Avaliação do Risco de Exposição a As, Cd e Pb de uma População do Norte do estado do Rio de Janeiro com base em uma Dieta em Carnes

Bruno de Souza Ramos, Inácio Abreu Pestana, Cristina Maria Magalhães de Souza

Uma dieta composta por itens proteicos expostos a presença de elementos-traço é uma forma preocupante de contaminação alimentar, já que acarreta distúrbios em várias funções do organismo. No ramo alimentício, o setor de carnes apresenta destaque por seu alto consumo no mundo e dados recentes mostram um aumento nesse consumo de carne tanto no Brasil quanto no resto do mundo. Dentre os itens que compõem o grupo das carnes vermelhas, a carne suína é a mais consumida mundialmente, seguida da carne de frango e de boi, tendo o Brasil um papel de destaque, que figura entre os maiores produtores e consumidores destes itens alimentares. O objetivo deste estudo é verificar a presença e os níveis de As, Cd e Pb em cinco itens alimentares *in natura* e congelados: porco, frango e peixe, avaliando o risco associado ao consumo de cada um deles no que tange as ingestões toleráveis e a probabilidade da produção de neoplasias, de uma população humana do norte do estado do rio de Janeiro, considerando diferentes faixas etárias. Aproximadamente 150 amostras serão adquiridas (30 de cada matriz) em comércios e criadouros da cidade de Campos dos Goytacazes e arredores. Estas amostras serão liofilizadas, solubilizadas e a determinação dos elementos-traço será realizada utilizando-se um Espectrofotômetro de Emissão Óptica por Plasma Acoplado Indutivamente (ICP-OES). A ingestão dos elementos-traço via dieta alimentar e a estimativa do risco de câncer terão como base de cálculos um questionário de frequência alimentar, com o objetivo de reunir informações sobre sexo, idade e taxa de consumo dos itens alimentares. A ingestão diária de cada um dos metais estudados será calculada para cada uma das quatro matrizes. O risco de câncer resultante dessa ingestão será calculado de acordo com modelos pré-estabelecidos na literatura. Espera-se que carnes *in natura* apresentem concentrações mais elevadas de As, Cd e Pb, já que sistemas de criação extensiva, que possibilitam a maior exposição dos animais ao ambiente, estão sujeitas a maiores riscos de contaminação.

Palavras-chave: Elementos-traço; Contaminação Alimentar; Avaliação de risco.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.