

DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS TRAÇO EM DIETAS DE IDOSOS POR ATIVAÇÃO COM NEUTRONS INSTRUMENTAL. Vera A. Maihara(PG)¹, Américo T.S. Miguel(IC)¹, M. Bernarda C. Cordeiro(PG)², Silvia M.F. Cozzolino (PQ)² Marina B.A. Vasconcellos(PQ)¹. 1- Divisão de Radioquímica- IPEN - 2-Faculdade de Ciências Farmacêuticas-USP.

Inúmeros pesquisadores têm estudado as deficiências nutricionais de alguns elementos traço em dietas de pessoas idosas, como Fe, Ca, Zn e Cu. Essas deficiências muitas vezes levam a graves problemas degenerativos, devido a baixa ingestão de alimentos como a carne, laticínios e frutas.

Uma vez que a dieta representa a principal fonte de nutrientes ao organismo humano, a sua análise é de fundamental importância. O método de análise por ativação tem se mostrado muito eficiente para a análise de dietas, pois permite a determinação simultânea de muitos elementos essenciais na faixa de $\mu\text{g/g}$ a ng/g .

No presente trabalho foram analisados os teores de Fe, Ca, Se, Zn, Co e Rb em 12 amostras de dietas de pessoas idosas (aprox. 80 anos), pelo método de ativação com nêutrons instrumental. Essas dietas representam o consumo de todo alimento ingerido por 3 dias por idosos de um asilo da Cidade de São Paulo. Foi utilizado o método de amostragem em porção em duplicata. Os alimentos foram coletados em sacos plásticos e secos em estufa ventilada a 60°C . Após a secagem os alimentos foram triturados em um moinho de facas e homogeneizados no Departamento de Nutrição Experimental da USP.

Os teores de Fe, Zn, Se, Co, Ca e Rb foram determinados após irradiação por 8 horas em fluxo de 10^{18} n $\text{cm}^{-2} \text{s}^{-1}$ no reator IEA-R1 do IPEN e tempos de decaimentos de 3 a 15 dias. Para testar a validade do procedimento analítico foram analisados 2 materiais de referência: Total Diet (NBS-SRM 1548) e Citrus Leaves (NSB-SRM 1572), e os resultados obtidos foram concordantes com os registrados na literatura (erros relativos menores que 20%). (CNPq)