

CARACTERIZAÇÃO DE MÉIS DE ABELHAS EUSOCIAIS DA BAHIA

Marcus L. S. de F. Bandeira^{1,3(PQ)}*, Sérgio L. C. Ferreira (PQ)², Marina S. Castro³ (PQ), Alvanice L. Ribeiro (TC)³, Anselmo A. Lima (PQ)³

1- IFETBAHIA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus de Porto Seguro-BA. marcusbandeira@cefetba.br

2- UFBA – Instituto de Química – Grupo de Pesquisa em Química Analítica, Campus de Ondina, Salvador-BA.

3- EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - Salvador – Bahia.

Palavras Chave: Classificação de méis, Abelhas sem ferrão, *Apis mellifera*.

Introdução

O mel das abelhas sem ferrão é um produto que tem apresentado uma demanda crescente de mercado obtendo preços mais elevados que o das abelhas *Apis mellifera* em diferentes regiões do Brasil. Entretanto, ainda existem poucos estudos sobre as características físico-químicas e traços de metais, que possibilitem definir padrões de qualidade para a sua comercialização.

O presente trabalho mostra o estudo de amostras de méis de abelhas *Apis mellifera* e méis de abelhas sem ferrão (Meliponini) coletadas no estado da Bahia-Brasil onde foram determinados, por ICP OES, 20 elementos químicos (Al, Be, Ba, B, Cd, Ca, Pb, Co, Cu, Cr, Sr, Fe, Li, Mg, Mn, Ni, K, Si, V e Zn).

Resultados e Discussão

Foram analisadas 94 amostras entre méis de *Apis mellifera* e Meliponini. As amostras foram preparadas e analisadas no ICP OES¹. A distribuição dos analitos por região geográfica pode ser visualizada na figura 01. Na tabela 01 estão dados sumarizados de alguns metais por tipo de mel. Nas amostras de *Apis* oriundas do Recôncavo Baiano foi encontrado o metal chumbo em concentrações de 3,51 e 4,13 mg kg⁻¹. Podemos observar que as amostras do Recôncavo Baiano apresentam os maiores teores de metais (Pb, Zn, Si, Al e Fe). A região sudoeste também apresenta valor elevado de cobre o que é condizente nesta região pela atividade da cafeicultura. As regiões oeste, médio São Francisco e litoral norte foram as que apresentaram menores concentrações de metais (principalmente Mn, Fe e Cu).

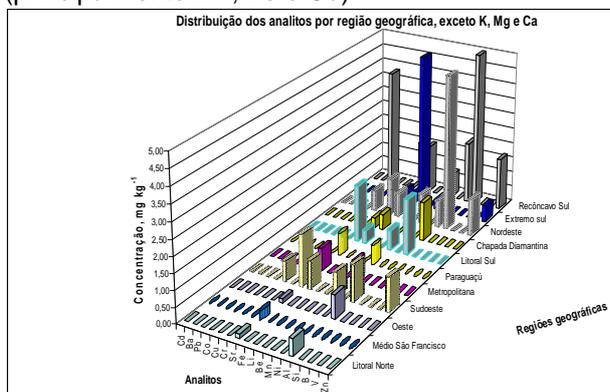


Figura 01. Distribuição média dos metais nos méis por região geográfica.

Tabela 01. Resultados por tipo de mel.

Analito		Metais			
		média	máximo	mínimo	sd
Al	<i>Apis</i>	0,89	2,62	0,50	0,63
	Melip.	1,65	2,97	1,15	0,88
Ca	<i>Apis</i>	28,31	160,8	6,93	27,30
	Melip.	31,52	68,36	1,28	21,80
Sr	<i>Apis</i>	1,01	5,22	2,75	1,09
	Melip.	1,25	2,75	0,14	0,98
Mg	<i>Apis</i>	11,19	69,60	0,26	15,54
	Melip.	17,43	94,52	0,33	26,40
Mn	<i>Apis</i>	0,70	2,08	0,22	0,54
	Melip.	1,01	3,22	0,14	1,09
K	<i>Apis</i>	361,5	3354	81,48	481,2
	Melip.	416,6	1975	16,63	544,6

Sd = desvio padrão.

Conclusões

As contaminações por Pb e Zn apresentadas pelas amostras do Recôncavo Baiano e por cobre na região sudoeste do estado são um indicativo que o mel pode ser utilizado como indicador de contaminação ambiental por metais pesados.

Um panorama completo das características dos méis da Bahia está sendo traçado através do projeto (EBDA-ADAB) aprovado no CNPQ (chamada 64/2008).

Agradecimentos

A EBDA pelo suporte técnico e logístico.

¹ IOANNIDOU M.D., ZACHARIADIS G.A., ANTHEMIDIS A.N., STRATIS J.A., Talanta, 2005, 65, 92.