticas e na físico-química dos corpos d'água amazônicos, afetando a mobilidade e biodisponibilidade dos elementos traço. O objetivo deste estudo é avaliar a dinâmica sazonal do As (arsênio), Cd (cádmio) e Cr (cromo) em peixes de diferentes guildas tróficas do lago Puruzinho, avaliando também o risco para a saúde humana associado ao consumo desses peixes. Devido às mudanças na abundância de recursos e densidade de presas desencadeadas pelo pulso de inundação, espera-se que as concentrações de As, Cd e Cr variem nos peixes em função dos hábitos alimentares e da sazonalidade. Em relação a avaliação de risco, com o elevado consumo de peixes na região amazônica e a alta toxicidade do arsênio, cádmio e cromo, é possível esperar que a ingestão de peixes na região acarrete riscos para a saúde. A amostragem foi realizada no lago Puruzinho de dezembro/2016 a dezembro/2018 e ao todo foram obtidos 296 indivíduos. As determinações dos elementos traço serão feitas no tecido muscular (massa seca) por meio de espectrometria de emissão ótica (ICP-OES) no LCA. A avaliação de risco para a saúde será realizada através da determinação da EDI, ingestão diária estimada, e do THQ, quociente de perigo alvo, para os elementos traço analisados.

Palavras-chave: Elementos Traço, Peixes, Amazônia.

Instituição de fomento: CAPES e FAPERJ.