

RESUMO
ABSTRACT Apresentação oral
Oral presentation Poster

TOXICOLOGIA ANALÍTICA

Area Subject

DETERMINAÇÃO DOS ELEMENTOS As, Hg, Sb E Se EM MATERIAIS BIOLÓGICOS POR ANÁLISE POR ATIVAÇÃO COM NÊUTRONS.

Déborah I.T.Fávaro; Vera A.Naihara; Marina B.A.Vasconcellos; Maria José A.Ag melin. Divisão de Radioquímica - IPEN-CNEN/SP.

A contaminação por elementos pesados no ambiente tem sido reconhecida como um sério problema de poluição, com particular atenção para os elementos As, Cd, Cu, Hg, Pb, Sb e Se devido às propriedades tóxicas desses elementos, que acima de determinados níveis, tornam-se altamente prejudiciais à saúde humana. Para a sua determinação em diferentes amostras, a níveis de concentração muito baixas, exigem-se métodos analíticos de alta precisão, exatidão e sensibilidade. A análise por Ativação com Nêutrons apresenta excelentes características a esse respeito, além de ser uma técnica analítica praticamente livre de contaminação, após a irradiação.

No presente trabalho, desenvolveram-se dois procedimentos radioquímicos para a determinação simultânea dos elementos As, Hg, Sb e Se, em materiais biológicos de referência, usando trocador iotgânico (TDO) e resina aniônica. Após estabelecimento desses métodos, analisaram-se os seguintes materiais de referência: Bowen's Kale (IUPAC), Rice Flour (NBS-SRM-1568), Citrus Leaves (NBS-SRM-1572), Fish Flesh (IAEA-MA-A-2), Copepod (IAEA-MA-A-1), Mixed Human Diet (NBS-SRM-8431a) para verificar a exatidão e precisão dos métodos desenvolvidos.