

OCORRÊNCIA DE ACARIOSE EM *Apis mellifera* NO BRASIL¹

CLOVIS BATISTA NASCIMENTO², RUBENS PINTO DE MELLO³, MARIA WANDA DOS SANTOS⁴, RENÉE VIEIRA DO NASCIMENTO⁵ e DURVAL JOSÉ DE SOUZA⁶

Sinopse

Os autores registram, pela primeira vez no Brasil, a presença de *Acarapis woodi* (Rennie, 1921), em abelhas domésticas capturadas em Santana do Livramento, Estado do Rio Grande do Sul. Diagnosticaram a acariose em 25 exemplares dentre os 830 examinados, verificando que a traquéia mais infestada abrigava 13 parasitos, incluindo larvas, ninfas e adultos.

Em outras 1.970 abelhas examinadas, procedentes de vários municípios do Estado do Rio de Janeiro e Guanabara não encontraram a acariose.

INTRODUÇÃO

Embora se suspeitasse de que a acariose das abelhas existisse em nosso meio, dado o intercâmbio fácil e constante mantido com outros países onde grassa a parasitose, em particular a Argentina, Uruguai e Estados Unidos da América do Norte, não havia sido, ainda, constada a presença de *Acarapis woodi* (Rennie, 1921) em abelhas do Brasil.

Os autores organizaram um projeto intitulado: "Pesquisa de endo e ectoparasitos de *Apis mellifera* L.", que se desenvolve no Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS), visando à constatação de parasitos porventura existentes no Brasil, em particular na área de atuação do referido Instituto.

Dadas as condições ecológicas e aspectos topográficos serem os mais diversos, o Brasil apresenta condições favoráveis para o desenvolvimento da acariose e por isto, se faz mistério, a adoção de medidas sanitárias rigorosas, capazes de coibir a importação e impedir a disseminação da doença.

Trabalhos de Tchervinski e Nemciouk (1965) acabam de demonstrar a importância da altitude na expansão da acariose. Segundo eles, a simples transferência de apiários, instalados em lugares baixos, para altitudes superiores a 600 m determinou nítida redução do parasitismo pelos ácaros.

Segundo Perret (1949), há 14 ácaros diferentes de interesse apícola, porém, apenas o *Acarapis woodi* é realmente perigoso.

Ele penetra nos estigmas à altura do 1.º par de patas das abelhas, mormente quando são novas e apresentam, ainda, a cutícula tenra. Localiza-se nos grossos ramos da traquéia, suga a hemolinfa, intoxica-as e lesa a musculatura torácica, o que lhes provoca dificuldades no voo.

MATERIAL E MÉTODOS

Obedecendo ao programa de pesquisas sobre endo e ectoparasitos de *Apis mellifera* L., foram dissecadas, até agosto de 1970, 2.800 exemplares, procedentes de vários municípios do Estado do Rio de Janeiro, do Estado da Guanabara e do município de Santana do Livramento, no Rio Grande do Sul.

No Rio Grande do Sul foram capturadas 830 abelhas nas margens do Rio Ibirapuitã e adjacências. Tratavam-se de abelhas domésticas africanizadas, pertencentes a enxames silvestre que não puderam ser localizados nas matas da região.

As abelhas foram aprisionadas, individualmente, quando procuravam água e alimento. Grande parte delas foram coletadas num cocho em que havia sangue de ovelha. Por simples inspeção, nenhuma abelha apresentava sintomas de acariose. Das 830 abelhas capturadas, 2 apresentavam sintomas de paralisia, excitação e grande dificuldade de voo, porém, nestes exemplares, os exames não revelaram a presença de ecto ou endoparasitos.

A técnica de exame consistiu na obtenção da traquéia por compressão do tórax da abelha com uma pinça anatômica, depois de decepada a cabeça, de

¹ Recebido 28 abr. 1970, aceito 5 dez. 1970.

² Veterinário, Chefe do Setor de Apicultura e Sericicultura do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS), Km 47, Campo Grande, GB, ZC-26.

³ Veterinário do Setor de Zoonoses Parasitária do IPEACS.

⁴ Veterinário do Setor de Apicultura e Sericicultura do IPEACS.

⁵ Auxiliar de Laboratório do Setor de Apicultura e Sericicultura do IPEACS.

modo a exteriorizar a massa muscular e todo o conteúdo do tórax, nos quais vinham os grossos ramos traqueais que eram apanhados com delicada cureta histológica. O material assim obtido era levado a uma lâmina contendo algumas gôtas de ácido láctico à 25%, coberto com lamínul e examinado ao microscópio sob aumento de 40 a 100x.

Quando não havia tempo para se proceder aos exames de todos os exemplares capturados, estes eram guardados em vidros com solução de ácido láctico a 25%, para posterior manipulação.

O material estudado encontra-se protocolado sob o n.º 22 no Laboratório do Setor de Apicultura e Sericicultura do IPEACS.

A identificação das espécies de *Acarapis* foi realizada baseada na chave publicada por Toumanoff (1951), que se segue abaixo:

1) os dois últimos artículos do tarso do 4.º par de patas, nas fêmeas, são maiores do que 10 micra; o diâmetro dos estigmas respiratórios é em média de 17 micra; os parasitos se localizam na face ventral do sulco do pescoço *A. extersus*.

a) os dois últimos artículos do tarso do 4.º par de patas, nas fêmeas, são menores do que 10 micra 2.

2) o diâmetro dos estigmas respiratórios é em média de 17 micra; o parasito se desenvolve no sulco que separa o mesoescuto do escutelo *A. dorsalis*.

a) o diâmetro dos estigmas é em média de 13-14 micra; o parasito se desenvolve na traquéia torácica *A. woodi*.

A localização dos ácaros é, por conseguinte, de suma importância para sua classificação: enquanto os dois primeiros são encontrados externamente no corpo das abelhas, o último se localiza no interior da traquéia.

RESULTADOS

As pesquisas de endo e ectoparasitos de *Apis mellifera*, realizadas até agosto de 1970, revelaram apenas a presença de *Acarapis woodi* em 25 exemplares dentre os 830 dissecados, procedentes do município de Santana do Livramento no Estado do Rio Grande do Sul. Nas 1970 abelhas restantes, oriundas de vários municípios do Estado do Rio de Janeiro e Estado da Guanabara, não foi constatada a acariose.

A traquéia mais infestada apresentou 13 formas de desenvolvimento de *Acarapis*, incluindo larvas, ninfas e adultos (Fig. 1).

Os exemplares adultos mediram, em média:

	Comprimento (μ)	Largura (μ)
macho	131	57
fêmea	148	62

Os dois últimos segmentos do tarso da 4.ª pata da fêmea mediram 10 micra de comprimento (Fig. 2 a 4).



FIG. 1. Traquéia de abelha parasitada por *Acarapis woodi* capturada em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul. 100 x.

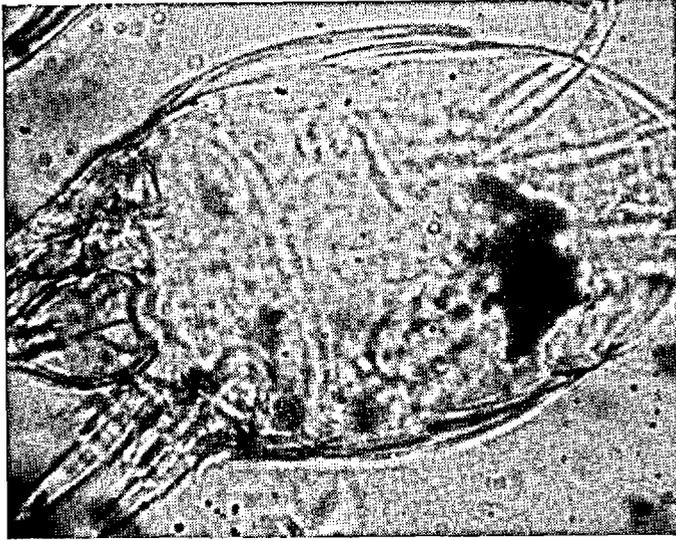


FIG. 2. Fêmea de *Acarapis woodi* coletada em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul. 400 x.

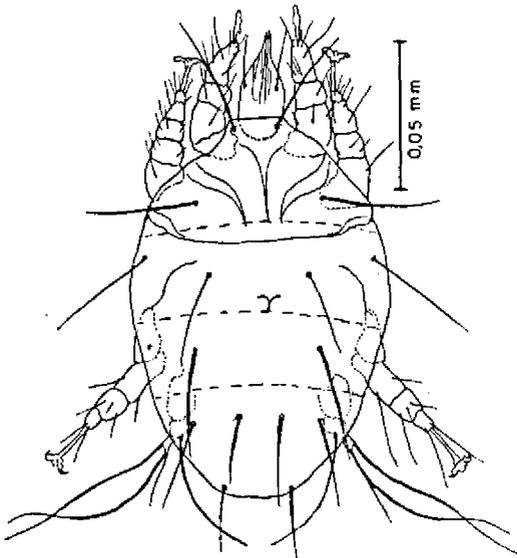


FIG. 3. Vista dorsal de fêmea de *Acarapis woodi* coletada em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul.

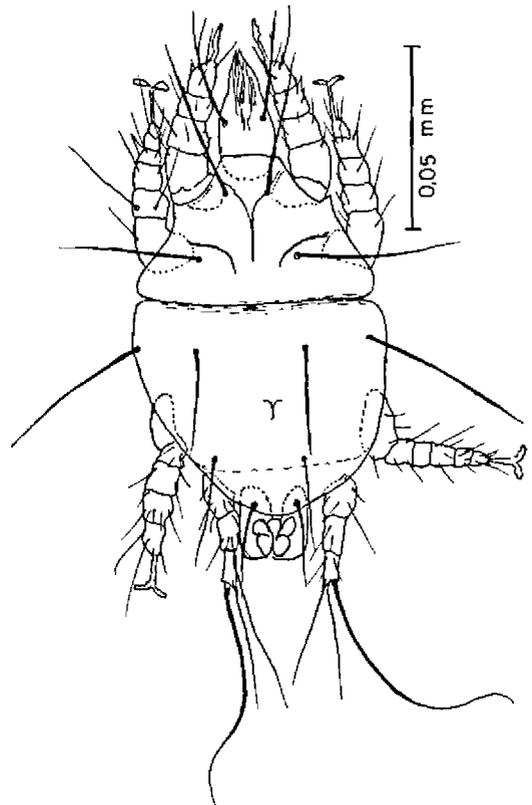


FIG. 4. Vista dorsal de macho de *Acarapis woodi* coletado em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A ocorrência da acariose no Rio Grande do Sul, faz acreditar que provavelmente a parasitose tenha sido introduzida do Uruguai ou Argentina, países em que já foi comprovada a presença de *Acarapis woodi* (Rennie, 1921).

Na literatura brasileira não encontramos nenhum trabalho que fizesse referência ao achado deste parasito, sendo portanto, a primeira ocorrência do *Acarapis woodi* em *Apis mellifera*, no Brasil.

Causou-nos estranheza a observação de que as abelhas viessem se alimentar de sangue, pois até o presente momento não conhecemos referências sobre tal hábito alimentar. Nogueira Neto (1970) cita observações de Muller segundo a qual foi vista abelha *Apis mellifera* L., lambendo carne fresca, juntamente com *Melipona nigra* L. e *Melipona nigra schencki* G.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Adriano Lúcio Peracchi a valiosa colaboração prestada, auxiliando-nos nas medições dos exemplares de *Acarapis*.

REFERÊNCIAS

- Nogueira Neto, P. 1970. A criação de abelhas indígenas sem ferrão. Ed. Chácaras e Quintais Ltda, São Paulo, 365 p.
- Ferret, A. & Maisonneuve. 1949. Apiculture intensive et élevage des reines. Press Universitaires de France, Paris, 754 p.
- Tchervinsk, M. & Nemclouk, R. 1965. Essais de traitement de l'Acarioses des abeilles (*Acarionosis apium*) par le changement du milieu. Anns XX Congr. int. Jubilaire d'Apiculture, Vol. Único, 539 p.
- Toumanoff, C. 1951. Les maladies des abeilles. Revue Française d'Apiculture, Paris, 68:238-279.

OCCURRENCE OF ACARIOSIS IN *Apis mellifera* IN BRAZIL

Abstract

For the first time in Brazil, the occurrence of *Acarapis woodi* (Rennie, 1921) was detected in *Apis mellifera*, L. from Santana do Livramento, Rio Grande do Sul.

Of a total of 2.800 bees dissected, 830 came from Santana do Livramento and the remainder from the states of Rio de Janeiro and Guanabara.

Twenty five samples proved to be parasitized. The trachea most infested held 13 ferns of *Acarapis*, from larva to adult.