

## TESTES DE ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL PARA ABELHAS SEM FERRÃO (INSECTA: APIDAE: MELIPONINI), DA REGIÃO AMAZÔNICA

Janeide A Dantas<sup>(1)</sup>, Gislene Almeida Carvalho-Zilse<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Bolsista FAPEAM/INPA, <sup>(2)</sup>Pesquisador do INPA

As abelhas sem ferrão brasileiras são denominadas Meliponíneos por pertencerem à subtribo Meliponina (Silveira *et al.*, 2002). Essas abelhas são os principais polinizadores da flora nativa respondendo por até 90% da polinização da floresta amazônica (Kerr *et al.*, 2001). Nos últimos anos, esses insetos, têm sido alvo de interesse por fornecer fontes alternativas de alimento (mel e pólen), pela comercialização desses produtos e mesmo de suas colônias. No Amazonas, o quilo do mel de meliponíneos chega a valer 4 vezes mais o preço por quilo do mel comum da abelha africanizada *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758). As abelhas precisam ingerir proteínas, vitaminas e sais minerais, para um correto desenvolvimento. As adultas alimentam-se principalmente de mel e pólen. Em condições naturais, o pólen representa a principal fonte de proteínas, lipídios, sais minerais e vitaminas para as abelhas. Por sua vez o mel fornece os carboidratos. O mel e o pólen compõem, assim, uma dieta equilibrada e indispensável para o desenvolvimento das colônias (Couto e Couto, 1997). O néctar floral é uma fonte energética que pode ser substituída por açúcares, principalmente a sacarose, componente importante na manutenção de vários processos biológicos e da temperatura na colônia contribuindo no desenvolvimento das crias (Aidar, 1996). Em todas as regiões brasileiras, existem períodos em que podem ocorrer escassez de néctar e/ou pólen disponíveis nas flores, o que pode comprometer o desempenho da colônia. O meliponicultor deve identificar esses períodos e evitar que a colméia se debilite, em decorrência de escassez de alimento. Uma colônia de cada espécie *M. seminigra* Friese, 1903, *M. compressipes* Fabricius, 1804 e *M. rufiventris* Lepelletier, 1806 do Meliponário GPA localizado no campus sede do INPA, Manaus, AM foram monitoradas quanto ao uso das diferentes misturas de substitutos de mel (xarope artificial, mel e complementos vitamínicos- Teragran-M e Supledin) e pólen (farelo de soja, pólen (*Apis* e/ou *Trigona*) oferecidos interna e externamente às colônias no período de dezembro/2003 a maio/2004. Os substitutos de pólen foram oferecidos às colônias em duas condições: não fermentada e pré-fermentada em geladeira por 15 dias. Para o experimento com alimentação interna foram realizados testes com 30 gramas de cada mistura oferecidas às colônias em potes confeccionados com cera de abelha *Apis* colocados dentro das colônias. As observações foram realizadas em colônias tampadas com

vidro para permitir a visualização da utilização da mistura pelas abelhas. Para os testes externos inicialmente foi importante realizar o treinamento de condicionamento das abelhas ao alimentador externo com essência de capim-santo (*Cymbopogon citratus*) misturado ao xarope de mel (5g de mel de abelha *Apis* e 5g de água) o qual foi oferecido numa placa de petri às colônias, distantes 3 a 5 metros das colônias observadas. Cada colônia foi monitorada durante 5 dias para observação direta do uso de alimento oferecido (coleta do alimento pelas abelhas) com uma mesma mistura e permaneceram duas semanas sem serem alimentadas artificialmente, a fim de evitar que as abelhas deixassem de sair a campo para forrageamento. Assim, foi realizado um rodízio para observação da utilização dos diferentes tratamentos (misturas) pelas três espécies. Os resultados mostraram que todas as espécies utilizaram tanto alimentos pré-fermentado ou não fermentado. As três espécies estudadas *M. seminigra*, *M. compressipes* e *M. rufiventris* consumiram mais alimento não fermentado, mais pastoso do que sólido, ou seja, com maior quantidade de xarope artificial. Os substitutos de pólen foram mais consumidos com alimentação interna enquanto os substitutos de mel foram mais aceitos externamente. A espécie que mais visitou o alimentador externo foi *M. seminigra*. Assim podemos ratificar que *M. seminigra* é uma espécie generalista (Absy *et al.*, 1984) comparada à *M. rufiventris* que foi seletiva as misturas oferecidas e *M. compressipes* que visitou o alimentador externo, mas não consumiu os substitutos de pólen e mel.

Aidar, D. S. 1996. A mandaçaia: biologia de abelhas, manejo e multiplicação artificial de colônias de *Melipona quadrifasciata*. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto – São Paulo, 104 p.

Silveira, F. A.; Melo, G. A. R.; Almeida, E. A. B.. 2002. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação. 1ª ed. MMA e Fundação Araucária. Belo Horizonte, Minas Gerais. 251p.

Couto, R. H. N.; Couto, L. A. 1997. Alimentos e alimentação para as abelhas. *Anais do VII Encontro Brasileiro de Apicultura e IV Encontro Brasileiro de Meliponicultura*: 20-21.

Kerr, W. E.; Carvalho, G. A.; Silva, A. C. ; Assis, M. G. P. 2001. Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica. *Parcerias Estratégias*, 12:20-41.