

ANAIS

VI Congresso Baiano de Apicultura e Meliponicultura III Seminário Brasileiro de Própolis e Pólen

VIII Seminário de Própolis do Nordeste

VI Feira de Produtos e Equipamentos



Tema: PROFISSIONALISMO E SUSTENTABILIDADE

07 A 10 DE JULHO DE 2015

**CENTRO DE CONVENÇÕES
ILHÉUS / BAHIA / BRASIL**

www.sbppcongressobaiano2015.com.br

Ilhéus-Bahia

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

M965 Anais do VI Congresso Baiano de Apicultura e Meliponicultura / III Seminário Brasileiro de Própolis e Pólen / VIII Seminário de Própolis do Nordeste / Câmara Setorial de Apicultura e Meliponicultura do Estado da Bahia - Ilhéus, BA: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, 2015.
80f.; il.

1. Apicultura. 2. Meliponicultura. 3. Abelhas. I. FEBAMEL II. ADAB III. CAR IV. SUAF V. UESB VI. CEPLAC VII. IFBAIANO VIII. UFRB.

CDD. 20 ed. 638.14

*As opiniões emitidas nos trabalhos são de inteira responsabilidade dos seus autores.
Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, desde que devidamente citada a fonte.*

AVALIAÇÃO DA TAXA DE INFESTAÇÃO PELO ÁCARO *Varroa destructor* EM ABELHAS OPERARIAS DE *Apis mellifera* (HYMENOPTERA: APIDAE) EM UM APIÁRIO NO MUNICÍPIO DE MARCELINO VIEIRA, RN

Stephano Bismark Lopes Cavalcante Moreira*¹; Guilherme Sampaio de Queiroz¹; João Paulo de Holanda-Neto²; Daniel Santiago Pereira³. Bolsistas da Iniciação a Pesquisa Científica – Pibic/CNPq - IFRN/ Campus Pau dos Ferros; Professor PhD. EBTT, IFRN/Pau dos Ferros. Pesquisador em Apicultura Sustentável - Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande de Norte - Campus Pau dos Ferros. E-mail: daniel.pereira@embrapa.br.

Área: Apicultura; Sub-área: Sanidade.

Resumo: O ácaro *Varroa destructor* é um ectoparasita onipresente nos apiários, que ataca tanto a cria como as abelhas adultas do Gênero *Apis*. O presente trabalho tem como objetivo a identificação da presença do *V. destructor* no município de Marcelino Vieira, localizado na mesorregião do alto oeste potiguar, bem como, mensurar a taxa de infestação. Foram sorteadas 02 colmeias em um apiário comercial no município de Marcelino Vieira - RN. Cerca de 100-200 abelhas adultas, oriundas dos quadros centrais do ninho, foram coletadas em recipientes numerados de 200 ml contendo álcool 70%. Três coletas foram realizadas no período de estiagem de chuvas a cada 15 dias durante 45 dias, entre os dias 19/11 e 17/12/2014. Após as coletas, as abelhas foram levadas ao laboratório de biologia do IFRN - Campus Pau dos Ferros, guardando-as por cerca de 24 a 48 horas a temperatura ambiente, para então a realização da contagem do número de abelhas e número de ácaros por amostragem. A taxa percentual de infestação foi calculada, para cada amostra, pela divisão do número total de *V. destructor* encontrados pelo número de abelhas coletas multiplicado por 100. Em todas as colmeias amostradas foram constatadas a presença do *Varroa*, exceto na última coleta na colmeia "B". Os índices médios obtidos das coletas apresentaram respectivamente colmeia "A" 4,1% e colmeia "B" 2,1%. Portanto concluímos que as colmeias estão saudáveis, sendo aceitáveis os resultados, pois está no padrão dentro da colmeia, que é inferior a 5%.

Palavras-chave: Sanidade, parasita, monitoramento.

Introdução

A colmeia está sujeita ao ataque de diversos inimigos naturais e doenças apícolas, ente elas: *Nosema sp*, loque americanas, loque europeia, cria giz, ácaro varroa, algumas destas ocasionam a perda ou enfraquecimento da colônia. Estas doenças são disseminadas muitas vezes de forma rápida, entre colmeias e/ou apiários, exercendo um efeito prejudicial direto no seu desenvolvimento e produtividade.

O ácaro *V. destructor* é grande em relação ao tamanho de *Apis mellifera*, que pode ser visto a olho nu. Alimentando-se da hemolinfa das abelhas, o varroa enfraquece de forma individualizada e, assim, prejudica uma colônia ao longo do tempo. Com o aumento da infestação, poucas abelhas da colônia permaneceram saudáveis para manter o andamento das atividades rotineiras exercidas em situação de não parasitismo (BRYANT, 2004).

Metodologia

A pesquisa foi realizada no período de 19 de Novembro a 17 de Dezembro de 2014, em um apiário no sítio Vaca Morta localizado no município de Marcelino Vieira, Rio Grande do Norte, situado na mesorregião do alto oeste potiguar. Foram coletadas seis amostras em duas colmeias modelo Langstroth habitada por *A. mellifera*, sendo três coletas para cada colônia a cada quinze dias de intervalo, totalizando quarenta e cinco dias.

Foram utilizados recipientes plásticos com boca larga, em cada coleta. Os recipientes foram individualmente rotulados, contendo o número da colmeia selecionada e data de coleta. No ato da coleta, os favos do meio da colônia foram retirados, e as abelhas adultas localizadas próximas à criação, foram capturadas no recipiente de 200 ml contendo até a marca 100 ml de álcool 70%, em média cerca de 100-200 abelhas foram capturadas.

Após a coleta os recipientes com as amostras foram levados ao laboratório de Biologia do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - campus Pau dos Ferros, onde foi guardada a temperatura ambiente, no intervalo de 24 a 48 horas. Para que pudesse ser realizada a contagem

A taxa de infestação foi calculada pela divisão do número de ácaros encontrados pelo número de abelhas por recipiente, onde logo em seguida o produto da divisão foi multiplicado por 100 (STORT *et. al* 1981).

Resultado e Discussão

O comportamento de invasão do *V. destructor* nas abelhas operárias, são observados detalhadamente na Tabela 1.

O resultado da primeira coleta na colmeia "A", demonstrou o maior índice de infestação de 7,8%, sendo relativamente alta, acima do resultado descrito por (SILVA, 2010), por conseguinte, a cima de 5% é uma taxa preocupante, onde demanda atenção, afim de não afetar a sanidade apícola. Sendo necessário o monitoramento da infestação do parasita. Nesta colmeia o menor índice foi de 1,5%, percebemos que o monitoramento é bem oscilante.

O resultado da terceira coleta na colmeia "B" apresentou a menor taxa observada, sendo de 0,0%, nesta observamos que em valores quantitativos nas coletas representam dados regressivos, o que nos leva a reflexões sobre as colmeias estarem nas mesmas condições, apresentarem taxa diferentes.

Tabela 1. Taxa de infestação por coleta nas colmeias em estudo.

Taxa de infestação por coleta.	1° Coleta (19/11/2014)	2° Coleta (03/12/2014)	3° Coleta (17/12/2014)
Colmeia A	7,8 %**	1,5 %*	3,0 %
Colmeia B	4,1 %**	2,2 %	0,0 %*

* Menor taxa de infestação; ** Maior taxa de infestação.

Nesta pesquisa os índices de infestação nas três coletas apresentaram uma variação entre 0 a 7,8%, ao compararmos a variação observadas no apiário em questão, este está com níveis de invasão baixo se comparado com Pegararo et al (2000) que apresentou variação entre 0,3 a 17,10%. E relativamente alta aos dados de Fogaça et al. (2012) com 0 a 6,89% de variação. Além disso, se levarmos em consideração a quantidade de colmeias e apiários estudados pelos dois autores, constatamos que, as colmeias estão com níveis intermediários.

Em relação à média geral de infestação do apiário, foi de 3,1%, e comparando-se novamente com resultado de Fogaça et al. (2012) de 2,39%, percebemos que os nossos dados apresentam se relativamente superiores. Vários fatores são citados influenciar os níveis de infestação de varroa, e dentre eles a falta de alimento (Pegararo et al. 2000), haja vista que, na realização da coleta de dados estávamos em um período severo de estiagem de chuva e consequente na entressafra.

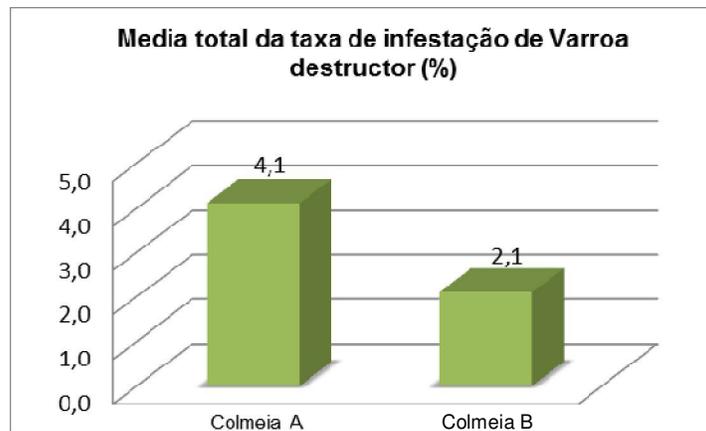


Figura 1. Apresenta a media de invasão das três coletas do ácaro varroa, nas colmeias em estudo.

Conclusões

Os níveis de invasão ácaro *Varroa destructor* está na média, levando em consideração a outros resultados de outras regiões brasileiras, sendo relativamente superior, possivelmente devido às condições ambientais regionais, ou mesmo também a fatores genéticos relativos ao acaro e as abelhas.

Agradecimentos:

Ao CNPq pelo financiamento da pesquisa, aos apicultores do município de Marcelino Vieira-RN pela assistência ao longo da bolsa.

Referências Bibliográficas

BRYANT, L.L. **Examining Varroa-resistant Honey Bee Queens from Commercial Breeders: Colony Productivity, Hygienic Behavior, Suppression of Mite Reproduction, and the Relationship of Juvenile Hormone III to Mite Abundance.** 2004. 65 f. Tese (Doutorado) - Curso de Mestrado em Ciências, University Of Tennessee, Knoxville, 2004.

FOGAÇA, M.J.et al. Infestação de Varroa Destructor em colmeias de abelhas africanizadas em Novo Horizonte do Oeste - RO. **Revista Brasileira de Ciências da Amazônia**, v. 1, n. 1, p.59-63, 2012.

PEGORARO, A.et al. Infestação Natural de *Varroa jacobsoni* em *Apis mellifera scutellata* (HYMENOPTERA: APIDAE). **Archives Of Veterinary Science**,Brasil, v. 5, n. 1, p.89-93, 2000

SILVA, C.M.R. da. **Luta contra Varroa destructor Anderson & truman: avaliação de estratégias biotécnicas e bioquímicas com o óleo de Mentha cervina L.** 2010. 70 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais, Hinc Patriam Sustinet, Lisboa, 2010.

STOR, Antonio Carlos et al. Study on Sineacar Effectiveness in Controlling *Varroa jacobsoni*. **Apidologie**, v. 12, n.3, p. 289-297,1981