

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS HÁBITOS DE VIDA NA CONTAMINAÇÃO MERCURIAL EM TRABALHADORES DE CASA DE QUEIMA DE ITAITUBA

Rosa Maria Souza Santa Rosa¹(PG), Regina Celi Sarkis Müller¹(PQ), Cláudio Nahum Alves¹(PG), Jorge Eduardo de Souza Sarkis²(PQ), Edilson Brabo³(PQ), Elisabeth de Oliveira Santos³(PQ)

1 Departamento de Química, Universidade Federal do Pará, Rua Augusto Corrêa, S/N, Guamá, CEP.: 66.075-090, Belém – PA.

2 Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares, Grupo de Caracterização Isotópica – USP, Tv. R, 400, CEP.: 05508-900, São Paulo – SP.

3 Laboratório de Ecologia Humana e Meio Ambiente, Instituto Evandro Chagas, CEP.: 67000-000, Ananindeua – PA.

palavras-chave : CONTAMINAÇÃO, MERCÚRIO TOTAL, URINA

Na região Amazônica uma das fontes de contaminação do ambiente é o garimpo de ouro. Neste processo, o mercúrio metálico é usado para amalgamar o ouro e a sua recuperação dá-se pela queima do amálgama. O vapor de mercúrio liberado, representa um risco potencial para a saúde humana.

O objetivo deste trabalho foi estabelecer uma correlação entre a concentração de mercúrio total em urina de trabalhadores de casas de queima, com os hábitos de vida de cada indivíduo, procurando estabelecer uma relação de causa e efeito.

As amostras foram coletadas em Itaituba nos anos de 1995 e 1997 e todos os indivíduos responderam a um questionário epidemiológico, contendo informações sobre identificação, hábitos alimentares, histórico ocupacional e morbidade.

As determinações de mercúrio total foram realizadas no Laboratório de Toxicologia do Instituto Evandro Chagas por AAS-CV, método Akagi, utilizando o Analisador de Mercúrio Hg-3500 [1]. Aplicou-se métodos estatísticos (básico e discriminante) usando o MINITAB 101 [2].

Desse estudo foi possível dividir os trabalhadores em 3 grupos : concentrações normais de mercúrio, ≤ 10 ng/mL, (29%); no limite de tolerância biológico, até 50 ng/mL, (49%) e para pessoas contaminadas, ≥ 50 ng/mL (22%). A análise discriminante sugere que o consumo de peixe e de bebida alcoólica, o número de obturações metálicas, assim como a jornada de trabalho são variáveis importantes no diagnóstico da contaminação mercurial de pessoas expostas ocupacionalmente aos vapores de mercúrio.

[1] - Akagi, H., et al. (1995) Human exposure to mercury due to goldmining in the Tapajós river basin, Amazon, Brazil: Speciation of mercury in human hair, blood and urine. *Water, Air and Soil pollution* 80, 85-94.

[2] - B.F. Ryan, B.L. Joiner and T. A. Ryan Jr. *MINITAB handbook 2nd. Ed.*, Boston : PWS-KENT, 1985.

SUDAM/CAPES/FINEP/CNPq