

Resumo

Este artigo revisa os impactos e patologias neurológicas associadas à contaminação dos peixes do Rio Madeira por metais pesados, com ênfase no mercúrio. O objetivo foi analisar como a bioacumulação e biomagnificação do mercúrio afetam a saúde humana, especialmente em termos de toxicidade neurológica. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica com análise de estudos observacionais, experimentais e de revisão sistemática, considerando dados regionais e globais sobre os níveis de mercúrio em peixes e os efeitos desse metal no organismo humano. Os resultados indicam que peixes de topo trófico, como bagres, apresentam concentrações de mercúrio que frequentemente excedem os limites de segurança para consumo humano, estabelecidos pela ANVISA. O metilmercúrio, forma mais tóxica do metal, interfere no sistema nervoso central, causando déficits cognitivos, alterações motoras e transtornos psiquiátricos, como ansiedade e depressão. Crianças são particularmente vulneráveis devido ao impacto do mercúrio no desenvolvimento neurológico, resultando em danos irreversíveis em casos de exposição intrauterina. O estudo reforça a necessidade de estratégias de mitigação, como o monitoramento contínuo das concentrações de mercúrio, o incentivo ao consumo de espécies de menor nível trófico e a regulamentação rigorosa de atividades mineradoras na região. Conclui-se que a contaminação por mercúrio no Rio Madeira é uma questão crítica de saúde pública, exigindo ações interdisciplinares que integrem políticas ambientais, saúde pública e educação para minimizar os impactos na saúde humana e na sustentabilidade da região Norte.

Palavras-chave: Contaminação por mercúrio; Neurotoxicidade; Metais Pesados; Rio Madeira.

Autores: Guilherme Henrique Vieira Priotto Pinheiro, Polyana de Vargas Teixeira