

NE 0085 - AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE MERCÚRIO E MICRONUTRIENTES EM PRÉ-ESCOLARES DA REGIÃO AMAZÔNICA

DÉBORAH I.T. FÁVARO¹; NATHALIA R. SANTOS¹; LUCIANA A. FARIAS¹; VERA A. MAIHARA¹; JAIME P.L. AGUIAR²; FERNANDO H. ALENCAR²; LÚCIA K. YUYAMA².

A presença de mercúrio (Hg) na cadeia alimentar e sua absorção pelos humanos é universalmente reconhecida como um perigo potencial à saúde. Considerando que muitos dos alimentos e dietas da região Amazônica não tem o seu perfil nutricional totalmente elucidado, o presente estudo determinou o teor de Hg e de alguns micronutrientes (Ca, K, Na, Fe, Se e Zn) em dietas de pré-escolares de diferentes municípios da região Amazônica (Alvarães, Anamá, Benjamim Constant, Beruri, Borba, Codajás, Nhamundá e Nogueira). As dietas foram coletadas em residências a partir de uma busca ativa nos municípios, por meio da porção em duplicata de um dia. Cerca de 30 dietas de crianças, nas faixas etárias de 1 a 3 anos e de 4 a 6 anos, foram coletadas e misturadas formando um pool de dietas, para cada município amostrado. Para a determinação dos elementos minerais Ca, K, Fe, Na, Se e Zn utilizou-se a técnica de ativação neutrônica (AAN). Para a determinação de Hg, utilizou-se a técnica de espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio (CVAAS). A validação das metodologias analíticas de AAN e CVAAS, quanto à precisão e exatidão, foi feita por meio da análise de materiais de referência certificados. Os micronutrientes Ca, K, Na, Fe, Se e Zn foram determinados nas amostras de dietas e os valores de concentração convertidos em dados de ingestão diária. Esses valores foram comparados com as novas recomendações (DRIs), para os respectivos estágios de vida das crianças em estudo. Os resultados obtidos, em $\mu\text{g kg}^{-1}$, para Hg nas análises das dietas foram: 90 ± 2 para Alvarães, $114 \pm 2 \mu\text{g kg}^{-1}$ para Anamá; $37,1 \pm 0,4$ para Benjamim Constant (1 a 3 anos) e 100 ± 2 para 4 a 6 anos; $3,3 \pm 0,4$ para Borba (1 a 3 anos) e 124 ± 1 para 4 a 6 anos; 163 ± 1 para Beruri (1 a 3 anos) e 215 ± 3 para 4 a 6 anos; 75 ± 6 para Codajás (1 a 3 anos) e 117 ± 4 para 4 a 6 anos; 53 ± 1 para Nhamundá e $64 \pm 2 \mu\text{g kg}^{-1}$ para Nogueira. O valor de ingestão semanal provisória tolerável (PTWI) para Hg preconizado pela OMS é de $5 \mu\text{g}$ de Hg por kg de peso corpóreo. Considerando-se o peso médio das crianças como sendo 10 kg, a ingestão semanal de Hg nessas dietas variou de 0,2 a $27,2 \mu\text{g}$ de Hg, estando abaixo do valor de PTWI.

¹Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - Laboratório de Análise por Ativação Neutrônica – IPEN/CNEN – SP, Av. Prof. Lineu Prestes 2242, Cidade Universitária, CEP: 05508-000, São Paulo, Brasil

²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia -Laboratório de Nutrição e Físico-Química de Alimentos da Coordenação de Pesquisas em Ciências da Saúde, Av. André Araújo 2036, Aleixo, CEP: 69060-001 - Manaus, Amazonas, Brasil.

11563