

ANÁLISE COMPARATIVA DE ELEMENTOS MINERAIS EM AMOSTRAS DE MÊIS BRASILEIROS PELO MÉTODO DE ANÁLISE POR ATIVAÇÃO COM NEUTRONS INSTRUMENTAL. Déborah Inês Teixeira Fávaro, Song Yng Ling, Marina Beatriz Agostini Vasconcellos, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - Comissão Nacional de Energia Nuclear/São Paulo, Divisão de Radioquímica. Beatriz Pamplona, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia Geral, Universidade de São Paulo.

O interesse na determinação da concentração de elementos químicos inorgânicos em amostras de mel tem aumentado nos últimos anos, devido à sua utilização como indicador de poluição ambiental em vários países.

No presente trabalho, desenvolveu-se um método de análise com objetivo de determinar o maior número possível de elementos essenciais e tóxicos, em amostras de mel, usando o método de Análise por Ativação com Neutrons Instrumental seguido de espectrometria gama de alta resolução.

Foram analisados 5 tipos de méis, a saber: Baccharis, Citrus, Croton, Eucalyptus I e Eucalyptus II.

As amostras de mel foram irradiadas no Reator de Pesquisas IEA-RI do IPEN-CNEN/SP. Com diferentes tempos de irradiação e resfriamento determinaram-se os elementos: Ag, Br, Ca, Ce, Cl, Co, Cs, Fe, K, La, Mg, Mn, Na, Rb, Sc e Zn. A faixa de concentração dos elementos variou de mg/g a µg/g.

Observou-se que não houve uma variação muito significativa na concentração dos elementos Ag, Ca, Ce, Co, Fe, La, Sc e Zn entre os diferentes tipos de méis. Já para os demais elementos Br, Cl, Cs, K, Mg, Mn, Na e Rb houve uma variação bastante acentuada, observando-se uma maior concentração desses elementos nos méis de Eucalyptus (I e II) e Baccharis.

Estudou-se também os coeficientes de correlação entre as concentrações de pares de elementos analisados e as relações Rb/Fe e Rb/Zn para os diferentes tipos de méis.