



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0586

DETERMINAÇÃO DE MINERAIS EM MEL POR ICP OES APÓS TRATAMENTO DA AMOSTRA

Taise Suellen de Castro (Bolsista PIBIC/CNPq), Thiago Marcelo Ribeiro Gianeti, Greice Trevisan Macarovascha e Profa. Dra. Solange Cadore (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A composição química do mel de abelhas é, essencialmente, uma mistura complexa de carboidratos, água e minerais. Os constituintes considerados essenciais à dieta humana podem estar presentes no mel em concentrações tais que podem classificá-lo como uma fonte rica ou boa de determinados minerais e a quantificação dos elementos – muitos indesejáveis em determinadas concentrações, por sua suposta toxicidade – além de estarem relacionados à origem geográfica, podem assinalar possíveis contaminações ou poluição ambiental. A determinação das espécies metálicas (Mn, Se, Zn, Cu, Co, Fe, Al, Mo, Mg e Ca, entre outros) constituintes do mel pode ser feita por ICP OES. Porém, devido à complexidade da matriz, é necessário seu tratamento prévio, a fim de decompor a matéria orgânica. A proposta deste trabalho foi tratar as amostras de mel com fotólise oxidativa, empregando um reator construído no próprio laboratório, com a possibilidade de trabalho em diferentes potências, utilizando radiação ultravioleta – lâmpada de mercúrio – cujos parâmetros de potência da lâmpada e tempo de irradiação foram otimizados com base no teor de carbono orgânico remanescente após o tratamento.

Fotólise oxidativa - Mel - ICP OES