



## PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO COMO MITIGADOR DOS IMPACTOS NEGATIVOS DA CONTAMINAÇÃO POR MERCÚRIO NA POPULAÇÃO AMAZÔNICA

ALCÂNTARA, Aline Marculino<sup>1</sup>; BARBOSA, Suellen Ferreira<sup>2</sup>; BRITO, Brendson Carlos<sup>3</sup>; ANDRADE, Ádanna Souza<sup>4</sup>; ALMEIDA, Vilma Ribeiro<sup>5</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O mercúrio (Hg) pode se apresentar sob diversas formas, sendo o metilmercúrio (MeHg) a mais tóxica podendo causar danos neurológicos e neuromotores irreversíveis. A região amazônica, especialmente o município de Itaituba-PA, é uma área que sofre intensa contaminação por mercúrio devido ao garimpo de ouro. O Hg atinge os peixes pela dinâmica da teia alimentar, que são consumidos pela população ribeirinha, que os têm como principal fonte de alimentação, gerando bioacumulação e biomagnificação que afeta diretamente o sistema nervoso central (SNC). **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura acerca das consequências da contaminação por mercúrio, através do consumo de peixe, haja vista que o peixe vem ser a principal fonte de alimentação para população amazônica, e a utilização dos exercícios físicos para mitigar os efeitos sobre o SNC. **Material e métodos:** Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados BVS, Base Nacional no Ministério da Saúde e LILACS (Informação em Saúde da América Latina e Caribe). Foram utilizadas as palavras-chave “Contaminação por mercúrio” e a correspondente em inglês, “Mercury contamination”. **Resultados:** A contaminação dos peixes ocorre por meio da alimentação, adsorção e respiração branquial. O exercício físico tanto de forma crônica como aguda apresenta efeitos benéficos no SNC. O mecanismo mais provável apontado é o aumento da síntese de miocinas e fatores tróficos estimulados pelo exercício de força e liberados na corrente sanguínea, que o permeiam e nele promovem processos neurotróficos e neuroplasticidade. A literatura aponta que treinamentos periodizados de exercícios de força, para neuropatas com prejuízos musculares, lesão cerebelar que provoca ataxia, sintomas característicos de contaminados por Hg, apresentam elevações significativas na força muscular, diminuição da perda desta capacidade e da resistência, além de parecerem contribuir positivamente nos sintomas neuropsiquiátricos, sendo coadjuvante e eficaz na depressão. **Conclusão:** Diante disto, observa-se que a prática de exercício físico pode auxiliar como agente mitigador dos impactos negativos da contaminação por mercúrio em Itaituba-PA, ressaltando-se que são necessários estudos envolvendo análises específicas para comprovação dessas informações, para avaliar seus efeitos fisiológicos.

**Palavras-chave:** exercício físico; meio ambiente; metilmercúrio; peixe.

<sup>1</sup>Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Itaituba, Itaituba, Pará. aline.alcantara@ifpa.edu.br.

<sup>2</sup>Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Itaituba, Itaituba, Pará. suellen.barbosa@ifpa.edu.br.

<sup>3</sup>Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Itaituba, Itaituba, Pará. brendson.brito@ifpa.edu.br

<sup>4</sup>Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Itaituba, Itaituba, Pará. adanna.souza@ifpa.edu.br

<sup>5</sup>Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Itaituba, Itaituba, Pará. vilma.ribeiro@ifpa.edu.br