

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

RELAÇÃO ENTRE MERCÚRIO E SELÊNIO EM PEIXES DO LAGO PURUZINHO, BACIA DO RIO MADEIRA (AM): Efeitos da sazonalidade e hábitos alimentares

Layra de Oliveira Silva, Lucas Silva Azevedo, Inácio Abreu Pestana, Wanderley Rodrigues Bastos, Cristina Maria Magalhães de Souza

A pesca é a base da economia na região amazônica. A contaminação por mercúrio (Hg) é um dos principais problemas ambientais dessa região e se dispersa entre compartimentos abióticos e bióticos, como os peixes. Alguns estudos sugerem que o Selênio (Se) é um antagonista capaz de diminuir os efeitos tóxicos de metais como o Hg no organismo. O objetivo deste estudo é avaliar a influência dos períodos hidrológicos (águas baixas, vazante, enchente e águas altas) na relação Hg e Se em peixes com hábitos alimentares distintos (carnívoros, piscívoros, herbívoros e detritívoros) do Lago Puruzinho. Duzentos e sessenta e três indivíduos (N=263) foram comprados de pescadores da região no período de dezembro de 2016 a dezembro de 2018. A determinação de Hg total (HgT) no tecido muscular (massa seca) foi feita (FIMS 400 Flow Injection Mercury System) na Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e a determinação do Se será feita por espectrometria de absorção atômica (Liberty Series II, Varian, Austrália) com o auxílio de um acessório de geração de vapor (VGA 77) no Laboratório de Ciências Ambientais. As concentrações de HgT foram comparadas através de uma ANOVA One-Way (R Core Team, 2019) para avaliar se existe diferença significativa nessas concentrações entre os quatro períodos hidrológicos para cada espécie estudada. Será feita uma ANCOVA para avaliar se a relação entre Hg e Se é a mesma entre os hábitos alimentares estudados e/ou períodos hidrológicos. Os resultados indicam que os níveis de HgT entre as espécies seguiram o padrão relatado na literatura: piscívoro > carnívoro > detritívoro > herbívoro. Não há suporte estatístico ($p > 0,05$) para diferenciar as médias da concentração de HgT nas espécies herbívoras e carnívoras entre os períodos hidrológicos. A espécie piscívora apresentou maior concentração de HgT no período de águas altas em comparação com o período de enchente e vazante ($p < 0,05$) e a espécie detritívora apresentou concentração de HgT intermediária, com valores maiores que as herbívoras e menores que as piscívoras. A sazonalidade é um dos fatores que influencia a concentração de HgT em peixes, assim como o comportamento alimentar. Realizando uma regressão linear com os valores de Se obtidos em uma análise preliminar e os valores de HgT correspondentes aos indivíduos testados, obteve-se um valor de $R^2 = 0,1162$ ($p > 0,05$). No entanto, não é possível dizer se esta relação corresponde aos processos que ocorrem neste lago visto que, para realiza-la, foi utilizado um baixo N amostral ($n = 4$). Com o restante das análises de Se será possível avaliar, com melhor representatividade, se existe influência desse elemento nas concentrações de HgT.