

CONTAMINAÇÃO MERCURIAL EM PEIXES DO MATO GROSSO, BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriely de Souza Ribeiro, Larissa Nayara Lima Silva, Jaqueline Deusdara Pinheiro, Giovani Spinola de Carvalho e Áurea Regina Alves Ignácio

O mercúrio ocorre naturalmente no sistema biogeoquímico da Terra, mas séculos de atividades humanas, como mineração e queima de combustível fóssil, tem mobilizado quantidades crescentes do elemento na atmosfera, oceano e sistema terrestre. A utilização do mercúrio (Hg) no Brasil data de 1850, e desde a exploração do ouro, é lançado no meio ambiente por fontes antropogênicas. O estado de Mato Grosso, atualmente é suscetível às ações decorrentes de garimpos e indústrias agropecuárias, que possuem descarte incorreto do mercúrio, que ocasiona elevada taxa de toxicidade em ambientes aquáticos, como os peixes, sendo a principal fonte de proteína podendo contaminar principalmente as populações que vivem às margens dos rios. O objetivo desse trabalho foi avaliar a concentração de mercúrio em peixes provenientes do Estado de Mato Grosso, e analisar se estão dentro dos limites permitidos pela legislação brasileira. Foi realizada busca de artigos nos periódicos Capes, SciELO, Scopus e ScienceDirect com as seguintes palavras-chave, fish, mercury e Mato Grosso. A string de busca para todas as plataformas foi fish AND Mercury AND (Mato Grosso). Foi determinado como critério de exclusão, os artigos que não quantificaram a concentração de mercúrio em peixes do estado de Mato Grosso e publicações não originais, como banner, revisão, capítulos de livros, relatórios técnicos, dissertações e teses. Para a triagem dos artigos, foi utilizado o software StArt – State of the Art through Systematic Review, versão 2.3.4.2. Foram indexados nas quatro plataformas 138 artigos resultados dessa string de busca (91,32% da ScienceDirect, 6,52% da Scopus, 1,44% SciELO e 0,72% Web of Science), destes, 92,75% foram eliminados de acordo com os critérios de exclusão estabelecidos. Apenas 7,24% (n=10) dos artigos foram aceitos, e todas as amostras de peixes analisadas estavam dentro dos limites aceitáveis pela legislação brasileira, de até 0,5 mg/kg para pescado não predador e 1,0 mg/kg para pescado predador. Apesar das concentrações de Hg encontradas estarem abaixo do recomendado, é necessário o monitoramento dessas áreas, já que é possível a deposição de mercúrio por diversas fontes antropogênicas. Medidas devem ser tomadas para reduzir a concentração de Hg nos peixes, a fim de minimizar os impactos à saúde, bem como os efeitos negativos sobre a pesca e o turismo de fauna, que se tornaram essenciais em diversas partes do estado. A presença de Hg em concentrações, mesmo nos limites aceitáveis deve ser objeto de estudo para implementação de um monitoramento contínuo deste poluente ambiental.

Palavras-chave: Mercúrio; Pescado; Ecotoxicologia

Referências Bibliográficas:

Pesquisas e Inovações em Ciências da Saúde e Biológicas: Produções Científicas Multidisciplinares no Século XXI, Volume 1

LACERDA, L. D; MENESES, C. F;. O Mercúrio e a Contaminação dos Reservatórios no Brasil. *Ciência Hoje*, v.19, n. 110, p.34-39, jun 1995.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mercury Environmental Aspect. *Environmental Health Critérios*, 86, p 115. Geneva. 1989.

Wasserman, Mercúrio em solos e sedimentos de passivos de mineração de ouro no sul da Amazônia, 2007.

RIBEIRO, Ezequiel; NOGUEIRA, Wesclen; PONTUSCHKA, Rute; Metal pesado em pescado: a presença de mercúrio como agente Contaminante. *Realidade e Perspectivas em Ciências dos Alimentos*. Ed Pantanal Editora. Cap IV. P 85-102. 2020.

Estudo de um sistema simples para determinação de mercúrio por absorção atômica pela técnica do vapor frio e de sua aplicação na análise de DEMONSTRATIVO DE INTERESSE AMBIENTAL. Finep, Seminário Nacional. Riscos e Conseqüências do Uso do Mercúrio, Brasília, Brasil (1990) , pp. 110 – 134

KASPER, Daniele; BOTARO, Daniele; PALERMO, Elisabete; Mercúrio em Peixes - fontes e contaminação. *Oecologia Brasiliensis*. Rio de Janeiro. v11, n2, p228-239.2007.

J. Park , LR Curtis. Distribuição de mercúrio em sedimentos e bioacumulação por peixes em dois reservatórios de Oregon: sistemas impactados de fonte pontual e não pontual. *Arco. Environ. Contam. Toxicol.* , 33 (1997) , pp. 423 – 429

HACON, Sandra; AZEVEDO, Fausto; Plano de ação regional para prevenção e controle da contaminação por mercúrio nos Ecossistemas Amazônicos. Brasília-DF.2006

FARIAS, Renato; A Piscicultura como fator de mitigação aos riscos de contaminação mercurial através do consumo de peixes na região da Amazônia norte mato-grossense. Universidade Estadual Paulista . São Paulo. 2007.

VAZ, Flávia; FURLAN, Érika; Contaminantes inorgânicos em pescado. Instituto da Pesca. Ed científica. cap 4, v.2, p 66-79.2020.