

105

AValiação dos Teores de Hg e Se em Espécies de Peixes Consumidas na Cidade de Rio Branco – Acre

FAIAL, K. R. F.*1 ; MÜLLER, R. C. S. 2 ; BRABO, E. S.1; SANTOS, E. C. O.1; LIMA, M. O.1; JESUS, I. M.1; MENDES, R. A.1; SÁ FILHO, G. C.1; PEREIRA, N. C. M.1; MIRANDA, A. M. M.3; SÁ L. L. C.1; MASCARENHAS, A. F. S.4. 1 Instituto Evandro Chagas – Seção de Meio Ambiente/Fundação Nacional de Saúde/MS; 2 Universidade Federal do Pará; 3 Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará; 4 Secretaria de Indústria, Comércio e Mineração do Pará

Introdução: A presença de mercúrio na biota aquática em áreas sem registro de fontes de emissão antrópica, tem estimulado a discussão sobre a possibilidade de ocorrência natural de mercúrio (Hg) na região Amazônica. A constatação de teores elevados de Hg no tecido capilar de um grupo de indivíduos na cidade de Rio Branco/AC, motivou a efetivação de um programa de coleta e análises de Hg em peixes como possível vias de exposição a este metal. Adicionalmente foram realizadas análises de selênio (Se) para avaliar a possível relação entre estes elementos, considerando que o Se possui a capacidade de interagir no organismo com um grande número de metais tóxicos, tal como o Hg, podendo, talvez, modificar sua toxicidade em diferentes graus, e desta forma interferir nas manifestações clínicas em decorrência da exposição a este metal.**Objetivo:** Avaliar os teores de mercúrio e selênio nas diferentes espécies de peixes consumidas pela população de Rio Branco. **Metodologia:** As amostras de peixes para análise de Hg e Se foram adquiridas junto aos pescadores das localidades investigadas. No momento da coleta os espécimes eram identificados e preenchida uma ficha de campo, em seguida uma parte do tecido muscular da região dorsal foi retirada, mantida sob congelamento e enviada para o laboratório para os procedimentos analíticos. As determinações de Hg foram realizadas por espectrometria de absorção atômica com sistema de vapor frio e para analisar Se foi utilizado um espectrômetro de absorção atômica com sistema de gerador de hidretos. **Resultados:** Foram analisadas 285 amostras de peixes de diferentes espécies, sendo 220 espécimes de peixes carnívoros (77,1%) e 65 exemplares de peixes não carnívoros (22,9%). A média de Hg em espécies carnívoras foi de 1,63 µg/g variando de 0,43 a 4,54 µg/g em espécies não carnívoras a média foi de 0,036 µg/g com variação média de 0,010 a 0,110 µg/g. A concentração média de Se em peixes carnívoros foi de 0,56 µg/g, variando de 0,32 a 0,78 µg/g e em espécies não carnívoras a média foi de 0,53 µg/g, com variação de 0,32 a 0,62 µg/g. **Discussão e Conclusão:** Os teores de Hg na grande maioria dos peixes carnívoros ultrapassaram os limites estabelecidos pela legislação (OMS e ANVISA) que é de 0,5 e 1 µg/g respectivamente. Nas espécies não carnívoras foram verificados valores abaixo dos recomendados pela legislação. A correlação entre a razão molar das concentrações de Hg e Se no tecido muscular nos peixes mostraram que existe uma correlação positiva e significativa entre estas variáveis, o que precisa ser melhor estudado.

Apoio Financeiro: IEC / CGVAM / FUNASA / MS - CAPES

106

TEORES DE MERCÚRIO EM ÁREA SEM INFLUÊNCIA DA GARIMPAGEM NO RIO TROMBETAS – REGIÃO DO BAIXO AMAZONAS, PARÁ

MENDES, R. A. M.*1; SANTOS, E. C. O.1; BRABO, E. S. 1; JESUS, I. M. 1; ROCHA, C. S. G. 1; LIMA, M. O. 1; FAYAL, K. R. F. 1; SÁ. G.C.1; MASCARENHAS, A. F. S 1; HIGUCHI, H. 2; 1 Instituto Evandro Chagas da Fundação Nacional de Saúde/MS, Serviço de Meio Ambiente –SAMAM. 2 Museu Paraense Emílio Goeldi

Introdução: A presença do mercúrio (Hg) proveniente da garimpagem no meio ambiente amazônico é tese já comprovada. Entretanto, pouco se sabe sobre os teores naturais do mercúrio nessa região, o que tem dificultado as análises comparativas, uma vez que os padrões de normalidades preconizados pela OMS para diferentes compartimentos ambientais e em diferentes matrizes, parecem ser inferiores ao esperado em região de floresta tropical úmida, como é o caso da região amazônica. Quando se trata de pescado, em áreas de risco, as médias encontradas são superiores a esses limites oficiais. **Metodologia:** Foram coletadas amostras de peixes em uma localidade às margens do rio Trombetas, área fora de risco de contaminação pelo Hg da garimpagem, e considerada controle. No momento da coleta as amostras foram identificadas e divididas em dois grupos: espécies carnívoras e não carnívoras. A determinação de Hg no tecido muscular foi realizada por Espectrofotometria de Absorção Atômica com sistema de geração de vapor a frio. **Resultados:** Em Oriximina, cidade localizada na bacia do Rio Trombetas foram coletadas 496 amostras de peixes, sendo 117 de espécies não carnívoras e 379, de espécies carnívoras. A média de Hg nos peixes não carnívoros foi de 0,085 µg/g variando entre 0,011 – 0,257 µg/g, e a dos carnívoros 0,126 µg/g, e variou entre 0,003 – 1,336 µg/g. **Discussão/Conclusões:** Os resultados obtidos informam que, como média, os teores de Hg nessa área controle são bem inferiores aqueles encontrados em áreas de risco de contaminação pelo Hg da garimpagem. Entretanto, esse estudo também demonstra que algumas espécies carnívoras, dessa área controle, precisam de um número maior de observações em busca de justificar os teores relativamente elevados encontrados pelo estudo nessas espécies.

Apoio Financeiro: IEC / CGVAM / FUNASA / MS.