



**USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO**

Veículo: A Lavoura

Data: 01/07/2012

Caderno / Página: Pesquisa / 12 e 13

Assunto: Abelhas são bioindicadoras de poluição

# ABELHAS são BIOINDICADORAS de POLUIÇÃO

SCHAU





## Os produtos apícolas podem ser usados como bioindicadores para monitoramento de impacto ambiental causado por fatores biológicos, químicos e físicos

**O** incansável vaivém das abelhas para produzir mel pode trazer importantes informações sobre a poluição ambiental. Na busca pelo néctar e pólen das flores, as operárias também têm contato com microorganismos, produtos químicos e demais partículas suspensas no ar, que aderem em seu corpo, revelando importantes informações sobre as condições das áreas ao redor.

O estudo, realizado pela bióloga Talita Antonia da Silveira, foi desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Entomologia da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz” (ESALQ/USP), com objetivo de verificar se o pólen coletado pelas abelhas *Apis Mellifera* pode ser utilizado como bioindicador da poluição ambiental.

O trabalho foi realizado no apiário da escola, localizada próxima de áreas agrícolas, industriais e urbanas, portanto, com espécies de plantas ornamentais e frutíferas, além de um fragmento de mata nativa. Talita explica que nas viagens exploratórias das operárias para recolher o néctar, a água e o pólen das flores, elas exploram, além da vegetação, também o solo, água e ar, cobrindo quase todos os setores ambientais. “Durante este processo, diversos micro-organismos, produtos químicos e partículas suspensas no ar são interceptados pelas abelhas e podem ficar aderidos ao seu corpo ou serem ingeridos pelas mesmas”, explica a pesquisadora.

### Produtos indicam poluição

Dessa forma, os produtos apícolas — mel, própolis, cera, geleia real e pólen — podem ser usados como bioindicadores para monitoramento dos impactos ambientais causados por fatores biológicos, químicos ou físicos. “O monitoramento a partir de produtos apícolas pode ser uma das formas de prevenir a contaminação ambiental”, afirma Talita.

A bióloga alerta para o fato de o armazenamento de mel e pólen, a postura da rainha e a ocupação dos favos estarem sujeitos a variações sazonais, pois as características produtivas e reprodutivas das colônias de abelhas são influenciadas pelo clima e pela disponibilidade de alimento na região onde são criadas. É importante observar ainda as condições meteorológicas, que também influenciam na coleta e qualidade do pólen.

“As abelhas utilizaram diversos tipos de vegetação presentes no ambiente, aproveitaram as plantas ruderais como fonte de coleta de pólen para manutenção de suas colônias e acrescentaram à sua dieta o pólen de outras plantas arbóreas, arbustivas e herbáceas, conforme a disponibilidade da área”, contou a pesquisadora. “Quanto à interferência do clima nos parâmetros físico-químicos, o estudo mostrou que as condições meteorológicas do ambiente influenciam a qualidade e a coleta do pólen”, explicou Talita da Silveira. 