

Novos dados para o conhecimento da quermofauna do Arquipélago de Cabo Verde

IDINHA MÓNICA FERNANDES

Centro de Zoologia do Instituto de Investigação Científica Tropical
Rua da Junqueira, 14, 1300 Lisboa, Portugal

(Recebido em 7-XII-94)

Foram estudados e identificados exemplares das famílias Pseudococcidae, Coccidae, Asterolecaniidae e Diaspididae da Ilha de Santiago. É assinalada pela primeira vez a espécie *Radionaspis indica* (Marlatt), que vive na mangueira.

Palavras-chave: Cochonilhas; Ilhas de Cabo Verde; Fauna; Novidade faunística.

The Author has studied some scale insects from the Santiago Isle (Cape Verde), of the families Pseudococcidae, Coccidae, Asterolecaniidae and Diaspididae. *Radionaspis indica* (Marlatt), parasitizing mangoes tree is referred for the first time.

Key-words: Scale insects; Cape Verde Islands; Fauna; Faunistic novelty.

A quermofauna do Arquipélago de Cabo Verde é pouco variada e, até à data, apenas são conhecidas 39 espécies, a maior parte das quais provenientes somente da Ilha de Santiago, parasitando geralmente plantas de interesse económico. No entanto, também foram já mencionadas espécies existentes nas restantes ilhas, e supomos que, embora algumas só estejam referenciadas para determinada ilha, poderão em pesquisas futuras vir a ser encontradas noutras.

Apresentamos neste trabalho a identificação dos exemplares provenientes dessa ilha e que foram colhidos pelos elementos da Missão de Estudo da Fasciolose e Equistossomose do Centro de Zoologia. Assinalamos a presença da espécie *Radionaspis indica* Marlatt, que vive na mangueira e que ainda não estava citada para o Arquipélago.

Fam. Pseudococcidae

Planococcus citri (Risso, 1813)

Descr. e figs. Williams & Watsons, 1988; Ferris, 1950.

MATERIAL OBSERVADO: Ramos de aboborinha, Out. 1994, I. Santiago (Pico António). Reg. 4781.

Já assinalada nesta Ilha e também em Santo Antão e Brava.

Fam. Coccidae

Coccus hesperidum L. 1758

Descr. e figs. De Lotto, 1959

MATERIAL OBSERVADO: Folhas de papaieira, Nov. 1993, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4773; folhas de

limoeiro, Nov. 1993, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4775.

Conhecida nesta Ilha em diversos locais e hospedeiros.

Parasaissetia nigra Nietner, 1861

Descr. e figs. Ben-Dov, 1978

MATERIAL OBSERVADO: Folhas de limoeiro, Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4775.

Assinalada também nas Ilhas do Fogo e Santo Antão.

Fam. Asterolecaniidae

Bambusaspis bambusae (Boisduval, 1910)

Descr. e figs. Russel, 1941; Williams & Watsons, 1990

MATERIAL OBSERVADO: Folhas e caules de bambu muito infestados por cochonilhas, Nov. 1993, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4772.

Apenas conhecida nesta Ilha.

Fam. Diaspididae

Chrysomphalus dictyospermi (Morgan, 1889)

Descr. e figs. Balachowsky, 1951

MATERIAL OBSERVADO: Ramos de limoeiro, Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4775; ramos de mangueira, Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4776.

Assinalada só nesta Ilha em diversos hospedeiros.

Iscnaspis longirostris (Signoret, 1882)

Descr. e figs. Balachowsky, 1954

MATERIAL OBSERVADO: Ramos de mangueira, Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4776.

Somente citada de Santiago, em vários hospedeiros.

Lepidosaphes beckii Newmann, 1869

Descr. e figs. Balachowsky, 1954

MATERIAL OBSERVADO: Folhas de limoeiro, Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4775; folhas de mandioca (apenas um exemplar de cochonilha), Nov. 93, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4774.

Assinalada somente nesta Ilha em citrinos.

Radionaspis indica (Marlatt, 1908)

Descr. e figs. Ferris, 1941

MATERIAL OBSERVADO: Pequenos ramos de mangueira, Nov. 1993, I. Santiago (S. Jorge dos Orgãos). Reg. 4776; Junho 1994, I. Santiago (Ribeira da Barca). Reg. 4782; Out. 94, I. Santiago (Ribeira Principal). Reg. 4783; Out. 94, I. Santiago (Ribeira Chuva-Chove). Reg. 4784.

Segundo a bibliografia disponível, esta espécie não era conhecida de Cabo Verde, estando somente assinalada da Índia e da Florida (em frutos importados, da Índia e Porto Rico), no entanto, mais tarde foi encontrada em plantas cultivadas nessa região dos Estados Unidos.

Considerando que se trata de uma espécie pouco comum, que vive exclusivamente na mangueira, e que é originária da Índia, apresentamos os principais elementos que permitem a respectiva identificação:

Radionaspis indica (Marlatt, 1908)

sin *Leucaspis indica* Marlatt, 1908

Suturaspis indica (Marlatt, 1921)

Radiaspis indica (Marlatt, 1941)

Os exemplares por nós observados encontram-se nas axilas formadas pelo peciolo das folhas com o tronco, constituindo um conjunto de cor cinzento-clara, pulverulento, que mais se assemelha a resíduo de areia e pó.

Envolvido por essa massa verificamos a presença de pequenas formações castanho-avermelhadas brilhantes que são as ninfas. As fêmeas adultas encontram-se dentro dessas ninfas ou pupas que se formam após a 2.^a muda, por isso, as espécies que têm este desenvolvimento larvar são designadas pupilari-formes. As mudas do 1.^o estado estão na parte anterior da 2.^a muda.

Caracteres morfológicos da fêmea adulta:

Muito pequenas; forma oval alongada estreitando no início do pigídio. O aparelho bucal é grande em relação à dimensão do corpo. Estigma anterior com dois discos ciriparos; antena com dois espinhos, um pêlo comprido no tubérculo; derme membranosa nas duas faces; glândulas tubulares estreitas e pequenas, pouco numerosas, na margem lateral. Pigídio com características peculiares, parecendo uma franja, pois tem uma série de lobos com os lados paralelos e extremidade arredondada e de comprimentos diferentes; os exemplares que estudámos têm dois lobos centrais mais pequenos, ladeados por um mais comprido, seguem-se dois mais curtos que os centrais, outros dois mais compridos, a seguir estão dois curtos idênticos aos centrais, dois mais compridos, dois curtos e, finalmente, um mais comprido mas menos que os outros. Vulva rodeada por pregas; ausência de

glândulas circungenitais. Glândulas tubulares pequenas e delgadas, abrindo nos lobos. Derme dorsal do pigídio ligeiramente esclerotizada; ânus ao nível da vulva.

A ninfa ♀ é muito esclerotizada, assemelhando-se às pupas de insectos de outras ordens, não tem vestígios de glândulas, espinhos ou lobos, e apenas se destaca o pigídio. As larvas ou fêmeas jovens saem da pupa por uma abertura que se abre na parte terminal do pigídio, entre a face dorsal e a ventral. As pupas ♂ são esbranquiçadas e têm a 1.ª exúvia grande escura na região anterior.

A larva do 1.º estado tem antenas de 5 artigos, e outros caracteres comuns da tribo; a pré-ninfa tem glândulas tubulares curtas e largas, e lobos serrilhados.

As nossas observações estão de acordo com a descrição feita por Ferris, diferindo na configuração e número de lobos do pigídio da fêmea adulta, e no número de glândulas estigmáticas. Estas diferenças não nos parecem ser suficientes para que se possa considerar uma espécie nova; tencionamos em breve analisar o material de Ferris e mais exemplares de Cabo Verde para que nos seja possível obter resultados mais conclusivos.

Transcrevemos as descrições de Ferris, para melhor se identificar e comparar os exemplares:

“Habitat — Os exemplares aparecem na casca e fendas do tronco, estando escondidos nas fendas, principalmente no caso das fêmeas. A ♀ não tem formações cerosas e assemelha-se a pequena semente, castanho-avermelhada, brilhante. Aparentemente a larva do 2.º estado segrega alguma cera que desaparece rapidamente; a exúvia do 1.º estado encontra-se na parte anterior da 2.ª exúvia. Escudo do ♂ alongado, branco; exúvia terminal.

Caracteres morfológicos: Comprimento da exúvia do 2.º estado com cerca de 0,6 mm. A principal característica da ♀ é o pigídio franjado. Esta franja é composta essencialmente por uma série de lobos pequenos, arredondados, de lados paralelos, compridos

e entre eles existem formações (lobos) semelhantes mas mais curtos. Nos exemplares da Florida as formações mais compridas são seis normalmente, com dois ou três lobos mais pequenos entre cada dois, no entanto nos exemplares da Índia o número de lobos é variável e os respectivos comprimentos são irregulares. No pigídio encontram-se algumas glândulas tubulares minúsculas e delgadas, aparentemente abrindo-se nos lobos; também se observam três manchas de glândulas tubulares curtas e pequenas ao longo da margem lateral do corpo. Derme membranosa, com um anel incipiente correspondente ao ânus, ligeiramente esclerotizada no pigídio, e nos segmentos abdominais e com pregas longitudinais. Ausência de glândulas perivulvares. Exúvia do segundo estado muito esclerotizada, sem qualquer marca de glândulas, lobos, espinhos ou tubérculos glandulares; a face dorsal do pigídio forma uma válvula que abre na margem posterior.”

Os exemplares que observámos e estudámos já são conhecidos de Cabo Verde, exceptuando o daspidídeo, *Radionaspis indica*, que encontramos na mangueira. Salientamos que, nas amostras colhidas em Novembro de 1993, encontramos apenas larvas do 2.º estado, e nas amostras colhidas em Junho e Outubro de 1994, fêmeas adultas com e sem posturas, machos adultos e respectivas pupas, e larvas do 1.º estado e do 2.º estado. Algumas amostras de mangueira estão também infestadas pelas cochonilhas *Crysomphalus dictyospermi* e *Iscnaspis longirostris*, no entanto, nenhuma destas três cochonilhas parece constituir, por enquanto, perigo imediato para o desenvolvimento desta fruteira.

Agradecemos à Dr.ª Cristina Barata e Dr.ª Fernanda Rosa, que, integrando a Missão de Estudo da Fasciolose e Equistossomose do Centro de Zoologia, se deslocaram à República de Cabo Verde, o manifesto interesse, dedicação e boa-vontade que demonstraram ao colher todas as amostras de plantas, cujo estudo nos permitiu a elaboração deste trabalho.

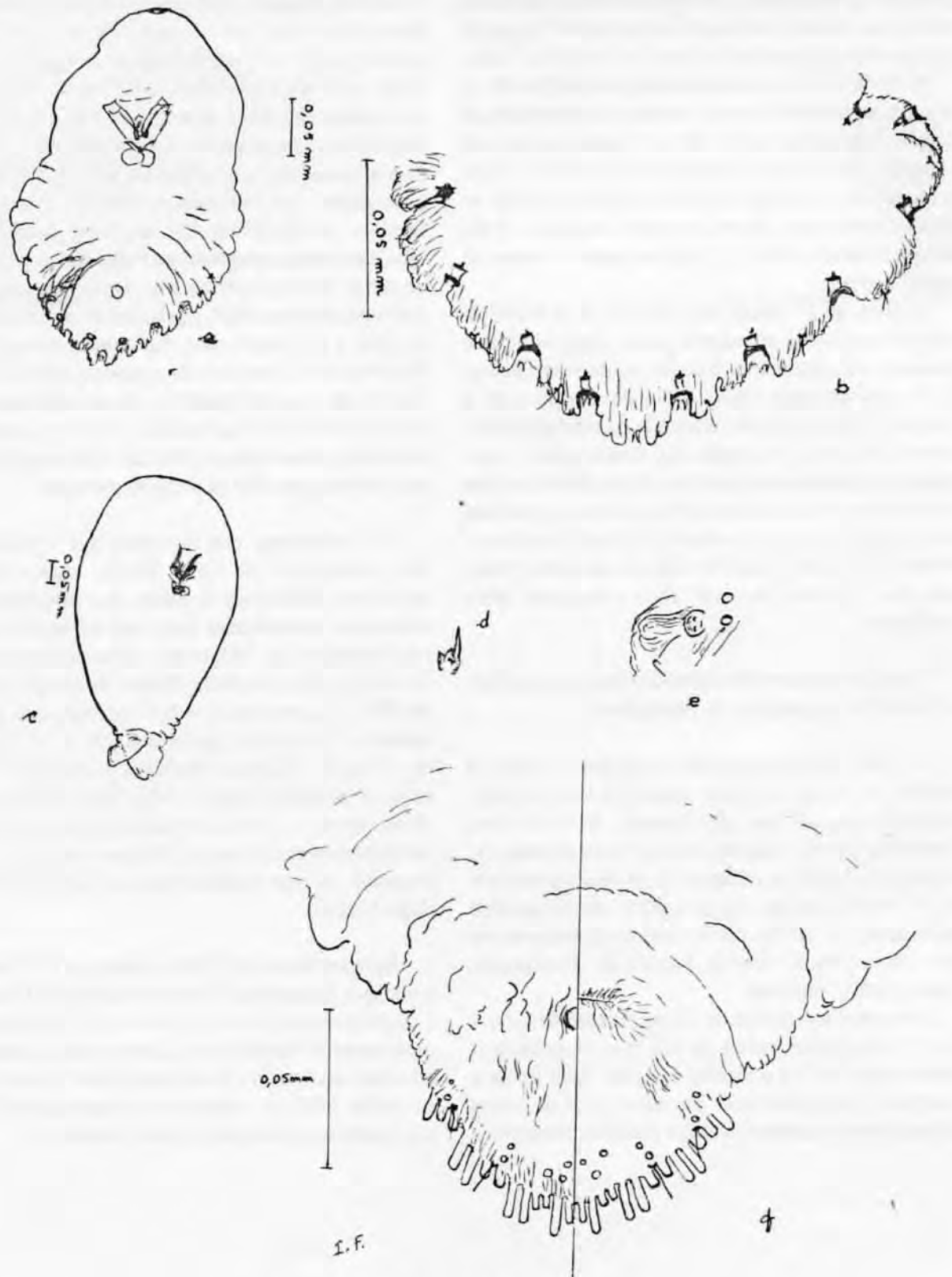


Fig. 1 — *Radionaspis indica* (Marlatt, 1908):

- a — Larva do 2.º estado
- b — Pigídio da larva do 2.º estado
- c — Ninfa
- d — Antena da ♀ adulta
- e — Estigma anterior da ♀ adulta
- f — Pigídio da ♀ adulta

BIBLIOGRAFIA

- BALACHOWSKY, A. — "Les cochenilles de France, d'Europe, du Nord de l'Afrique et du Bassin Méditerranéen." *Actualités Scient. Ind. (Ent. Appl.)*, Paris, 1951.
- "Les cochenilles paleartiques de la tribu Diaspidini." *Mem. Sci de l'Inst. Pasteur*, 1954.
- "Les cochenilles du continent Africain noir." *Ann. Mus. Royal Congo Belge, Ser. Zool.*, II, 1958, 149-356.
- BEN-DOV, Y. — "Taxonomy of the nigra scale *Parasaissetia nigra* Nietn. on mass rearing and parasites of an Israeli strain." *Phytoparasitica*, vol. VI (3), 1978, 115-127.
- BORCHSENIUS, N. S. — *A catalogue of the armoured scale insects (Diaspidoidea) of the World*. Moscovo, 1966.
- DE LOTTO — "On some Ethiopian species of the genus *Coccus* (Hom. Coccidae)." *Journ. Ent. Soc. Sth. Afr.*, 22 (1), 1959, 150-173.
- FERNANDES, I. M. — "Contribuição para o conhecimento de alguns Homoptera Coccoidea do Arquipélago de Cabo Verde (2.ª parte)." *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, I (1), 1972, 11-16.
- "Alguns Coccoidea (Homoptera) do Arquipélago de Cabo Verde". *Mem. Junta Invest. Ultram.*, 2.ª ser., 58, 1973, 246-249.
- "Homoptera (Coccoidea) do Arquipélago de Cabo Verde." *Garcia de Orta, Sér. Zool.*, 4 (1), 1975, 41-46.
- FERRIS, G. — "Atlas of the scale insects of North America." Stanf. Univers. Press. California, II, 1941, 152-154.
- "Atlas of the scale insects of North America." Stanf. Univers. Press. California, IV, 1942, 422.
- "Atlas of the scale insects of North America". Stanf. Univers. Press. California, V, 1950.
- MAC GILLIVRAY, A. D. — *The Coccidae*. Urbana, 1921.
- RUSSEL, M. L. — *A classification of the scale insects genus Asterolecanium*. Washington, Unit. States Dep. of Agric., 1941.
- VAN HARTEN, A. — "Scale insects of the Cape Verde Islands (Homoptera: Coccoidea)." *Cour. Forsch. — Inst. Senckenberg*, 129, 1990, 131-137.
- "Terrestrial arthropods of the Cape Verde Islands — A check list." *Cour. Forsch. Senckenberg*, 159, 1993, 235-309.
- WILLIAMS, D. G. & WATSON, G. — *The scale insects of the Tropical South Pacific Region Part. 2*. C. A. B. Intern. Inst. of Entom., 1988.
- *The scale insects of the Tropical South Pacific Region 3*. C. A. B. Intern. Inst. of Entom., 1990.

Rubén Barone Tosco