

# **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO PRODUTIVO E DA SANIDADE DE COLMÉIAS DE ABELHAS AFRICANIZADAS (*Apis mellífera* L.) NA REGIÃO DE SEMI-ÁRIDO PIAUIENSE**

*Hilton Borges Silva Neto (bolsista do PIBIC/UFPI), Juliana do Nascimento Bendini (Co-Orientadora, Bolsista DCR/CNPQ), Fábio Adriano Santos e Silva (colaborador - Mestrando em Ciência Animal - UFPI), Darcet Costa Souza (Orientador, Departamento de Zootecnia – UFPI)*

## **INTRODUÇÃO**

O Brasil está em situação vantajosa em relação às enfermidades apícolas, se comparado a outros países, por utilizar em sua apicultura abelhas africanizadas, que apresenta maior rusticidade e menor susceptibilidade a doenças e pragas, dispensam a utilização de fármacos ou qualquer produto químico. Essa característica possibilita a produção de mel com baixo risco de contaminação com resíduos; porém, o grande desafio da apicultura brasileira é assegurar aos consumidores e ao mercado a comprovação da qualidade exigida (Souza, 2006).

No Brasil, já foram diagnosticadas várias doenças e parasitoses apícolas, destacando-se entre elas a Nosemose, a Cria Pútrida Européia, a Paralisia, a Acariose, a Cria Ensacada, a Cria Giz e, mais recentemente, a Varroatose causada pelo ácaro ectoparasita *Varroa destructor* (Gramacho, 1999), que devido sua rápida disseminação tornou-se um dos principais problemas na apicultura mundial (Botta et al. 2004).

Apesar de pesquisas demonstrarem que o grau de infestação por *Varroa destructor* se mantém baixo no Brasil (Moretto e Leônidas, 2003), existe uma preocupação com a sua taxa de reprodução. Além disso, segundo Castagnino (2008) o referido ácaro pode ser porta de entrada para outras doenças das abelhas.

Necessário se faz, no sentido de se preservar a apicultura brasileira, um controle sanitário eficiente para evitar a entrada e propagação de novas doenças. Há também a necessidade de se investir ainda mais em pesquisas sobre patologia apícola e melhoramento genético de abelhas através da seleção de linhagens resistentes à doenças (Stort e Gonçalves, 1994).

O projeto teve como objetivo, avaliar a relação entre o desempenho produtivo e a sanidade das colméias de abelhas africanizadas da comunidade de Patos/PI, na microrregião de Simplício Mendes, nos períodos produtivos de 2010 e 2011.

## **METODOLOGIA**

Foram realizadas visitas aos produtores da comunidade de Patos/PI em 2010 e 2011, para vistorias dos apiários, identificação da ocorrência de doenças de crias e coleta das amostras de abelhas adultas para a verificação do nível de infestação de varroatose. Foram amostradas 116 colmeias de 17 apiários de nove grupos de apicultores, em um universo de 334 colmeias. A detecção das doenças de crias foi realizada por constatação visual, através da sintomatologia e a detecção do

nível de varroatose foi realizada pelo método tradicional de coleta de cerca de cem (100) abelhas adultas em um pote de plástico com álcool 70%, como descrito por De Jong e Mantilla (1986).

A produção de mel das colméias acompanhadas foi avaliada tomando-se por base o número de quadros de mel coletados, sendo ela expressa em quilogramas (Kg). A produção utilizada no trabalho foi obtida durante a estação chuvosa, período produtivo na região.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2011 ocorreu um considerável aumento na produção de mel em relação a 2010. Sabe-se que a produção de mel na caatinga é relacionada ao regime climático deste bioma, principalmente pelo período de chuvas. Em 2010 registrou-se no período chuvoso, um baixo índice pluviométrico em relação a 2011. Tal fato pode explicar a diferença na produção entre os anos avaliados. Apesar de 2010 ter sido um ano com chuvas escassas e irregulares, desfavorecendo o potencial apícola da região, as colméias atingiram a média nacional de produção que, de acordo com PEREZ *et al* (2006), varia de 10 à 15 kg. O resultado observado em 2011 (31,8 kg/colméia/ano), está muito superior à média nacional, atestando o grande potencial produtivo da caatinga.

Em relação à sanidade das colmeias em 2011, foram detectadas visualmente doenças de crias em apenas três colmeias, o que representa 2,58% das famílias amostradas, situação bem inferior ao observado em 2010. Acredita-se que a melhor situação nutricional dos enxames em 2011 e o fato destes se encontrarem mais populosos, o que auxilia no controle higiênico da colônia, tenha sido um fator determinante para a redução da ocorrência de doenças de crias.

A média de infestação pelo ácaro ectoparasita *Varroa destructor* observada nas abelhas de todas as colméias analisadas nos anos de 2010 e 2011, foram respectivamente de  $4,9 \pm 3,9\%$  e  $0,88 \pm 1,68\%$ . Quando se analisa os dados de infestação de varroa em adultos nas mesmas colmeias nos períodos 2010/2011 obtêm-se  $4,8 \pm 3,6$  e  $0,26 \pm 1,49$ , respectivamente. Esses dados mostram que o nível de infestação foi reduzido, colaborando com a ideia de que sob condições favoráveis as colônias se tornam mais eficientes na sua proteção contra as enfermidades e ataques de parasitas.

Apesar das diferenças entre os índices de infestação nos anos estudados, a presença do ácaro *Varroa destructor* não influenciou a produção de mel nas colméias da comunidade de Patos, Piauí. Pois de acordo com as análises realizadas, observou correlação nula ( $r = 0,2$ ) entre produção de mel e índice de infestação nas colméias.

## CONCLUSÃO

O índice de infestação do ácaro ectoparasita *Varroa destructor* reduziu de 2010 para 2011, mostrando que as condições ambientais favoráveis ao fortalecimento dos enxames contribuiu essa redução.

Para o estudo das enfermidades de cria, também, observou-se a redução de sua ocorrência de 2010 para 2011, fator atribuído as melhores condições nutricionais e populacionais dos enxames.

Na avaliação da relação entre índices de infestação de varroa e produção de mel não foi observada correlação entre os dois parâmetros estudados, mostrando que para as abelhas africanizadas, nas condições estudadas, índices baixos de infestação não interferem na produção de mel.

#### REFERÊNCIAS:

- Botta, E., H. Carmenate & P.E. Torre (2004). Varroasis, peligrosa enfermedad de la abeja melífera. *Fitosanidad*, 8: 73-79.
- CASTAGNINO, G. L. B. **Produtos naturais no controle do ácaro *Varroa destructor* em abelhas *Apis mellifera* L. (Africanizadas)**. 2008. 63f. Tese (Doutorado em Zootecnia)-Curso de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Estadual Paulista 'Julio de Mesquita Filho'. Botucatu, 2008.
- De Jong D, Mantilla C (1986) *Varroa jacobsoni*, informe so-bre biología, diagnóstico y evaluación de infestaciones. FMRP-USP, Brasil. Mimeo. 8 pp.
- GRAMACHO K. P. **Fatores que interferem no comportamento higiênico das abelhas *Apis mellifera***. 1999. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MORETTO, G.; LEÔNIDAS, J. de M. Infestation and distribution of the mites *Varroa destructor* in colonies of africanized bees. **Brazilian Journal of Biology**, v.63, p.83-86, 2003.
- PEREZ, L. H.; RESENDE, J. V. de; FREITAS, B. B. de. Mel: câmbio e embargo europeu podem prejudicar exportações apícolas em 2006. *Mensagem Doce*, São Paulo, n. 86, p. 22-26, 2006.
- SOUZA, D. C. Adequando a apicultura brasileira para a exportação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 16, 2006, Aracajú, SE, **Anais...** Aracajú:CBA, 2006. CD
- Stort AC, Gonçalves LS. A africanização das abelhas “*Apis mellifera*” nas Américas – I. In: Barraviera B. Venenos animais: uma visão integrada. Rio de Janeiro: Ed. Publicações Científicas; 1994. p. 33-47.

#### APOIO:

A Associação dos Apicultores da Microrregião de Simplicio Mendes pelo apoio a realização do trabalho.

