

## *Aleurodicus* Douglas (Hemiptera: Aleyrodidae, Aleurodicinae) no estado do Rio de Janeiro e primeiro registro de *Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker para o Brasil.

Thiago Trindade, Francisco Racca Filho, Aurino Florencio De Lima

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rod BR 465, Km 7 Seropédica - RJ 23890-000, Brasil.

### Resumo

TRINDADE T, RACCA FILHO F, DE LIMA AF. 2012. *Aleurodicus* Douglas (Hemiptera: Aleyrodidae, Aleurodicinae) no estado do Rio de Janeiro e primeiro registro de *Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker para o Brasil. ENTOMOTROPICA 27(2): 57-70.

O objetivo deste trabalho foi conhecer as espécies de *Aleurodicus* Douglas no estado do Rio de Janeiro-Brasil, bem como seus hospedeiros em culturas agrícolas, arborização urbana, jardins e florestas tropicais. Foram assinaladas 8 (oito) espécies de *Aleurodicus* em 31 espécies de plantas, com 25 (vinte e cinco) novos hospedeiros. Registrou-se pela primeira vez no Brasil *Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker.

**Palavras chave adicionais:** Distribuição; mosca branca; taxonomia.

### Abstract

TRINDADE T, RACCA FILHO F, DE LIMA AF. 2012. *Aleurodicus* Douglas from Rio de Janeiro state and the first report of *Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker in Brazil. ENTOMOTROPICA 27(2): 57-70.

The objective of this work was identify species of *Aleurodicus* Douglas (Hemiptera; Aleyrodidae, Aleurodicinae) established within the state of Rio de Janeiro- Brazil, their hosts in agriculture, urban trees, gardens and rainforests. Eight species of *Aleurodicus* and 31 hosts are reported, with 25 representing new plant hosts. For the first time *Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker is reported to Brazil.

**Additional key words:** Distribution; taxonomy; white fly.

### Introdução

O gênero *Aleurodicus* foi descrito por Douglas em 1892, sendo a espécie tipo *Aleurodicus anonae*, posteriormente sinonimizada (Mound and Halsey, 1978) com *A. cocois* Curtis. Quaintance and Baker (1913) apresentaram um estudo sobre a classificação da família Aleyrodidae criando a subfamília Aleurodicinae considerando *Aleurodicus* como gênero tipo. Em 1928 Costa Lima assinalou para o estado do

Rio de Janeiro 5 (cinco) espécies deste gênero, incluindo *Aleurodicus flumineus* Hempel hoje sinônimo de *Aleurodicus neglectus* Quaintance and Baker.

Segundo Silva et al. (1968) foram registrados no estado do Rio de Janeiro e no antigo da Guanabara a presença das seguintes espécies de *Aleurodicus*: *Aleurodicus* sp.; *Aleurodicus coccolobae* Quaintance and Baker; *Aleurodicus cocois* Curtis;

*Aleurodicus flavus* Hempel; *Aleurodicus flumineus*; *Aleurodicus maritimus* Hempel e *Aleurodicus pulvinatus* Maskell.

O objetivo deste trabalho foi conhecer as espécies de *Aleurodicus* no estado do Rio de Janeiro, bem como seus hospedeiros, em ambientes diversos como culturas agrícolas, arborização urbana, jardins e mata atlântica, buscando contribuir para um inventário dos representantes da família Aleyrodidae nesta unidade da Federação.

### Material e Métodos

Para efeito deste trabalho foram considerados os exemplares anteriormente depositados na Coleção Entomológica Ângelo Moreira da Costa Lima (CECL) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), incluindo material tipo descrito por A. Hempel e A.M. da Costa Lima, os exemplares tipo descritos por A. Hempel na Coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) e aqueles provenientes de coletas realizadas, por diversos coletores, a partir de 1994 até julho de 2011 que foram também depositados na mesma Coleção. Para cada espécie registrada, o item material examinado segue a seguinte sequência de dados: Municípios (em ordem alfabética); número de pupários; data de coleta; coletor (sobrenome entre parênteses); planta hospedeira.

Quando se tratar de nova distribuição geográfica ou um novo hospedeiro os mesmos são negritados. Foram coletados aleurodicíneos em 33 municípios entre os 92 que compõem o estado do Rio de Janeiro. As coletas foram realizadas de forma aleatória nas folhas dos hospedeiros. Tais coletas envolveram plantas de vias públicas, residências particulares, casas de vegetação, lavouras comerciais de pequeno e médio porte, como também no Instituto Zoobotânico de Morro Azul (IZMA) localizado no município de Engenheiro Paulo de Frontin.

As folhas foram acondicionadas em envelopes de papel e transportadas para o laboratório de

Entomologia e Fitopatologia para identificação dos pupários e quando necessário encaminhados para o Departamento de Botânica para posterior herborização e identificação, ambos localizados na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Quando detectada a presença de aleirodódeos, as ninfas de 4º instar (pupários) dos mesmos foram retiradas do limbo foliar com uso de alfinete entomológico e montadas entre lâminas e lamínulas, utilizando-se os meios de Hoyer's e/ou Bálsamo do Canadá. As lâminas foram devidamente etiquetadas com as informações referentes ao hospedeiro, local, data e coletor e em seguida, foram levadas para estufa a 37 °C, por um período mínimo de 48 horas, para retirada de bolhas de ar e secagem.

Para determinação das espécies utilizaram-se microscópios estereoscópicos Wild M 5 e Olympus SZ 40 e microscópios Wild M 20 e Olympus BX 41. As determinações foram realizadas com a colaboração dos professores A. F. Lima e F. Racca-Filho da UFRRJ e foram utilizados os trabalhos de Hempel (1922a e b), Bondar (1923 e 1928), Costa Lima (1928) e Martin (2004 e 2008). As espécies foram fotografadas pelo Prof. Francisco Racca Filho da UFRRJ, após a identificação e, sempre que possível sobre a folha do hospedeiro, utilizando-se equipamento fotográfico Sony® DSC-W220.

A terminologia utilizada nas descrições ou discussões relacionadas as espécies aqui consideradas seguem aquelas detalhadas por Russel (1965), Gill (1990) e Martin (2008), com algumas adaptações. São as seguintes abreviaturas utilizadas neste trabalho:

BMHN - The Natural History Museum (London: United Kingdom).

CECL - Coleção Entomológica Ângelo Moreira da Costa Lima, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Seropédica, RJ, Brasil).

MZUSP - Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil).

USNM - U.S. National Museum of Natural History (Washington D.C., USA).

## Resultados e Discussão

Foram coletados aleurodicíneos em 33 (trinta e três) municípios do estado do Rio de Janeiro, assinalando-se 11 (onze) gêneros e 24 (vinte e quatro) espécies. Foram examinadas 896 (oitocentas e noventa e seis) lâminas de material coletado em 58 (cinquenta e oito) plantas hospedeiras. Para a identificação dos diferentes gêneros de Aleurodicinae foi organizada uma chave dicotômica baseada na morfologia dos pupários preparados entre lâminas e lamínulas. Tal procedimento foi feito também para a identificação das espécies de *Aleurodicus*.

Chave para separação dos gêneros de Aleurodicinae (Pupários), observados no estado do Rio de Janeiro. (Modificada de Evans, 2008).

- 1 Poros compostos e/ou poros aglomerados presentes ..... 2
  - Poros compostos e/ou poros aglomerados ausentes ..... *Dialeurodicus*
- 2 Poros compostos cefálicos ausentes..... 3
  - Com um par de poros compostos cefálicos ou com um par de conjuntos de poros aglomerados..... 4
- 3 Abdome com 4 pares de poros compostos submedianos nos segmentos 1 a 4; orifício vasiforme triangular ..... *Octaleurodicus*
  - Abdome com 2 pares de poros submedianos, um no segmento 2 e outro no segmento 8 (caudal); orifício vasiforme semicircular..... *Eudialeurodicus*
- 4 Abdome com somente 2 pares de grandes poros compostos, localizados submedianamente nos segmentos 2 e 4; com ou sem poros aglomerados; orifício vasiforme triangular ..... 5
  - Abdome com mais de 2 pares de poros compostos, localizados submedianamente e/ou lateralmente, poros aglomerados ausentes ..... 6
- 5 Poros aglomerados presentes nos segmentos abdominais 5 a 7 e ao redor dos poros compostos.....*Leonardius*
  - Poros aglomerados ausentes..... *Bakerius*
- 6 Abdome com pelo menos 1 ou 2 pares de poros compostos submedianos..... 7
  - Abdome com todos os poros compostos em posição lateral ..... 10
- 7 Os quatro pares compostos posteriores muito maiores que os 1 ou 2 anteriores; 1 par de setas cefálicas presente; orifício vasiforme semicircular.....*Paraleyrodes*
  - Poros e setas cefálicas não como acima; poros posteriores subiguais, maiores ou menores, de 4 a 6 pares de poros no abdome ..... 8
- 8 Setas cefalotorácicas ausentes; pelo menos algum dos poros compostos abdominais não alinhado ao longo de uma curva em arco na margem lateral.....*Aleuronudus*
  - Pelo menos 1 par de setas cefalotorácicas presente; todos os poros compostos abdominais alinhados ao longo de uma curva em arco na margem lateral ..... 9
- 9 Corpo usualmente assimétrico, em formato de banana; margem sem longas setas ..... *Ceraleurodicus*
  - Corpo simétrico, oval; margem com longas setas .....*Nealeurodicus*
- 10 Com 4 a 6 pares de poros compostos, no abdome, alinhados ao longo de uma curva em arco acompanhando a linha lateral do pupário; alguns poros diminutos em forma de estrela ou simplificados..... *Metaleurodicus*
  - Com 4 pares de poros compostos maiores no abdome e 0, 1 ou 2 pares menores na

parte posterior do mesmo; poros diminutos presentes, septados ou simplificados, porém não em forma de estrela..... *Aleurodicus*

### *Aleurodicus* Douglas

*Aleurodicus* Douglas 1892: 32. Espécie tipo: *Aleurodicus anonae* Morgan 1892:32.[Sinonimizada com *Aleurodicus cocois* Curtis (1846: 284-285) por Mound and Halsey 1978: 228].

*Aleurodicus* (*Lecanoideus*) Quaintance and Baker 1913: 70. Espécie tipo: *Aleurodicus* (*Lecanoideus*) *giganteus* Quaintance and Baker 1913: 70. [Sinonimizada com *Aleurodes mirabilis* Cockerell (1898: 225) por Martin, 2004: 18].

*Lecanoideus* Quaintance and Baker; elevado à categoria genérica por Costa Lima, 1928: 133. [Sinonimizado por Martin 2008: 14].

#### Diagnose:

*Aleurodicus* compreende espécies com a seguinte combinação de caracteres: Quatro pares de poros compostos abdominais (segmentos III-VI), grandes, subdorsais, igualmente espaçados e, geralmente, cada um com um processo axial; a maioria das espécies também, adicionalmente, com um ou dois pares de poros menores nos segmentos abdominais VII e/ou VIII; dois pares de cicatrizes presentes na região torácica (cicatrizes de poros do terceiro ínstar; com 12 pares de cerdas submarginais (incluindo o par caudal); cerdas cefalotorácicas submedianas presentes (algumas espécies com um par faltando); região submarginal e/ou o disco dorsal geralmente pontuada por poros de vários tipos; a línula sempre se projeta para além do orifício vasiforme (suas quatro cerdas subapicais na parte saliente).

Chave para separação das espécies de *Aleurodicus* (Pupários), observadas no estado do Rio de Janeiro.

- 1 Com dois pares de pequenos poros compostos localizados nos segmentos abdominais VII e VIII. .... 2
- Com apenas um par de pequenos poros compostos localizados no segmento

abdominal VII ..... *A. flavus*

- 2 Região subdorsal com numerosos poros simples proeminentes..... 3
- Região subdorsal com poros simples distribuídos esparsamente ..... 4
- 3 Cada poro cefálico contornado por um conjunto de poros simples..... *A. neglectus*
- Cada poro cefálico com um conjunto de poros simples apenas na parte posterior, não contornando o mesmo ..... *A. magnificus*
- 4 Os dois pares de poros caudais em forma de cilindros ..... 5
- Os dois pares de poros caudais em forma de campânulas ..... 7
- 5 Com uma linha simples de poros grandes, septados, próxima à margem .....  
..... *A. trinidadensis*
- Com uma linha simples marginal de poros em forma de 8, modificados e com uma banda submarginal de poros simples..... 6
- 6 Conjunto de poros simples submarginais formando uma banda cuja margem não se aproxima dos poros compostos abdominais ..... *A. pulvinatus*
- Conjunto de poros simples submarginais formando uma banda cuja margem aproxima-se dos poros compostos abdominais interdigitalizando-se entre os mesmos..... *A. cocois*
- 7 Com um conjunto de poros simples brilhantes anteriores aos poros caudais; faixa submarginal com poros em arco simples e com uma fileira de grandes poros septados ou em arco duplo ..... *A. pseudugesii*
- Sem conjunto de poros simples brilhantes anteriores aos poros caudais; poros septados em arco duplo excepcionalmente grandes, no máximo com 30 - 35µ de diâmetro irregularmente alinhados e espaçados; numa estreita faixa de poros simples na submargem,

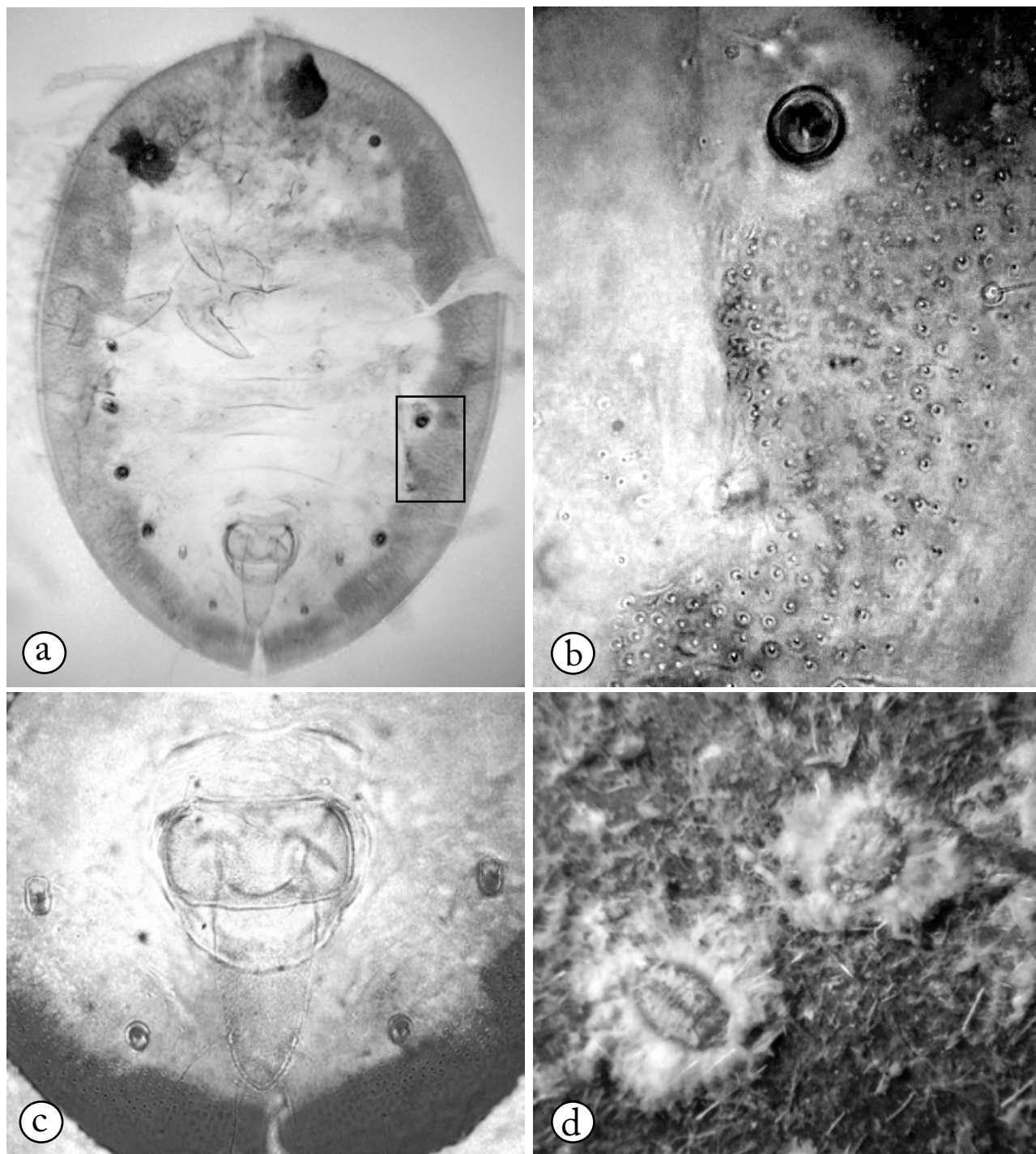


Figura 1. *Aleurodicus cocois*. a) Pupário; b) Interdigitalização dos poros pequenos; c) Orifício vasiforme, opérculo e língua; d) Sobre folha de cajueiro.

entre a margem e os poros em curva dupla; disco dorsal com poros septados com até 15µ de diâmetro.....*A. maritimus*

### *Aleurodicus cocois* (Curtis)

(Figura 1)

*Aleyrodes cocois* Curtis, 1846: 284-285. Sintipos em *Cocos nucifera*, Barbados (MOV).

*Aleurodicus cocois* (Curtis) Morgan, 1892: 32.

*Aleurodicus anonae* Morgan, 1892: 32. Lectótipo em *Annona muricata*, Guyana. [Sinonimizado por Mound and Halsey, 1978: 229]. [BMNH].

Distribuição: EUA, Antilhas, Barbados, Brasil, Cuba, República Dominicana, Guatemala, Grenada, Guiana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Porto Rico, Peru, Suriname, Trinidad, Venezuela, Ilhas Virgens.

#### Material examinado:

**Campos dos Goytacazes:** 1 pupário e 1 adulto, 20.ix.2008 (Vieira); 8 pupários, 24.vi.2010 (Jesus) em *Anacardium occidentale* (Anacardiaceae); 14 pupários, 2 adultos, 28.xi.2010 (Trindade), em *Cocos nucifera* (Arecaceae); 2 pupários, 28.xi.2010 (Trindade), em *Licania tomentosa* (Chrysobalanaceae).

**Itaboraí:** 2 pupários, 15.viii.2010 (Trindade), em *Capsicum sp.* (Solanaceae).

**Japeri:** 5 pupários, 02.iv.2007 (Aguiar), em *Musa sp.* (Musaceae).

**Mesquita:** 3 pupários, 22.xi.2010 (Almeida), em *A. occidentale* (Anacardiaceae).

**Pinheiral:** 2 pupários, 12.vii.2010 (Trindade), em *A. occidentale* (Anacardiaceae); 3 pupários, 05.vii.2010 (Dias), em *Coffea arabica* (Rubiaceae).

**Pirai:** 3 pupários, 08.vii.2010 (Trindade), em *Psidium araca* (Myrtaceae).

Rio de Janeiro: 2 pupários, xii.1921 (Marques); 2 pupários, 26.i.1929 (Mendes), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

**São João da Barra:** 8 pupários, 28.vi.2005 (Aguiar); 2 pupários e 2 adultos, 19.vi.2006 (Dantier), em *A. occidentale* (Anacardiaceae); 2 pupários, 29.xi.2010 (Trindade), em *A. occidentale* (Anacardiaceae); 1 pupário, 29.xi.2010 (Trindade), em *C. nucifera* (Arecaceae); 2 pupários, 29.xi.2010 (Trindade), em *Eugenia uniflora* (Myrtaceae).

#### Comentários:

Espécie facilmente identificada pela banda de poros simples submarginais que se aproxima dos poros compostos abdominais penetrando no espaço entre os mesmos.

Observou-se *A. cocois* em altas infestações, inclusive na página superior das folhas, em cajueiro (*A. occidentale*).

### *Aleurodicus flavus* Hempel

(Figura 2)

*Aleurodicus flavus* Hempel, 1922a: 4-5. Sintipos sobre coqueiro (*Cocos nucifera*), Brasil: Bahia (Bondar). [MZUSP] e [USNM].

#### Material examinado:

**Campos dos Goytacazes:** 1 pupário, 29.xi.2010 (Trindade) em *C. nucifera* (Arecaceae).

**Engenheiro Paulo de Frontin:** 2 pupários, 27.ix.2003 (Cassino) em **Sapindaceae não determinada**.

**Japeri:** 3 pupários, 15.xi.2008 (Trindade), em *C. nucifera* (Arecaceae).

Niterói: 2 pupários, viii.1921 (Costa Lima), em *Begonia sp.* (Begoniaceae).

Pinheiral: 12 pupários, 25.ix.1921 (Costa Lima), em hospedeiro não determinado.

**Squarema:** 3 pupários, 16.i.2008 (Jesus), em *Cassia fistula* (Fabaceae).

Observações: Além deste material também foram examinados os sintipos (13 pupários) depositados na coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP).

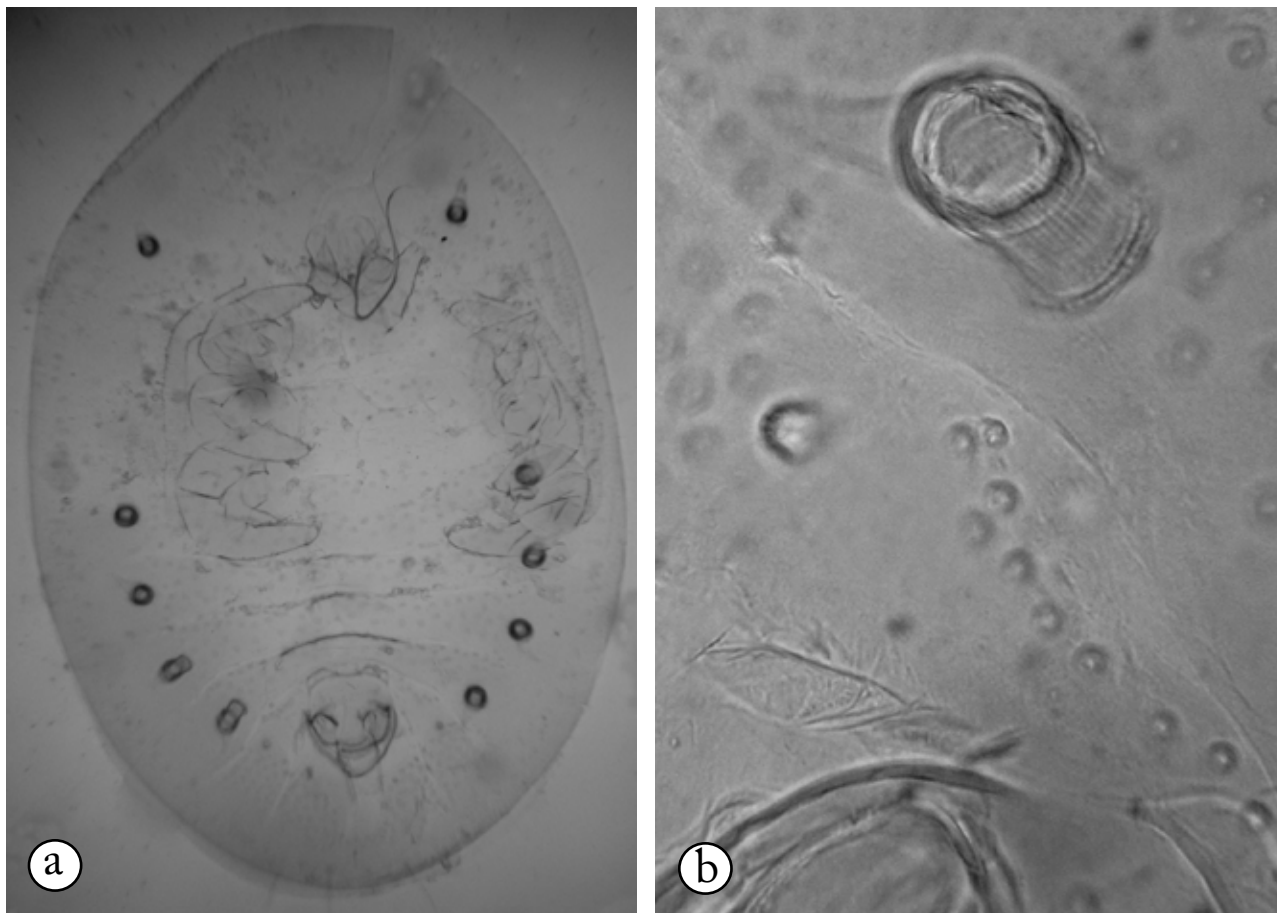


Figura 2. *Aleurodicus flavus*. a) Pupário; b) IV poro abdominal grande e V pequeno.

Comentários:

Esta espécie é a única, entre as que foram registradas para o estado do Rio de Janeiro, que apresenta apenas um par de pequeninos poros abdominais localizado no segmento VII.

*Aleurodicus magnificus* Costa Lima

(Figura 4)

*Aleurodicus magnificus* Costa Lima 1928: 129-131. Síntipos. Brasil: Minas Gerais, São Lourenço, 1921, em *Citrus* sp.; lectótipo descrito por Martin 2008:35.

Distribuição: Belize. Brasil. Panamá.

**Material examinado:**

**Seropédica:** 16 pupários e 5 ninfas, 21.v.2009 (Racca-Filho) em *Annona* sp. (Annonaceae).

Comentários:

Esta espécie distingue-se facilmente de *A. neglectus* por apresentar os poros compostos cefálicos não contornados pelos poros simples.

Pela primeira vez esta espécie é registrada para o estado do Rio de Janeiro.

*Aleurodicus maritimus* Hempel

(Figura 3)

*Aleurodicus maritimus* Hempel 1922b:1160-1161. Síntipos. Brasil: São Paulo, São Sebastião (Barbiellini), em *Psidium* sp.

*Aleurodicus linguosus* Bondar 1923a: 76-78. Síntipos. Brasil: Bahia, (Bondar), em *Moquilea tomentosa*; [Sinonimizada por Costa Lima 1928:133].

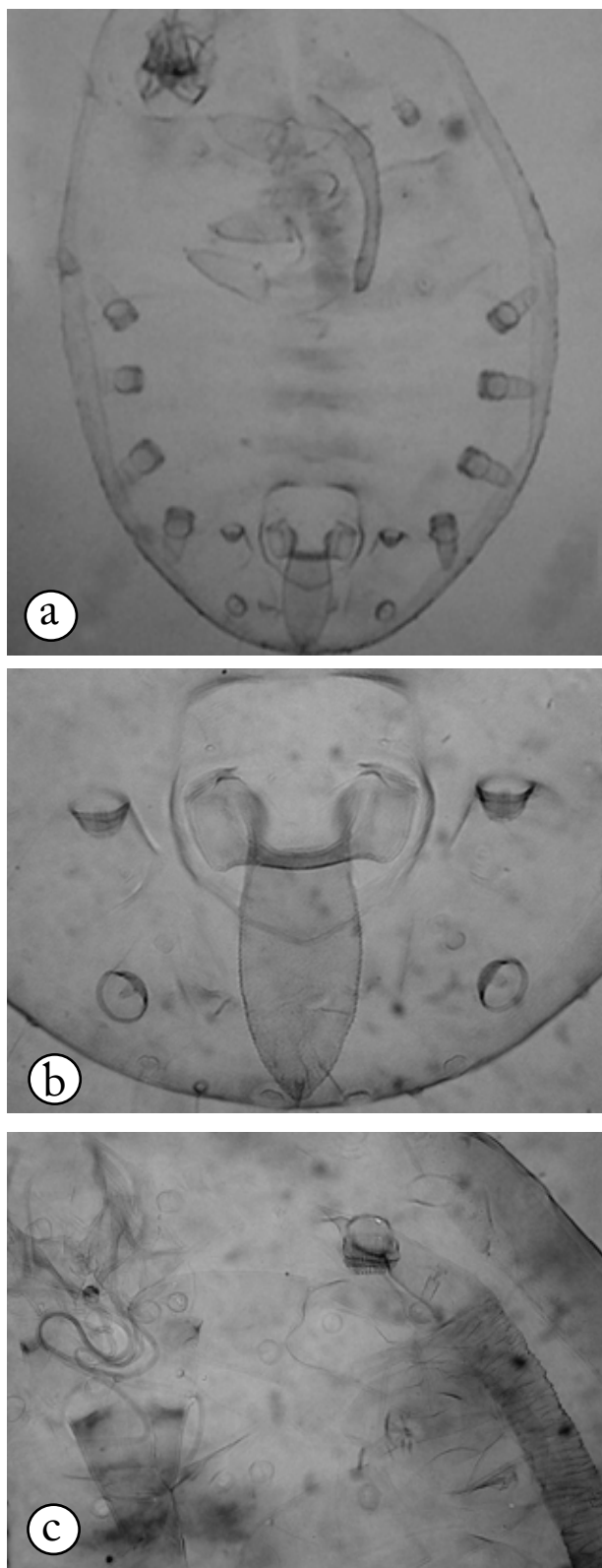


Figura 3 *Aleurodicus maritimus*. a) Pupário; b) Orifício vasiforme, opérculo e língua; c) Poros cefálicos em forma de 8.

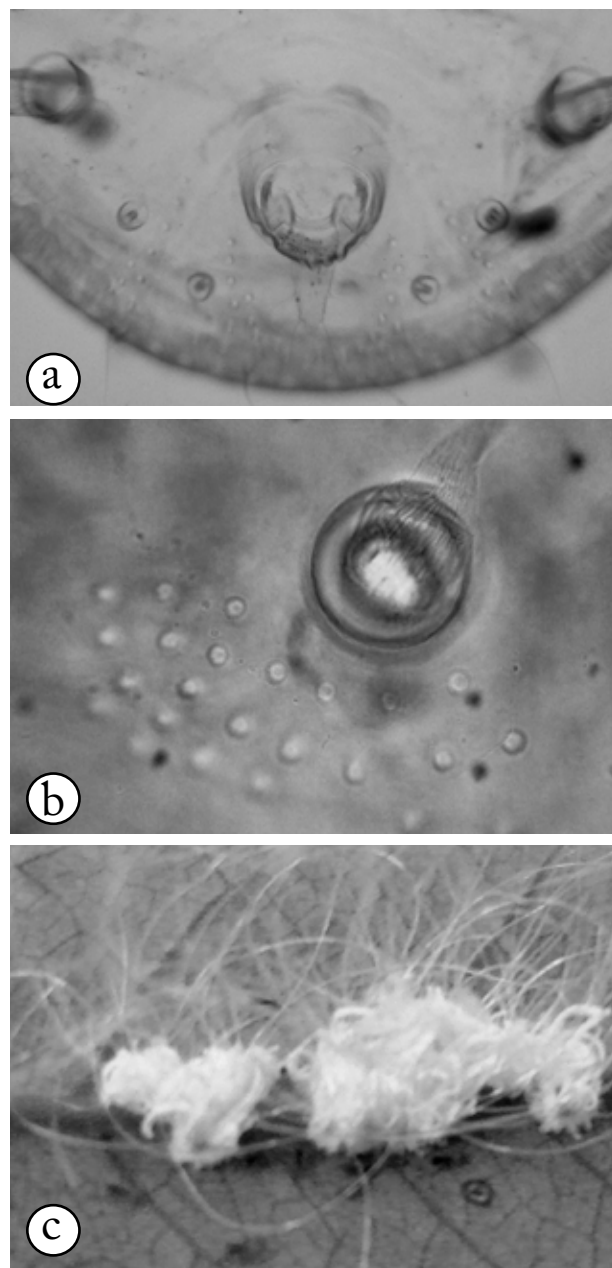


Figura 4 *Aleurodicus magnificus*. a) Pupário; b) Poro cefálico com poros simples na parte posterior; c) Em folha de Annonaceae.

Distribuição: Belize, Brasil, Guiana, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Suriname, Trinidad, Malásia.



**Material examinado:**

Niterói: 1 pupário, viii.1921 (hospedeiro e coletor não identificados); 2 pupários, x.1921 (Salgueiro), em *Cajanus indicus* (Leguminosae).

Rio de Janeiro: 5 pupários, xii.1921 (Marques), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

Seropédica: 2 pupários, 05.vii.2004 (Racca-Filho), em *Psidium guajava* (Myrtaceae).

**Valença:** 6 pupários, 12.viii.2003; 1 pupário, 14.x.2003; 1 pupário, 07.ix.2005 (Racca-Filho), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae); 1 pupário, 18.vii.2008 (Racca-Filho), em Bignoniaceae.

Observações: Além deste material também foram examinados os sintipos (7 pupários) depositados na coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP).

Comentários:

Esta espécie é facilmente confundida com *A. pseudugesii* Martin. A distinção entre as duas espécies está relacionada ao conjunto de poros simples brilhantes anteriores aos poros caudais apresentado por *A. pseudugesii*.

Pela primeira vez esta espécie é registrada para o município de Valença.

*Aleurodicus neglectus* Quaintance and Baker

(Figura 5)

*Aleurodicus neglectus* Quaintance and Baker, 1913: 63-65. Sintipos. Brasil: Pará, 1882 (Koebele), em *Psidium guajava*; lectótipo descrito por Martin, 2008: 36.

*Aleurodicus flumineus* Hempel 1918:211-214. Sintipos. Brasil: Rio de Janeiro, Pinheiral, em *Moquilea tomentosa* [Sinonimizado por Bondar: 1923a: 61].

Distribuição: Barbados, Brasil, Guiana, Trinidad.

**Material examinado:**

Pinheiral: 9 pupários (data e coletor não identificados), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

Comentários:

Distingue-se de *A. magnificus* por apresentar os poros compostos cefálicos com um conjunto de poros que os contornam, enquanto em *A. magnificus* o conjunto de poros está presente apenas na parte posterior dos mesmos.

*Aleurodicus pseudugesii* Martin

(Figura 6)

*Aleurodicus pseudugesii* Martin 2008:39. Equador, Orellana, em *C. nucifera*, 16.ii.2005 (Martin) (BMNH). Parátipos: 28 pupários, seis ninfas de terceiro instar; nove machos adultos; nove fêmeas adultas (BMNH, USNM).

Distribuição: Brasil, Equador, Peru.

**Material examinado:**

**Duas Barras:** 1 pupário, 17.viii.2010 (Rodrigues), em *Inga edulis* (Fabaceae).

**Itaguaí:** 4 pupários, 1 adulto, 15.x.2010 (Jesus), em *C. nucifera* (Arecaceae).

**Mangaratiba:** 1 pupário, 20.x.2010 (Jesus), em *C. nucifera* (Arecaceae).

**Nova Iguaçu:** 1 pupário, 17.vii.2010 (Trindade), em *C. nucifera* (Arecaceae); 1 pupário, 17.viii.2010 (Trindade), em *Spathodea campanulata* (Bignoniaceae).

**Rio de Janeiro:** 8 pupários, 1 adulto, 20.vi.2006; 5 pupários, 17.xii.2008 (Aguiar), em *Dypsis lutescens* (Arecaceae); 9 pupários, 20.iii.2010 (Racca-Filho), em *C. nucifera* (Arecaceae).

**São Gonçalo:** 1 pupário, 25.vii.2005 (Lima), em *Diffenbachia amoena* (Araceae); 11 pupários, 25.vii.2005; 2 adultos, 19.ix.2005 (Lima), em *Leea rubra* (Vitaceae).

Seropédica: 5 pupários, 02.iv.2007 (Racca-Filho); 5 pupários, 08.iv.2005; 5 pupários, 09.iv.2007; 4 pupários, 04.iv.2007; 09.iv.2007 (Lima); 10 pupários, 29.viii.2007 (Trindade); 3 pupários, 02.xii.2007 (Jesus); 2 pupários, 1 adulto, 12.v.2008; 8 pupários, 12.v.2008; 13 pupários, 02.vi.2010 (Lima); 33 pupários, 2 adultos, 12.v.2010 (Afonso), em *C. nucifera*

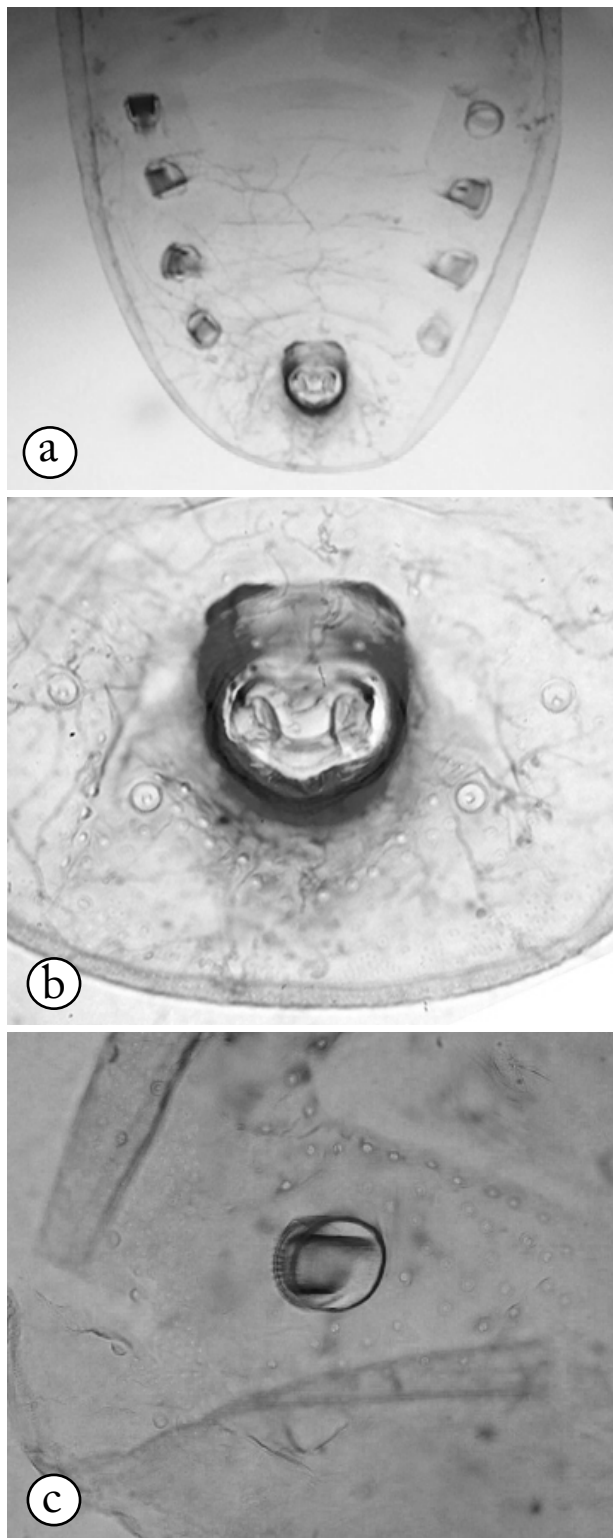


Figura 5. *Aleurodicus neglectus*. a) Pupário; b) Orifício vasiforme; c) Poro cefálico contornado por poros simples.

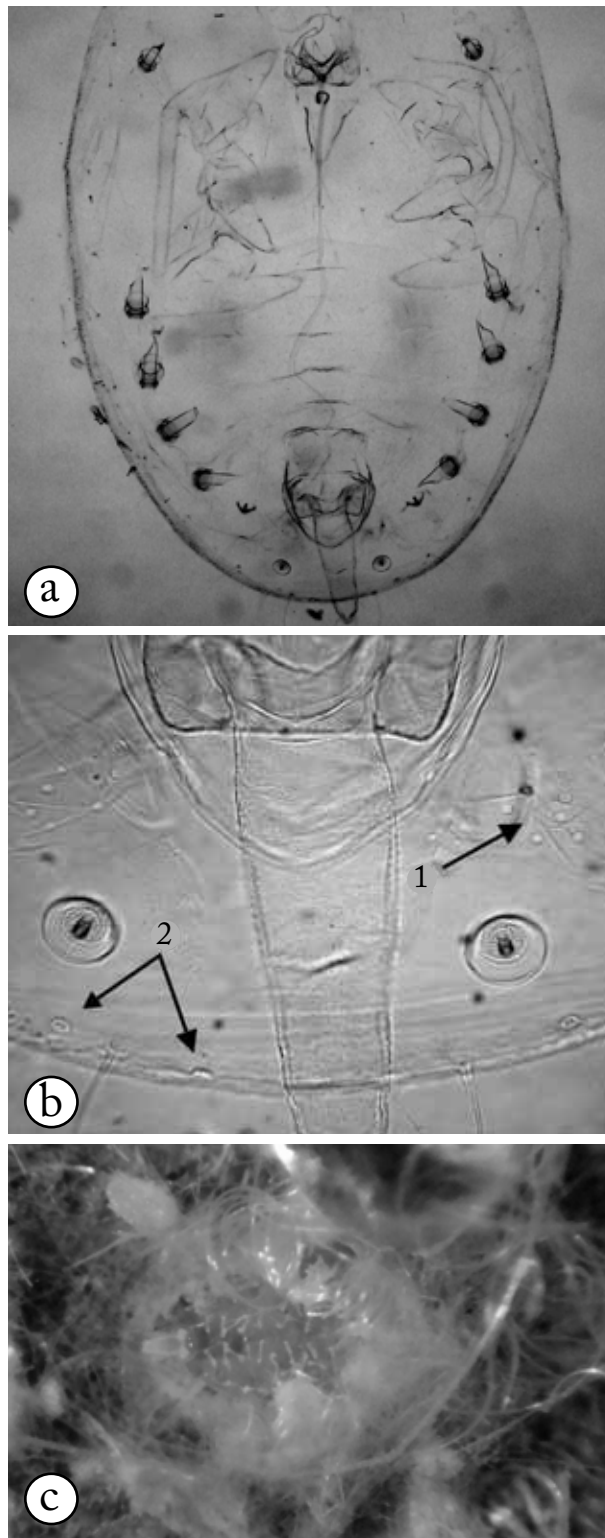


Figura 6. *Aleurodicus pseudugesii*. a) Pupário; b) 1: Poros brilhantes, 2: Poros em forma de 8; c) Sobre folha de coqueiro.

(Arecaceae); 1 pupário, 03.vi.2005 (Lima); 2 pupários, viii.2007 (Racca-filho), em *Dyopsis lutescens* (Arecaceae); 2 pupário, 06.vi.2005; 1 pupário, 03.v.2005 (Racca-Filho), em *Rollinia mucosa* (Annonaceae); 6 pupários, 25.vii.2005 (Lima), em *L. rubra* (Vitaceae); 1 pupário, 07.xi.2008 (Menezes), em *Manihot esculenta* (Euphorbiaceae); 9 pupários, 19.ii.2009 (Racca-Filho) em *D. lutescens* (Arecaceae).

#### Comentários:

Esta espécie é facilmente confundida com *A. maritimus* Hempel, tendo sido assinalada no Brasil em 2010 (Ferreira *et al.* 2011), nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Pará, Paraíba, Rio de Janeiro e Sergipe. A distinção entre as duas espécies está relacionada ao conjunto de poros simples brilhantes anteriores aos poros caudais, conforme é destacado na Figura 6 (b):1, e os poros marginais em forma de 6 (b):2. Tal espécie vem se disseminando rapidamente no estado do Rio de Janeiro, principalmente em sua planta preferida, *C. nucifera*, aonde vem causando danos pelas suas altas infestações e ainda foi assinalada em sete novos hospedeiros e seis novos municípios, como destacado.

### *Aleurodicus pulvinatus* (Maskell)

(Figura 7)

*Aleurodes pulvinatus* Maskell, 1896:439-441. Síntipos. Trinidad, F.W. Urich, em *Jatropha* sp.; lectótipo designado por Martin and Watson 1998:95.

*Aleurodicus pulvinatus* (Maskell); Cockerell, 1902: 280.

*Aleurodicus iridescens* Cockerell 1898b: 225. Lectótipo, México [designado por Mrtin and Watson, 1998: 95, USNM], em *Chrysobalanus icaco*. Erroneamente sinonimizado com *A. cocois* (Curtis) por Quaintance and Baker 1913: 47, mas subseqüentemente sinonimizado com *A pulvinatus* por Martin and Watson, 1998: 93.

*Aleurodicus bifasciatus* Bondar, 1922: 85. [Sinonimizado por Bondar, 1923: 66].

Distribuição: Barbados, Belize, Brasil, Costa Rica, Equador, Guiana, México, Panamá, Trinidad e Venezuela.

#### Material examinado:

**Campos dos Goytacazes:** 2 pupários, 30.xi.2010 (Trindade), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae); 1 pupário, 24.vi.2010 (Jesus), em *Mangifera indica* (Anacardiaceae); 10 pupários, 24.vi.2010 (Jesus), em *P. guajava* (Myrtaceae).

**Carmo:** 6 pupários, 01.viii.2008 (Trindade), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

**Itaguaí:** 4 pupários, 26.vii.2004 (Racca-Filho), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae); 1 pupário, 06.viii.2007 (Racca-Filho), em *C. nucifera* (Arecaceae).

**Maricá:** 4 pupários e 1 ninfa, 15.vi.2010 (Rodrigues-Filho), em *P. guajava* (Myrtaceae).

**Mesquita:** 2 pupários, 20.xi.2010 (Almeida), em *E. uniflora* (Myrtaceae); 2 pupários, 22.xi.2010 (Almeida), em *P. araca* (Myrtaceae).

**Miguel Pereira:** 15 pupários, xii.1984 (Racca-Filho), em *Laurus nobilis* (Lauraceae).

**Niterói:** 2 pupários, 27.i.2008 (Barros), em *L. rubra* (Vitaceae).

**Nova Iguaçu:** 7 pupários e 1 ninfa, 11.i.2010 (Trindade), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

**Paracambi:** 1 pupário, 10.vi.2010 (Trindade), em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

**Paty do Alferes:** 2 pupários, 12.ii.2005 (Andrade), em *Persea americana* (Lauraceae).

Rio de Janeiro: 2 pupários, xi.1921 (Marques); 5 pupários, 2 adultos, 19.iii.2005; 13 pupários, 3 adultos, 03.iv.2005; 6 pupários, 29.vi.2007; 14 pupários, 05.viii.2007 (Lima) em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae); 1 pupário, 04.xi.2006 (Racca-Filho), em *Syzygium cumini* (Myrtaceae); 2 pupários, 26.xii.2008; 5 pupários e 1 ninfa, 15.v.2010 (Racca-Filho), em *L. rubra* (Vitaceae); 7 pupários e 2 adultos, 21.iii.2010 (Lima) em *Annona muricata* (Annonaceae).

**Santo Antonio de Pádua:** 9 pupários, x.2010 (Aguiar), em *C. nucifera* (Arecaceae).

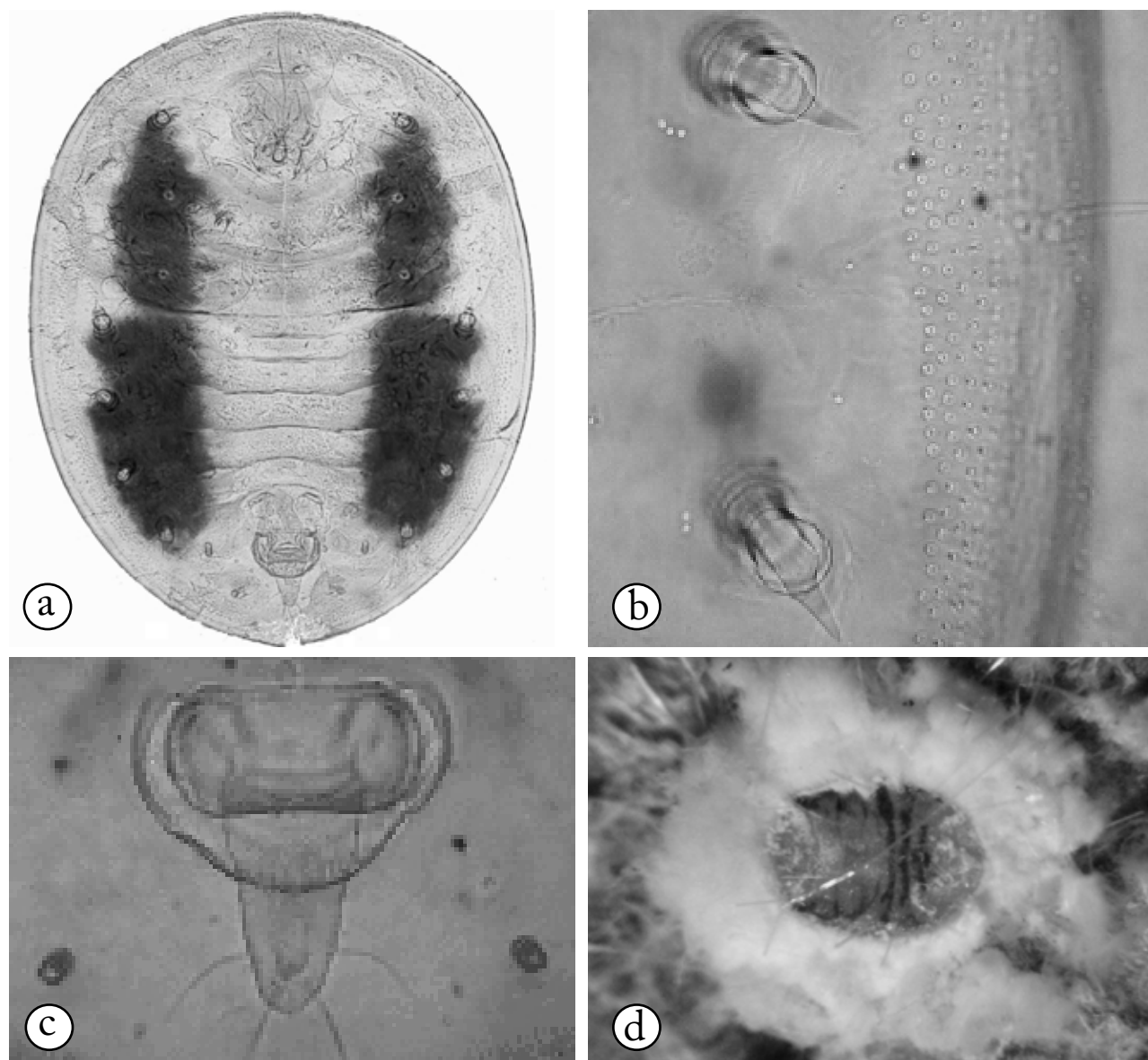


Figura 7. *Aleurodicus pulvinatus*. a) Pupário; b) Poros pequenos paralelos aos poros grandes; c) Orifício vasiforme, opérculo e lingula; d) Sobre folha de oiticica

**São João da Barra:** 5 pupários, 11.xi.2010 (Trindade), em *P. araca* (Myrtaceae); 2 pupários, 11.xi.2010 (Trindade), em *Schinus terebinthifolius* (Anacardiaceae).

**Seropédica:** 1 pupário, 01.vi.2004 (Grossi), em *Cyrtopodium* sp. (Orchidaceae); 2 pupários, 28.vii.2005 (Racca-Filho), em *Ficus benjamina* (Moraceae); 4 pupários, 01.ii.2005 (Racca-Filho); 3 pupários, 14.vii.2005 (Lima), em *Licania tomentosa* (Chrysobalanaceae); 6

pupários, 23.vi.2009 (Jesus) em *Inga* sp. (Fabaceae).

**Valença:** 7 pupários e 2 ninfas, 06.viii.2010 (Racca-Filho) em *L. tomentosa* (Chrysobalanaceae).

Comentários:

Espécie facilmente identificada pelo conjunto de poros simples submarginiais formando uma banda cuja margem não se aproxima dos poros



Figura 7. *Aleurodicus trinidadensis*. a) Pupário; b) Orifício vasiforme, opérculo, língua e poros em forma de 8.

compostos abdominais (Figura 7b). Tal espécie foi assinalada em nove novos hospedeiros e treze novos municípios, como destacado.

***Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker**

(Figura 8)

*Aleurodicus trinidadensis* Quaintance and Baker, 1913: 69. Lectótipo designado por Martin, 2008: 44 em *Cocos nucifera*, Trinidad, 27.iii.1912 (Urich) (USNM).

Distribuição: Equador, Guiana e Trinidad.

**Material examinado:**

**Campos dos Goytacazes:** 2 pupários, 24.vi.2010 (Jesus); 1 pupário, 15.vii.2010 (Veiga), em folhas de *C. nucifera* (Arecaceae).

Comentários:

Espécie assinalada pela primeira vez no Brasil.

Registrou-se *Aleurodicus trinidadensis* pela primeira vez no Brasil. A espécie *A. pulvinatus* apresentou uma maior distribuição no estado do Rio de Janeiro. Muito provavelmente *A. pseudugesii* vinha sendo erroneamente determinada como *A. maritimus*, em função das semelhanças morfológicas principalmente em relação ao tamanho da língua e a forma dos quatro poros menores no abdome. Este trabalho amplia o número de municípios pesquisados no estado, tendo em vista que até então os levantamentos realizados tiveram a proposta de avaliar a fauna de aleirodídeos em geral somente em agroecossistemas citrícolas. Fica ainda demonstrado que há necessidade de novos levantamentos relacionados aos aleurodicíneos, assim como pesquisas em taxonomia visando à ampliação de conhecimentos do referido grupo.

## Referências

- BONDAR G. 1922. *Insectos damninhos e molestias do coqueiro no Brazil*, Bahia, 113 pp.
- BONDAR G. 1923. *Aleyrodídeos do Brasil: catálogo descritivo dos Hemípteros-Homópteros da família dos Aleyrodídeos, insetos parasitas das plantas, encontrados no Brasil*. [Salvador]: Secretaria da Agricultura, Indústria e Obras Públicas do Estado da Bahia. Boletim do Laboratório de Pathologia Vegetal do estado da Bahia, 183 pp.
- BONDAR G. 1928. Aleyrodídeos do Brazil. (2a contribuição). *Boletim do Laboratório de Pathologia Vegetal do estado da Bahia* 5: 37p.
- COCKERELL TDA. 1898. Three new Aleurodidae from Mexico. *Psyche* 8: 225–226.
- COCKERELL TDA. 1902. The classification of the Aleyrodidae. *Proceedings on the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 54: 279–283.
- COSTA LIMA AM. 1928. Contribuição ao estudo dos aleyrodídeos da subfamília Aleurodicinae. *Supplemento as Memórias Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro* 4: 128–140.
- CURTIS J. 1846. *Aleyrodes cocois* (the cocoa-nut Aleyrodes). *Gardener's Chronicle*, 284–285.
- DOUGLAS W. 1892. Footnote to p.32 in Morgan, A.C.F. A new genus and species of Aleurodidae. *Entomologist's Monthly Magazine* 28: 29–33.
- FERREIRA JMS, LINS PMP, OMENA RPM, LIMA AF, RACCA-FILHO F. 2011. Mosca Branca: uma ameaça à produção do coqueiro no Brasil. *Aracaju: Embrapa (Circular Técnica)* 62: 5 p.
- GILL RJ. 1990. The morphology of whiteflies. 13–46p. In: Gerling, D. (ed.). *Whiteflies: their bionomics, pest status and management*. Andover, 348 p.
- HEMPEL A. 1918. Descrição de uma nova espécie de Aleurodidae. *Revista Museu Paulista* 10: 211–214.
- HEMPEL A. 1922a. Algumas espécies novas de Hemipteros da família Aleyrodidae. *Notas Preliminares editadas pela redacção do Museu Paulista* 2: 3–10.
- HEMPEL A. 1922b. Hemipteros novos ou pouco conhecidos da família Aleyrodidae. *Revista do Museu Paulista*, 13: 1121–1191.
- MARTIN JH. 2004. The whiteflies of Belize (Hemiptera: Aleyrodidae) Part 1 — introduction and account of the subfamily Aleurodicinae Quaintance and Baker. *Zootaxa* 681: 1–119.
- MARTIN JH. 2008. A revision of *Aleurodicus* Douglas (Sternorrhyncha, Aleyrodidae), with two new genera proposed for palaeotropical natives and an identification guide to world genera of Aleurodicinae. *Zootaxa* 1835: 1–100.
- MASKELL WM. 1896. Contributions towards a monograph of the Aleurodidae, a family of Hemiptera-Homoptera. *Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, Wellington* 28: 411–449.
- MORGAN ACF. 1892. A new genus and species of Aleurodidae. *Entomologist's Monthly Magazine* 28: 29–33.
- MOUND LA, HALSEY SH. 1978. *Whitefly of the World*. British Museum (Natural History) / John Wiley and Sons, Chichester, 340 pp.
- QUAINTANCE A L, BAKER AC. 1913. Classification of the Aleyrodidae - Part I. *USDA Technical Series, Bureau of Entomology, Washington* 27: 1–93.
- RUSSEL LM. 1965. A new species of *Aleurodicus* Douglas and two close relatives (Homoptera: Aleyrodidae). *Florida Entomologist* 48: 47–55.
- SILVA A G, GONÇALVES CR, GALVÃO DM, GONÇALVES AJL, GOMES J, SILVA MN, SIMONI L. 1968. *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores*. Parte II, 1º tomo - Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Ministério da Agricultura, Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária. Rio de Janeiro, 622 pp.