



325

## CARACTERIZAÇÃO MULTIELEMENTAR DO PÓLEN DA ABELHA *Scaptotrigonaaff postica* UTILIZANDO TÉCNICA DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Leal LGM<sup>1</sup>; Zamboni CB<sup>1</sup>; Frota LOO<sup>1</sup>, L Simon MS<sup>2</sup>, Nascinto RM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN/CNEN, São Paulo, Brasil

<sup>2</sup>Laboratório de Parasitologia, Instituto Butantan, São Paulo, Brasil

Nos últimos anos a procura por produtos naturais e saudáveis cresceu significativamente e produtos oriundos da Meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão), passaram a ser consumidos em maior escala no Brasil. Especificamente, o pólen tem ganhado destaque no âmbito nutricional por ser uma fonte proteica (16 a 40 %, contendo vários aminoácidos) e rica em carboidratos, lipídeos, oligoelementos minerais, fibras, hormônios e vitaminas. O pólen tem sido considerado um superalimento, mas investigação científica ainda são escassas, especialmente no que concerne estudos de suas propriedades específicas. O objetivo desta investigação foi avaliar o teor dos elementos inorgânicos (realização de análise multielementar) em pólen de abelhas *Scaptotrigonaaff. postica*, proveniente da região de Barra do Corda, no estado do Maranhão. As análises foram realizadas utilizando espectrômetro de Fluorescência de Raios X (X-123SDD, Amptek) equipado com tubo de Raio de X de Prata e detector de Silício (Si Drift 25 mm<sup>2</sup> x 500µm) com janela de Berílio de 0.5mil. Na análise multielementar Ca, Cl, Fe e K correspondem aos componentes majoritários enquanto P, S e Zn estão presentes como elementos traços. As concentrações obtidas encontram-se dentro dos limites máximos recomendados na legislação nacional. Essas estimativas compõem as primeiras avaliações de oligoelementos minerais deste produto natural e fornecem subsídio a apicultores à respeito de suas características específicas além de contribuir com dados relevantes no âmbito nutricional.

**Palavras –chave:** pólen, abelhas *Scaptotrigonaaff. Postica*, FRX, análise multielementar

Suporte financeiro; CNPq e FAPESP