

Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

**ANÁLISE DOS ELEMENTOS METÁLICOS EM MEL DE ABELHAS COMERCIALIZADO
NA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ**

Ketelen Michele Guilherme de Oliveira (PIBIC, Fundação Araucária)
Unespar/Campus, ketelenguiloliveira@hotmail.com
Lucila Akiko Nagashima (Orientador)
Unespar/Campus, lucilanagashima@uol.com.br

RESUMO: Atualmente os produtos apícolas são produzidos em ambientes muitas vezes considerados inóspitos, uma vez que as abelhas operárias efetuam viagens exploratórias num raio de até sete quilômetros que cercam o seu habitat para recolher o material necessário para o mel. Em busca pelo néctar e pólen das flores, as abelhas podem ter contato com essas áreas inóspitas, microrganismos e demais partículas suspensas no ar que aderem ao seu corpo e serem depositados na colmeia junto com o pólen, ou podem ser absorvidos junto com o néctar das flores, ocasionando a contaminação do produto. O estudo realizado para a determinação dos metais-traço no mel de abelhas pode ser considerado uma ferramenta para o biomonitoramento ambiental. A concentração dos metais traço nos produtos apícolas reproduz o perfil de metais de toda a região visitada pelas abelhas operárias, sendo excelentes bioindicadores ambientais, útil na avaliação do grau de contaminação daquele espaço. Assim, o objetivo deste trabalho foi efetuar a caracterização dos elementos metálicos Mg, Ca, K, Zn, Pb, Na, Co, Fe, Cu, Cd, As e Mn em amostras de mel provenientes da região noroeste do Paraná, pela Espectrometria de Absorção Atômica de Chama segundo metodologia da *Association of Official Analytical Chemistry*. As análises foram efetuadas no Laboratório de Química – Departamento de Química da Universidade Estadual de Maringá, Paraná. Foram analisadas seis amostras, nas quais os metais As, Co, Cd e Fe não foram detectados nas amostras. Três das amostras analisadas apresentaram níveis do metal chumbo elevado, quando comparadas com o valor máximo permitido pela legislação brasileira. A detecção deste elemento (chumbo) e outros metais pesados em grandes proporções podem indicar que o ambiente em que se encontra a colmeia está contaminado. Diversos são os vínculos de contaminação, destes o solo, ar, água, e até materiais utilizados na área de extração do mel, podem conseqüentemente serem introduzidos juntos na colmeia.

Palavras-chave: Metais pesados. Biomonitoramento. Mel.