

ÍNDICE DE *Varroa destructor* EM *Apis mellifera* AFRICANIZADAS ORIUNDAS DE TRÊS CIDADES DE ESTUDANTES DO IFCATARINENSE – CAMPUS SOMBRIO¹

Mauricio Duarte Anastácio²; Tuan Henrique Smielewski de Souza³; Lays Da Rosa
Goulart⁴; Diou Anderson Oliveira Cardoso⁵; Luis Guilherme Santos Silveira⁶;
Miguelangelo Ziegler Arboitte⁷

INTRODUÇÃO

A *Varroa destructor* (ANDERSON & TRUEMAN, 2000) é um acaro que se alimenta da hemolinfa das abelhas, encontram-se nas membranas intersegmentadas e nas articulações das asas, desta forma facilitando a infestação do acaro de uma abelha para outra (GOCHNAUER et al, 1975). O acaro causa a diminuição na atividade de forrageamento, diminuindo a capacidade produtiva das abelhas (MURILHAS, 2002). A dispersão da varroa ocorre principalmente através de zangões infestados, pois possuem livre acesso entre as colmeias, a dispersão do acaro ocorre também pela introdução de rainhas ou enxames que não recebem nenhum manejo de controle (YAPALUCCI, 2001).

Por estarmos em uma região de grande diversidade floral, com grandes áreas de mata virgem com alta disponibilidade de alimento, facilita a criação de abelhas *Apis mellifera*s africanizadas (LOPES DA SILVA et al, 2012). Nesta região muitos criadores possuem colmeias para consumo familiar, não realizando manejos de controle de pragas e doenças.

¹O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil.

²Engenheiro Agrônomo. Técnico Agrícola do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio. E-mail: mauricio@ifc-sombrio.edu.br

³Discente do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio. E-mail: tuan_henrique@hotmail.com

⁴Discente do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio

⁵Discente do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio

⁶Discente do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio

⁷Professor Dr. em Zootecnia do Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio. Email: miguelangelo@ifc-sombrio.edu.br

O controle da Varroa pode ser realizado com a retirada de células de zangão ou com a utilização de produtos que modificam o cheiro dentro da colmeia como eucaliptol (*Eucalyptus sp.*), timol (*Thymus vulgares L.*) e a hortelã (*Mentha cervisa L.*) (SILVA, 2010; CASTAGNINO & ORSI, 2012), o acaro também é controlado naturalmente pelas abelhas através da sua capacidade de morder e eliminar os ácaros. Este trabalho tem como objetivo a identificação do índice de varroa em amostras de abelhas oriundas de três cidades de alunos do IFCatarinense – campus Sombrio.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As abelhas foram coletadas em três cidades (Santa Rosa do Sul – SC, Jacinto Machado – SC e Torres – RS), para as coletas das amostras utilizou-se potes identificados conforme a cidade de origem, os alunos foram orientados para coletarem as abelhas nos quadros que apresentava-se maior concentração de abelhas tomando o cuidado para não capturar a rainha. Após a coleta os potes com as amostras foram levadas ao laboratório de apicultura do IFCatarinense - campus Sombrio, onde foi adicionado uma solução contendo 1 mL de detergente neutro, 5 mL álcool e 100 mL de água agitando por 1 minuto para o desprendimento do acaro do corpo da abelha, o conteúdo era derramado em uma bandeja de alumínio para realização da contagem do número de abelhas e de ácaros. O índice de infestação foi determinado através de regra de três, sendo os dados anotados em planilha eletrônica para posterior análise estatística de comparação de medias, com a utilização do teste de Duncan a 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em todas as cidades foi verificada a presença do acaro varroa, demonstrando sua capacidade de dispersão e necessidade de realização de amostragem das colmeias, antes de entrar com os métodos de controle alternativos ou químicos. Na Tabela 1 o número de varroa não diferiu entre si ($P>0,05$), porém as percentagens de varroa nas colmeias coletadas da cidade de Santa Rosa do Sul apresentaram maior índice (3,53%) sendo igual estatisticamente a cidade de Torres

(3,24%) e diferente de Jacinto Machado (2,01%). Sendo que Torres e Jacinto Machado apresentaram semelhança no nível de infestação.

Tabela 1 - Número e percentagem de ácaros em três diferentes cidades.

	Santa Rosa do Sul	Torres	Jacinto Machado
Número de Varroa	4,32 a	4,42 a	3,2 a
% de Varroa	3,53 a	3,24 ab	2,01 b

Os dados obtidos são considerados baixos segundo VILLEGAS et al, (2009), não acarretando danos aos enxames. Sendo isso confirmado por JUNKES, (2007) no qual nas Américas do Sul e Central, o parasita causa pouco dano devido seu baixo índice de infestação às colônias de abelhas africanizadas não sendo necessário o controle.

O número de abelhas por amostra não diferiram entre as cidades, como apresenta a tabela 2.

Tabela 2 - Número médio de abelhas e de amostras por cidade.

	Santa Rosa do Sul	Torres	Jacinto Machado
Média de abelhas/Amostra	134,03 a	174,58 a	162,79 a
Número de amostras	40	38	34

O número de amostras foram baixos ainda requerendo mais amostragens no futuro para melhores resultados e representatividade de toda extensão dos municípios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O índice de infestação apresentou a baixo do prejudicial à sanidade apícola

REFERÊNCIAS

ANDERSON, D.L.; TRUEMAN, J.W.H. *Varroa jacobsoni* (Acari: Varroidae) is more than onespecies, **Experimental & Applied Acarology**, v.24, p. 165–189, 2000.

CASTAGNINO, G. L. B. & ORSI, R. O. Produtos naturais para o controle do acaro *Varroa destructor* em abelhas africanizadas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v. 47, n.6 p. 738-744, 2012.

GOCHNAUER, T. A.; FURGALA, B.; SHIMANUKI, H.; Enfermedades y enemigos de la abeja melífera. IN: DADANT E HIJOS. **La colmeia y la abeja melífera**. Editora. Hemisferio Sur. p. 936. Montevideu – Uruguay. 1975.

JUNKES, L.; JÚNIOR, J. C. V. G.; MORETTO, G.; *Varroa destructor* mite mortality rate according to the amount of worker broods in Africanized honey bee (*Apis mellifera* L.) colonies. **Acta Scientiarum biological Sciencias**. Maringá, v. 29, n. 3, p. 305-308, 2007.

LOPES-DA-SILVA, M.; DALBÓ, M. A.; SCHFASCHEK, T. P.; ARIOLI, C. J.; STEFANIAK, L. C.; Honey Bees of Santa Catarina, Brazil, have only African mitochondrial DNA. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.64, n.2, p. 518-520, jan. 2012.

MURILHAS, A. 2002. *Varroa destructor* infestation impact on *Apis mellifera carnica* capped worker brood production, bee population and honey storage in a Mediterranean climate. **Apidologie**, v. 33, p.271-281.

SILVA, C. M. R. **Luta contra *Varroa destructor* Anderson & Trueman: Avaliação de estratégia biotecnias e bioquímicas com o óleo e *Mentha cervina* L.** 2010. p. 55. Dissertação, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, 2002.

VILLEGAS, S. E. H.; CHAVERA, G. F. S.; RANZ, R. E. R. Sanidad apícola em el valle de azapa, región de arica y parinacota, Chile. **Idesia**, v.27, n.2, p. 71-78, 2009.

YAPALUCCI, G. A. P.; **Efeito do tamanho da célula do favo de cria sobre a variabilidade morfológica das abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) e sobre a infestação e reprodução do acaro *Varroa jacobsoni*.** 2001. p. 154. Dissertação (Mestre em ciência), Universidade de São Paulo, USP, Ribeirão Preto, 2001.