

## Ácaros de cafeeiro (*Coffea* spp.) no Estado de São Paulo, Brasil. Parte II. Prostigmata

Jeferson Luiz de Carvalho Mineiro<sup>1,2</sup>, Adalton Raga<sup>1</sup>, Mário Eidi Sato<sup>1</sup>,

André Luiz Matioli<sup>1</sup> & Luiz Henrique Chorfi Berton<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Entomologia Econômica, Centro Experimental do Instituto Biológico,  
Rod. Heitor Penteado, Km 3, CEP 13092-543, Campinas, SP, Brasil

<sup>2</sup>Autor correspondência: Jeferson Luiz de Carvalho Mineiro, e-mail: jefmin@hotmail.com

MINEIRO, J.L.C., RAGA, A., SATO, M.E., MATIOLI, A.L. & BERTON, L.H.C. **Mites of coffee plants (*Coffea* spp.) in State of São Paulo. Part II. Prostigmata.** Biota Neotrop. 10(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/en/abstract?article+bn04010042010>.

**Abstract:** The objective of this study was to carry out a survey of mite species belonging to the suborder Prostigmata on *Coffea* spp. in different localities of the State of São Paulo. Samples of coffee (*Coffea* spp.) leaves and branches were collected in 24 municipalities of the State of São Paulo, in different periods of the year. All mites collected were mounted on microscope slides. Whenever possible, mites were identified to species level. Seventy-nine species were identified, belonging to the families Anystidae, Bdellidae, Cheyletidae, Cunaxidae, Diptilomiopidae, Eriophyidae, Eupalopsellidae, Eupodidae, Iolinidae, Meyerellidae, Nanorchestidae, Paratydeidae, Raphignathidae, Stigmaeidae, Tarsonemidae, Tenuipalpidae, Tetranychidae, Trombidiidae, Tuckerellidae e Tydeidae.

**Keywords:** Acari, diversity of mite, predaceous mites, phytophagus mites.

MINEIRO, J.L.C., RAGA, A., SATO, M.E., MATIOLI, A.L. & BERTON, L.H.C. **Ácaros de cafeeiro (*Coffea* spp.) no Estado de São Paulo, Brasil. Parte II. Prostigmata.** Biota Neotrop. 10(4): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/abstract?article+bn04010042010>.

**Resumo:** Este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento das espécies de ácaros pertencentes à subordem Prostigmata em *Coffea* spp. em diferentes localidades do Estado de São Paulo. Folhas e ramos de cafeeiros (*Coffea* spp.) foram coletados em 24 municípios do Estado de São Paulo e em diferentes épocas do ano. Todos os ácaros encontrados foram montados em lâminas de microscopia. A identificação dos ácaros foi feita até o nível específico quando possível. Foram identificadas 79 espécies de ácaros pertencentes às famílias Anystidae, Bdellidae, Cheyletidae, Cunaxidae, Diptilomiopidae, Eriophyidae, Eupalopsellidae, Eupodidae, Iolinidae, Meyerellidae, Nanorchestidae, Paratydeidae, Raphignathidae, Stigmaeidae, Tarsonemidae, Tenuipalpidae, Tetranychidae, Trombidiidae, Tuckerellidae e Tydeidae.

**Palavras-chave:** Acari, diversidade de ácaros, ácaros predadores, ácaros fitófagos.

## Introdução

Dos organismos encontrados nesta cultura, destacam-se algumas espécies de ácaros fitófagos que podem causar prejuízos, e outras de predadores que também podem estar atuando sobre estas. A subordem Prostigmata é o grupo mais heterogêneo dentro de Acari. Os ácaros fitófagos e algumas espécies de predadores mais comumente encontrados sobre plantas pertencem a esta ordem (Mineiro et al. 2006a, b, Moraes & Flechtmann 2008).

Dentre os ácaros fitófagos encontrados em *Coffea* spp. no Brasil, os mais conhecidos são os representantes das famílias Tetranychidae e Tenuipalpidae (Calza & Sauer 1952, Flechtmann 1967, Heinrich 1972, Pallini Filho et al. 1992, Reis et al. 2000, Mineiro et al. 2001, 2006a, b, 2008a, Spongowski et al. 2005, Reis & Zacarias 2007, Franco et al. 2008).

Este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento das espécies de ácaros pertencentes à subordem Prostigmata em cafeeiros (*Coffea* spp.) em diferentes localidades do Estado de São Paulo.

## Material e Métodos

O levantamento foi realizado em 24 municípios do Estado de São Paulo, entre 2001 e 2008 (Tabela 1). Neste manuscrito também foram incluídas as espécies já relatadas para os municípios de Garça e Jiquara (Mineiro et al. 2006a). O material (folhas e ramos) foi coletado em plantios comerciais e não comerciais. As folhas e ramos foram retirados ao acaso do terço médio das plantas. Foram coletadas 10 folhas e dois ramos de cada planta. O material foi colocado em sacos plásticos, acondicionados em caixas de isopor e transportados para o Laboratório de Entomologia Econômica do Instituto Biológico em Campinas, SP (LEE-IB). Para a retirada dos ácaros, as folhas foram mergulhadas em recipiente plástico contendo álcool 70%. Após 10 minutos, as folhas foram agitadas nesta solução para que os ácaros presentes ficassem no líquido do recipiente. Em seguida, esta solução foi passada em peneira com malha de 0,038 mm e o material retido foi transferido para um frasco de vidro para posterior triagem. Os ácaros coletados foram montados em lâminas de microscopia para posterior identificação até espécie, quando possível. Para exame ao microscópio óptico com contraste de fases, os eriofídeos foram montados em meio modificado de Berlese (Jeppson et al. 1975) e os demais montados em meio de Hoyer (Walter & Krantz 2009).

Uma amostra representativa dos espécimes encontrados está depositada na coleção de referência de ácaros “Geraldo Calcagnolo” do LEE-IB.

## Resultados

Foram identificadas espécies de ácaros pertencentes às famílias Anystidae, Bdellidae, Cheyletidae, Cunaxidae, Diptilomiopidae, Eriophyidae, Eupalopsellidae, Eupodidae, Iolinidae, Meyerellidae, Nanorchestidae, Paratydeidae, Raphignathidae, Stigmaeidae, Tarsonemidae, Tenuipalpidae, Tetranychidae, Trombidiiidae, Tuckerellidae e Tydeidae.

São apresentadas a seguir, as famílias, gêneros e espécies de ácaros.

### ANYSTIDAE OUDEMANS, 1902

*Erythracarus nasutus* Otto, 1999

*Erythracarus nasutus* Otto, 1999: 844.

Espécime examinado: 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.i.2008.

### BDELLIDAE DUGÈS, 1834

*Bdella ueckermanni* Hernandez, Daud & Feres, 2008

*Bdella ueckermanni* Hernandez, Daud & Feres, 2008: 262.

Espécimes examinados: 3♀, Jiquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 11.vii.2001; 17.xii.2001 e 04.ii.2002; 18♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 26.iii.2007, 21.v.2007, 23.vii.2007, 24.ix.2007, 22.x.2007 e 14.vii.2008; cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000.

*Hexabdella cinquaginta* Hernandez, Daud & Feres, 2007

*Hexabdella cinquaginta* Hernandez, Daud & Feres, 2007: 60.

Espécimes examinados: 21♀, Jiquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 04.iv.2001, 06.x.2001, 06.v.2002, 27.ix.2002, 29.iii.2003, 12.iv.2003, 26.iv.2003, 06.vi.2003 e 20.vi.2003; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 08.iii.2002; 5♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 05.iv.2001, 17.i.2002, 21.ix.2001, 06.vii.2001 e 15.v.2003; 24♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 25.vii.2000; *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.ii.2007, 26.iii.2007, 26.iii.2007, 23.iv.2008, 16.ix.2008 e 10.xi.2008; 7♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004, 29.vii.2004, 16.iii.2005, 03.v.2005, 08.vii.2005, 14.vi.2006 e 18.ix.2007.

**Tabela 1.** Coordenadas geográficas dos municípios no Estado de São Paulo onde foram realizadas as coletas.

**Table 1.** Geographic coordinates of the municipalities in the State of São Paulo where the mites were collected.

Município	Coordenadas	Altitude (m)
Assis	22° 39' 39" S, 50° 25' 13" W	560
Atibaia	23° 06' 59" S, 46° 33' 06" W	800
Campinas	22° 53' 20" S, 47° 04' 40" W	680
Cândido Mota	22° 44' 52" S, 50° 23' 08" W	460
Dois Córregos	22° 21' 53" S, 48° 22' 50" W	677
Franca	20° 32' 18" S, 47° 24' 06" W	1000
Garça	22° 12' 55" S, 49° 39' 04" W	682
Itirapuã	20° 38' 30" S, 47° 13' 09" W	860
Itupeva	23° 09' 12" S, 47° 03' 28" W	675
Jaboticabal	21° 15' 20" S, 48° 19' 16" W	583
Jaguariúna	22° 42' 18" S, 46° 59' 22" W	580
Jiquara	20° 18' 42" S, 47° 35' 20" W	860
Lutécia	22° 20' 24" S, 50° 23' 32" W	580
Maracá	22° 36' 39" S, 50° 40' 01" W	380
Mococa	21° 28' 16" S, 47° 00' 23" W	620
Monte Alegre do Sul	22° 40' 50" S, 46° 40' 45" W	760
Monte Mor	22° 56' 47" S, 47° 18' 58" W	560
Olímpia	20° 44' 16" S, 48° 55' 02" W	500
Paranapuã	20° 06' 15" S, 50° 35' 12" W	600
Pindamonhangaba	22° 55' 33" S, 45° 27' 40" W	540
Piracicaba	22° 42' 30" S, 47° 38' 01" W	554
São Paulo	23° 32' 52" S, 46° 38' 07" W	860
Tatuí	23° 21' 03" S, 47° 50' 53" W	620
Tietê	23° 06' 03" S, 47° 42' 55" W	500

*Spinibdella denheyeri* Hernandes, Daud & Feres, 2008

*Spinibdella denheyeri* Hernandes, Daud & Feres, 2008: 265.

Espécimes examinados: 6♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 06.x.2001, 1♀; 03.xi.2001, 28.ii.2002, 02.ix.2002 e 16.ii.2003; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 17.i.2003; 3♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.ii.2005, 09.iii.2005 e 16.iii.2005; 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.vii.2008.

*Spinibdella* sp.1

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.x.2001, 06.xi.2001 e 03.x.2002; 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 18.iv.2001 e 16.v.2001.

*Spinibdella* sp.2

Espécime examinado: 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.iv.2004.

*Spinibdella* sp.3

Espécimes examinados: 1♀, Paranapuã, *C. arabica* cv. Apoatã, 25.iii.2004; 3♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.v.2004, 05.x.2004 e 05.x.2005; 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.xii.2001.

*Tetrabdella* sp.

Espécime examinado: 1♀, Atibaia, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.vi.2007.

#### CHEYLETIDAE LEACH, 1815

*Cheletogenes* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 08.vi.2001; 1♀, Jeriquara, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 15.v.2003; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 09.iii.2007.

*Cheletomimus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 09.viii.2001; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 17.iv.2003; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.vi.2006; 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.vi.2007.

*Cheletomorpha* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 20.iii.2003.

*Cheyletus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 05.iv.2001 e 05.ix.2001; 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 09.v.2003.

*Chiapocheylus* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.iv.2003 e 09.v.2003.

*Eucheyletia* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.vii.2001 e 16.iv.2003; 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.v.2001 e 20.vi.2003.

*Grallacheles* sp.

Espécimes examinados: 7♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 02.iii.2003; cv. Catuaí Amarelo, 03.vii.2002 e 02.iii.2003; cv. Mundo Novo, 03.vii.2002, 18.vii.2002, 16.viii.2002 e 02.iii.2003; *C. canephora* cv. Apoatã, 02.iv.2002; 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 06.vi.2003.

*Hemicheyletia* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 06.vii.2001; 5♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 04.iv.2001; 22.ix.2001; 20.x.2001 e 17.xi.2001.

*Prosocheyla* sp.

Espécimes examinados: 6♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000, 11.vii.2000 e 25.vii.2000; 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.ix.2002; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.vi.2006.

#### CUNAXIDAE THOR, 1902

*Armascirus* sp.1

Espécimes examinados: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 21.i.2002; 15♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.iv.2004 e 28.iv.2004.

*Armascirus* sp.2

Espécimes examinados: 9♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.i.2005, 02.ii.2005 e 02.iii.2005.

*Armascirus* sp.3

Espécime examinado: 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004.

*Dactyloscirus* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 24.viii.2001; Fazenda São Francisco, cv. Catuaí Amarelo, 20.iii.2003 e 17.iv.2003; 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 10.xii.2001 e cv. Mundo Novo, 02.iii.2003; 5♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004, 23.xii.2004 e 02.ii.2005.

*Neocunaxoides* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 03.i.2002; *C. canephora* cv. Apoatã, 05.ix.2001.

#### DIPTILOMIOPIDAE KEIFER, 1944

*Catarhinus tricholaenae* Keifer, 1959

*Catarhinus tricholaenae* Keifer, 1959: 11; Flechtmann & Aranda, 1970: 94; Flechtmann & Santana, 1997: 189.

Espécimes examinados: 3♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.xii.2002;

*C. canephora* cv. Apoatã, 30.xii.2002; 18♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 21.i.2002, 16.ii.2002, 04.vii.2002, 07.i.2003, 18.i.2003, 31.i.2003, 16.ii.2003; 6♀, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.i.2003, 15.v.2003; 8♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004, 13.iv.2004, 23.xii.2004, 30.xii.2004, 14.i.2005, 02.iii.2005 e 09.iii.2005.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Keifer 1959, Flechtmann & Aranda 1970, Flechtmann & Santana 1997).

Observação: No Brasil, *C. tricholaenae* é encontrado em gramíneas, *Tricholaena rosea* e em *Zea mays* L. (Flechtmann & Aranda, 1970).

#### ERIOPHYIDAE NALEPA, 1898

##### *Aceria* sp.

Espécimes examinados: 4♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.ix.2002, 28.ii.2003 e 13.iv.2003; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.i.2003; 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica*, 01.ii.2002; 8♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.iv.2004, 30.xii.2004, 09.iii.2005, 14.i.2005, 16.iii.2005 e 05.x.2005.

##### *Eriophyes* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.v.2001.

##### *Phyllocoptruta* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 07.vi.2004, 09.iii.2005 e 16.iii.2005; 45♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.ii.2007 e 20.viii.2007; 4♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.iv.2003, 20.xi.2002 e 06.iv.2001; 22♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.v.2001, 16.v.2001, 30.v.2001, 05.i.2002, 28.iii.2002, 30.iv.2002, 19.ii.2002, 15.iii.2003, 12.iv.2003, 26.iv.2003 e 29.iii.2003.

##### *Shevchenkella* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.iv.2002; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.i.2003; 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica*, 05.iv.2002 e 01.ii.2002.

#### EUPALOPSELLIDAE WILLMANN, 1952

##### *Eupalopsellus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 26.x.2002 e 18.i.2003; 1♀, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 20.iii.2003, 1f.

##### *Exothorhis caudata* Summers, 1960

*Exothorhis caudata* Summers, 1960: 131; Matioli et al., 2002: 116.

*Exothorhis citri* Meyer & Ueckermann, 1989: 10, nova sinonímia segundo Matioli et al. 2002.

Espécimes examinados: 1♀, Jaboticabal, UNESP/FCAV, *C. arabica*, 18.vii.2003; 1♀, Monte Mor, Faz. Mundo Novo, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.ix.2005; 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2002; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.iii.2005.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Matioli et al. 2002, Vis et al. 2006).

##### *Exothorhis* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000 e 11.vii.2000; 15♀ e 2n, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, Garcafé, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 03.v.2002; 18.vii.2002, 18.iii.2003, 02.iv.2003 e 16.iv.2003; cv. Icatu Amarelo, 03.i.2002; *C. canephora* cv. Apoatã, 03.vii.2002; 7♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.v.2001, 13.vi.2001, 11.vii.2001, 12.iv.2002 e 30.iv.2002; 1♀, Maracaí, Sítio Santa Margarida, *C. arabica*, 31.v.2006; 2♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.vi.2006.

#### EUPODIDAE KOCH, 1842

##### *Eupodes* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000, 11.vii.2000 e 25.vii.2000; 12♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.v.2002, 03.xi.2001, 18.iv.2001, 30.iv.2002, 18.i.2003, 07.i.2003, 16.ii.2003, 12.iv.2003 e 20.vi.2006; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 20.iii.2003 e 20.vi.2003; 1♀, Dois Córregos, *C. arabica*, 07.xi.2003; 4♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apoatã, 06.xi.2001 e 04.x.2002, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.v.2002 e 17.ix.2002; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.v.2004.

#### IOLINIDAE PRITCHARD, 1956

##### *Homeopronematus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.v.2001, e 14.x.2002; 4♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 05.iv.2001; cv. Icatu Vermelho, 05.iv.2001; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.xii.2007.

##### *Parapronematus acaciae* Baker, 1965

*Parapronematus acaciae* Baker, 1965; Zacarias, 2001:74.

Espécimes examinados: 1♀, Tietê, CATI, *C. arabica* cv. Obatã, 07.viii.2003; 1♀, Pindamonhangaba, Fazenda Santa Emília, *C. arabica*, 04.i.2004; 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, 27.vi.2000; 20♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 06.vi.2003; Fazenda São Francisco, 03.iii.2002, 23.iii.2002, 06.v.2002 e 08.vi.2002; 4♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.xii.2004 e 14.vi.2006; 2♀, São Paulo, IB, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 27.ii.2008.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Mineiro & Raga 2003, Vis et al. 2006, Mineiro et al. 2006a, b).

#### MEYERELLIDAE ANDRÉ, 1979

##### *Triophydeus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 11.vii.2001.

#### NANORCHESTIDAE GRANDJEAN, 1937

##### *Nanorchestes* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 06.ix.2002; cv. Icatu Amarelo, 29.i.2003 e *C. canephora* cv. Apoatã, 07.viii.2001; 5♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.v.2001, 11.vii.2001, 25.vii.2001 e 06.x.2001.

*Speleorchestes* sp.

Espécimes examinados: 3♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.x.2001; cv. Icatu Amarelo, 10.x.2001 e *C. canephora* cv. Apoatã, 03.i.2002; 9♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.vii.2001, 21.vi.2002, 04.vii.2002, 18.viii.2002, 02.ix.2002 e 31.i.2003; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 15.v.2003.

## PARATYDEIDAE BAKER, 1949

*Neotydeus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.iv.2003.

*Sacotydeus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.xii.2001.

*Scolotydeus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 18.vi.2002 e *C. canephora* cv. Apoatã, 07.xi.2002; 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.iv.2002.

*Tanytydeus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.xi.2001.

## RAPHIGNATHIDAE KRAMER, 1877

*Raphignathus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 25.vii.2000; 7♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 04.iv.2001, 18.iv.2001, 13.vi.2001, 25.vii.2001, 01.xii.2001 e 14.x.2002; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 19.ii.2003; 11♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 21.xi.2001, 01.ii.2002, 15.ii.2002, 01.iv.2002 e 19.xii.2002; cv. Icatu Amarelo, 10.xii.2001 e 02.iii.2003; cv. Catuaí Amarelo, 03.x.2002; *C. canephora* cv. Apoatã, 04.x.2002.

## STIGMAEIDAE OUDEMANS, 1931

*Agistemus brasiliensis* Matioli, Ueckermann & Oliveira

*Agistemus brasiliensis* Matioli, Ueckermann & Oliveira, 2002: 106.

Espécimes examinados: 5♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.v.2001, 21.i.2002, 30.iv.2002 e 19.vii.2002; 12♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 09.v.2001, 06.vii.2001 e 03.vi.2002; cv. Catuaí Amarelo, 06.iv.2001; cv. Mundo Novo, 19.iv.2002; *C. canephora* cv. Apoatã, 02.iv.2002; 1♀, Campinas, IAC, *C. canephora* cv. Guarini, 02.ix.2003; 11♀, Assis, APTA – Pólo Regional do Médio Paranapanema, Obatã, 05.ix.2003; 2♀, Franca, Sítio Ripa, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 20.ii.2003; 1♀, Jaguariúna, *C. arabica*, 08.xi.2003; 10♀, Olímpia, Sítio São Pedro, *C. arabica*, 07.v.2004; 4♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004, 13.iv.2004 e 21.v.2004.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Matioli et al. 2002, Mineiro et al. 2006a, b).

*Agistemus floridanus* Gonzalez-Rodrigues, 1965

*Agistemus floridanus* Gonzalez-Rodrigues, 1965: 42; Arruda Filho & Moraes, 2003: 52; Matioli et al., 2002: 103; Hernandes & Feres 2006:7; Ferla et al. 2007: 4.

Espécimes examinados: 2♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.iii.2006; APTA - Pólo Regional do Leste Paulista, *C. arabica*, 27.vii.2006.

Relatos prévios no Brasil: Rio Grande do Sul, São Paulo (Flechtman 1981, Matioli et al. 2002, Arruda Filho & Moraes 2003, Hernandes & Feres 2006, Ferla et al. 2007).

*Apostigmaeus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Atibaia, sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000.

*Stigmaeus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Atibaia, sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 11.vii.2000; 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apoatã, 09.v.2001.

*Zetzellia agistzellia* Hernandes & Feres, 2005

*Zetzellia agistzellia* Hernandes & Feres, 2005: 28.

Espécimes examinados: 2♀, Atibaia, sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.ii.2009.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Hernandes & Feres 2005, 2006).

*Zetzellia malvinae* Matioli, Ueckermann & Oliveira

*Zetzellia malvinae* Matioli, Ueckermann & Oliveira, 2002: 111.

Espécimes examinados: 6♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 10.xii.2001; cv. Mundo Novo, 24.viii.2001 e 13.vi.2003; cv. Catuaí Amarelo, 30.iv.2003; 21♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.v.2001, 06.ix.2001, 22.ix.2001, 17.xii.2001 e 05.i.2002; 1♀, Cândido Mota, Distrito Frutal do Campo, *C. arabica*, 10.iii.2004; 1♀, Atibaia, sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 21.v.2007; 5♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 03.ix.2004; 01.iv.2004; 23.iii.2005; 20.iv.2006 e 14.vi.2006.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Matioli et al. 2002, Vis et al. 2006, Mineiro et al. 2006).

## TARSONEMIDAE KRAMER, 1877

*Daidalotarsonemus* sp.

Espécimes examinados: 4♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 11.vii.2001, 09.viii.2001, 16.ii.2002 e 12.iv.2002; 8♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 10.x.2001, 01.ii.2002, 03.v.2002 e 02.iii.2002; cv. Icatu Amarelo, 05.iv.2001; cv. Icatu Vermelho, 04.xii.2002.

*Fungitarsonemus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apoatã, 29.i.2003; 7♀, Cândido Mota, Distrito Frutal do Campo, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 10.iii.2004; 7♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 11.vii.2001; Fazenda São Francisco, 15.ii.2001; 1♀, Jaboticabal, UNESP/FCAV, *C. arabica*, 18.vii.2003; 2♀, Franca, sítio Ripa, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 20.ii.2003; 5♀, Lutécia, *C. arabica* cv. Catuaí

Vermelho, 10.iii.2004; 2♀, Paranapuã, *C. canephora* cv. Apatã, 25.iii.2004; 4♀, Monte Alegre do Sul, sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.iv.2004; 6♀, Maracá, Sítio Santa Margarida, *C. arabica*, 31.v.2006; 6♀, Atibaia, sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.x.2007.

*Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904)

*Tarsonemus latus* Banks, 1904: 1553.

*Hemitarsonemus latus*; Ewing, 1939: 54.

*Neotarsonemus latus*; Smiley, 1967: 137.

*Polyphagotarsonemus latus* (Banks), Beer & Nucifora, 1965:42; Lindquist, 1986: 233; Feres, 2000; Hernandez & Feres, 2006.

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apatã, 06.iv.2001 e 02.iv.2002; 5♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.i.2005, 02.ii.2005, 23.iii.2005, 13.iii.2005 e 01.v.2007; 4♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 19.xi.2007.

Relatos prévios no Brasil: Espírito Santo, Pernambuco, Rio Grande do Sul (Chiavegato 1975, Flechtmann & Arleu 1984, Lorezato 1987, Lorenzato et al. 1986, Barbosa et al., 2003, Hernandez & Feres 2006, Reis & Zacarias 2007, Moraes & Flechtmann, 2008).

*Steneotarsonemus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 17.xi.2001; 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 15.ii.2002.

*Tarsonemus confusus* Ewing

*Tarsonemus confusus* Ewing, 1939:26; Beer, 1954: 1173; Smiley, 1969:221; Kaliszewski, 1993: 40; Lofego et al., 2005: 24.

Espécimes examinados: 14♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.v.2001 e 11.vii.2001; 4♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 03.i.2002, 03.vii.2002 e 19.xii.2002; *C. canephora* cv. Apatã, 01.ii.2002; 1♀, Monte Alegre do Sul, sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 24.xi.2005.

Relatos prévios no Brasil: Minas Gerais, São Paulo (Spongowski et al. 2005, Lofego et al. 2005).

*Tarsonemus* sp.

Espécimes examinados: 4♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.v.2001, 16.v.2001 e 06.vi.2003; 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 06.ix.2002; 1♀, Pindamonhangaba, Fazenda Santa Emília, *C. arabica*, 04.i.2004; 1♀, Paranapuã, *C. arabica*, 25.iii.2004.

*Ununguitarsonemus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 07.vi.2001.

TENUIPALPIDAE BERLESE, 1913

*Brevipalpus obovatus* Donnadieu, 1875

*Brevipalpus obovatus* Donnadieu, 1875: 116; Mesa et al., 2009: 37.

*Brevipalpus amicus* Chaudhri, 1972: 65 - Mitrofanov & Strunkova (1979).

*Brevipalpus origanum* Baker, Tuttle & Abbatiello, 1975: 18 - Welbourn et al. (2003).

*Brevipalpus pereger* Donnadieu, 1875: 117 - Pritchard & Baker (1958).

*Tenuipalpus bioculatus* McGregor, 1914: 354 - McGregor (1949).

*Tenuipalpus inornatus* Banks, 1912: 97 - Pritchard & Baker (1958).

*Tenuipalpus pseudocuneatus* Blanchard, 1940: 11 - Pritchard & Baker (1952).

Espécimes examinados: 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 03.v.2002 e *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 07.viii.2002.

Relatos prévios no Brasil: Bahia, São Paulo (Bitancourt 1955, Paschoal 1968, Flechtmann 1976, Trindade & Chiavegato 1994, Tamai et al. 1997).

*Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939)

*Tenuipalpus phoenicis* Geijskes, 1939: 23.

*Brevipalpus deleoni* Pritchard & Baker 1958: 234 - De Leon (1961)

*Brevipalpus mcbridei* Baker, 1949: 374 - Pritchard & Baker (1952).

*Brevipalpus papayensis* Baker 1949: 375 - Pritchard & Baker (1952).

*Brevipalpus phoenicoides* González 1975: 86 - Evans et al. (1993).

*Brevipalpus yothersi* Baker 1949: 373 - Pritchard & Baker (1952).

*Brevipalpus phoenicis* Sayed, 1946: 99; Pritchard & Baker, 1958: 233; De Leon, 1961: 48; González, 1975: 82; Baker et al., 1975:18; Flechtmann, 1976: 58; Baker & Tuttle, 1987: 98; Feres, 2000:164; Demite & Feres, 2005: 832; Furtado et al., 2005: 138; Mesa et al., 2009: 40; Hernandez & Feres, 2006.

Espécimes examinados: 13♀, São Paulo, Instituto Biológico, *C. arabica*, 05.xi.2003 e 27.ii.2008; 1♀, Cândido Mota, Distrito Frutal do Campo, *C. arabica*, 10.iii.2004; 11♀, Campinas, IAC, *C. canephora* cv. Guarini, 02.ix.2003; *C. liberica* var. Dewevrei, 02.ix.2003; *C. liberica* var. Piatã, 02.ix.2003; Tietê, 3♀, CATI, Obatã, 07.viii.2003; 2♀, Lutécia, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 10.iii.2004; 2♀, Itirapuã, sítio Santo Antônio, Bourbon, 21.i.2004; 5♀, Monte Alegre do Sul, Pólo Regional do Leste Paulista, *C. arabica*, 12.viii.2003; 1♀, Piracicaba, ESALQ/USP, *C. arabica*, 12.viii.2003; 3♀, Jaguariúna, *C. arabica*, 08.xi.2003; 5♀, Dois Córregos, *C. arabica*, 07.xi.2003; 2♀, Itupeva, *C. arabica*, 26.ii.2004; 1♀, Jeriquara, Fazenda Gorettili, *C. arabica* cv. Sarchimor, 28.i.2005; 2♀, Monte Mor, Faz. Mundo Novo, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.ix.2005; 11♀, Maracá, Sítio Santa Margarida, *C. arabica*, 31.v.2006.

Relatos prévios no Brasil: Alagoas, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo (Amaral 1951, Flechtmann 1967, 1972 e 1976, Flechtmann & Paschoal 1967, Flechtmann & Arruda 1968, Paschoal & Reis 1968, Vila & Flechtmann 1970, Chagas

1973, Flechtmann & Abreu 1973, Moraes & Flechtmann 1981, Flechtmann & Abreu 1984, Lorenzato 1987, Pallini Filho et al. 1992, Lorenzato et al. 1986, Moraes et al. 1993, Trindade & Chiavegato 1994, Rodrigues & Nogueira 1996, Oliveira 1986, Reis et al. 2000, Feres 2000, Gondim Jr. 2000, Mineiro et al. 2001, Feres & Nunes 2001, Zacarias 2001, Arruda Filho 2002, Ferla & Moraes 2002, Barbosa et al. 2003, Daud & Feres 2005, Spongowski et al. 2005, Demite & Feres 2005, Furtado et al. 2005, Vasconcelos et al. 2005, Hernandez & Feres 2006, Vis et al. 2006, Reis & Zacarias, 2007, Moraes & Flechtmann, 2008).

*Tenuipalpus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 20.iii.2003.

TETRANYCHIDAE DONNADIEU, 1875

*Aponychus* sp.

Espécimes examinados: 2 ninfas, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.ix.2001; 1♀, Monte Alegre do Sul, sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.xii.2004.

*Atrichoproctus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 08.iii.2002 e 06.v.2002; 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 01.ii.2002.

*Eotetranychus* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.ix.2001 e 02.ix.2002.

*Eutetranychus banksi* (McGregor, 1914)

*Tetranychus banksi* McGregor, 1914: 358.

*Anychus banksi* (McGregor) McGregor, 1919: 644.

*Eutetranychus banksi* McGregor, 1950: 268; Pritchard & Baker, 1955: 115; Flechtmann, 1967: 24; Flechtmann & Baker, 1970: 156; Flechtmann & Baker, 1975: 112; Bolland et al., 1998:75; Feres, 2000; Zacarias, 2001:97; Demite & Feres, 2005:831; Hernandez & Feres, 2006:9.

Espécimes examinados: 4♀ e 1♂, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 07.vi.2002, 2f, 02.vii.2002, 26.iv.2003 e 20.vi.2003; 15♀ e 1♂, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apotã, 06.vii.2001, 02.iv.2002, 03.v.2002, 03.vi.2002, 03.vii. 2002 e 30.iv.2003.

Relatos prévios no Brasil: Pernambuco, São Paulo (Flechtmann & Baker 1975, Barbosa et al., 2003, Mineiro et al. 2004, Demite & Feres 2005, Hernandez & Feres 2006, Vis et al. 2006)

*Mononychellus planki* (McGregor, 1950)

*Tetranychus planki* McGregor, 1950: 300.

*Eotetranychus planki* (McGregor) Pritchard & Baker, 1955.

*Mononychellus planki* Wainstein, 1971: 589; Flechtmann & Baker, 1975: 117; Bolland et al., 1998: 92.

Espécimes examinados: 2♀ e 1♂, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 16.ii.2002; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 15.ii.2002.

Relatos prévios no Brasil: Rio de Janeiro e São Paulo (Flechtmann & Baker 1975).

*Neotetranychus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 15.iii.2003.

*Oligonychus ilicis* (McGregor, 1917)

*Tetranychus ilicis* McGregor, 1917: 586.

*Paratetranychus ilicis* (McGregor) McGregor, 1919.

*Oligonychus ilicis* Pritchard & Baker, 1955, 305; Flechtmann & Baker, 1975: 117; Bolland et al., 1998:113.

Espécimes examinados: 106♀ e 6♂, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 02.ix.2002; Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 06.v.2002; 120♀ e 10♂, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Icatu Vermelho, 08.vi.2001; 4♀ e 2♂, Jaboticabal, UNESP/ FCAV, *C. arabica*, 18.vii.2003.

Relatos prévios no Brasil: Minas Gerais, Paraná e São Paulo (Amaral 1951, Calza & Sauer 1952, Flechtmann 1967, Heinrich 1972, Flechtmann & Baker 1975, Mineiro et al. 2006, Reis & Zacarias, 2007, Moraes & Flechtmann, 2008).

*Oligonychus yothersi* (McGregor, 1914)

*Tetranychus yothersi* McGregor, 1914: 355.

*Paratetranychus yothersi* (McGregor) Pritchard & Baker, 1955.

*Oligonychus yothersi* Pritchard & Baker, 1955, 305; Flechtmann & Baker, 1975: 118; Bolland et al., 1998:135.

Espécimes examinados: 36 ♀ e 2♂, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 27.vi.2000, 2f, 11.vii.2000, 25.vii.2000; 11♀ e 1♂, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 20.viii.2007; 28♀ e 1♂, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, 01.iv.2004, 05.x.2004, 16.iii.2005, 05.v.2006, 21.ii.2007 e 20.iii.2007.

Relatos prévios no Brasil: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo (Paschoal & Reis 1968, Flechtmann & Baker 1975, Gouveia et al. 2004, Pereira et al. 2005, Mineiro et al. 2008b).

*Oligonychus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, São Paulo, Instituto Biológico, *C. arabica*, 05.xi.2003; 1♀, Campinas, IAC, *C. canephora* cv. Guarini, 02.ix.2003; 7♀, Piracicaba, ESALQ/USP, *C. arabica*, 12.viii.2003; 6♀, Dois Córregos, *C. arabica*, 07.xi.2003; 2♀, Itupeva, *C. arabica*, 26.ii.2004; 2♀, Jeriquara, Fazenda Goretti, *C. arabica* cv. Sarchimor, 28.i.2005; 2♀, Monte Mor, Faz. Mundo Novo, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 01.ix.2005.

*Petrobia* sp.

Espécimes examinados: 1♀ e 1 ninf, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 18.viii.2002 e 21.xii.2002.

*Tetranychus* sp.1

Espécimes examinados: 1♀, Campinas, IAC, *C. canephora* cv. Guarini, 02.ix.2003; 2♀, Franca, Sítio Ripa, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 20.ii.2003; 2♀, Monte Alegre do Sul, Pólo Regional do Leste Paulista, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 07.vi.2004.

*Tetranychus* sp.2

Espécimes examinados: 2♀, Jeriquara, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.ix.2001.

## TROMBIDIIDAE LEACH, 1815

*Trombidium* sp.

Espécimes examinados: 2♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 20.vii.2007 e 19.xi.2007.

## TUCKERELLIDAE BAKER &amp; PRITCHARD, 1953

*Tuckerella pavoniformis* (Ewing, 1922)

*Tuckerella pavoniformis* Ewing, 1922; Baker & Pritchard, 1953: 253; Ochoa, 1989: 206.

Espécime examinado: 1♀, Monte Alegre do Sul, Pólo Regional do Leste Paulista, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 07.vi.2004.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Mineiro & Raga 2003, Mineiro et al. 2004).

## TYDEIDAE KRAMER, 1877

*Lorryia formosa* Cooremann, 1958

*Lorryia formosa* Cooremann, 1958: 6; Baker, 1968: 995; Zacarias, 2001:63; Feres, 2000: 162; Feres et al., 2005: 5; Buosi et al., 2006: 11; Hernandez & Feres, 2006:12; Demite et al., 2009:8.

Espécimes examinados: 1♀, Tietê, CATI, *C. arabica* cv. Obatã, 07.viii.2003; 3♀, Lutécia, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 10.iii.2004; 10♀, Campinas, IAC, *C. liberica* var. Piatã, 02.ix.2003; *C. canephora* cv. Apoatã, 26.x.2005; 9♀, Piracicaba, ESALQ/USP, *C. arabica*, 12.viii.2003; *C. canephora*, 12.viii.2003; 4♀, Jaguariúna, *C. arabica*, 08.xi.2003; 2♀, Tatuí, Distrito de Morro do Alto, sítio Morro Alto, *C. arabica*, 08.i.2004; 1♀, Paranapuã, *C. arabica* cv. Apoatã, 25.iii.2004; 6♀, Jariquera, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 27.vi.2001 e 25.vii.2001; 1♀, Assis, Pólo Regional do Médio Parapanema, *C. arabica* cv. Obatã, 05.ix.2003; 1♀, Franca, Fazenda da Mata, *C. arabica* cv. Catuaí Vermelho, 20.ii.2003; 1♀, Paranapuã, *C. canephora*, 25.iii.2004; 2♀, Mococa, Pólo Regional de Mococa, *C. arabica* var. Tupi, 18.vi.2004; 9♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 13.vi.2000; 7♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. canephora* cv. Apoatã, 06.iv.2001 e 09.v.2001; *C. arabica* cv. Icatu Amarelo, 01.iv.2002; cv. Mundo Novo, 06.vii.2001; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.iii.2005; 1♀, Pólo Regional do Leste Paulista, *C. arabica* sob mata, 01.xii.2006.

Relatos prévios no Brasil: São Paulo (Flechtmann 1973, Zacarias 2001, Mineiro & Raga 2003, Mineiro et al. 2004, Daud & Feres 2005, Spongoski et al. 2005, Demite & Feres 2005).

*Lorryia* sp.1

Espécimes examinados: 1♀, Jaguariúna, *C. arabica*, 08.xi.2003; 2♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 11.vii.2000 e 25.vii.2000; 2♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 13.vi.2003; cv. Icatu Amarelo, 29.i.2003; 10♀, Jariquera, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 25.vii.2001; 2♀, Jaboticabal, UNESP/FCAV, *C. arabica*, 18.vii.2003; 5♀, São Paulo, IB, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 27.ii.2008; 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 14.vi.2006.

*Lorryia* sp.2

Espécime examinado: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 07.viii.2001.

*Lorryia* sp.3

Espécimes examinados: 4♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 03.i.2002; cv. Catuaí Amarelo, 06.vii.2001, 05.ix.2001 e 10.x.2001; 1♀, Jariquera, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 20.vi.2003; 2♀, Fazenda São Francisco, *C. arabica* cv. Catuaí Amarelo, 23.ii.2002 e 20.vi.2003; 2♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 30.xii.2004 e 02.ii.2005.

*Lorryia* sp.4

Espécime examinado: 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 12.xii.2007.

*Pretydeus* sp.

Espécimes examinados: 1♀, Garça, Estação Experimental Alcides Carvalho, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 22.vi.2001; 2♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.vii.2007 e 19.xi.2007.

*Pseudolorryia* sp.

Espécime examinado: 1♀, Atibaia, Sítio Kurosawa, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 23.iv.2007, 1f e 18.ii.2008.

*Tydeus aff. costensis*

Espécimes examinados: 2♀, Jariquera, Fazenda Boa Esperança, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 13.vi.2001.

*Tydeus* sp.

Espécime examinado: 1♀, Monte Alegre do Sul, Sítio São José, *C. arabica* cv. Mundo Novo, 03.i.2008.

**Discussão**

Poucos levantamentos sobre a acarofauna de cafeeiros foram realizados em São Paulo. O primeiro deles foi realizado a partir da década de 1950 e que considerou apenas a ocorrência de *O. ilicis* e de *B. phoenicis* em vários municípios do Estado de São Paulo (Amaral 1951, Calza & Sauer 1952) e posteriormente por Flechtmann (1967). Depois disso, levantamentos foram realizados apenas no início do século XXI (Mineiro et al. 2001, 2006a, b, 2008b). O presente estudo fez um levantamento de ácaros abrangendo, de modo geral, a ordem Trombidiformes nesta cultura em diversas regiões do Estado de São Paulo. Isto explicaria a dificuldade de identificar a maioria destes ácaros, uma vez que, muitas das espécies encontradas são novas para a ciência. Por esta razão, levantamentos de ácaros nessa cultura são importantes, porque permitem visualizar a grande diversidade e riqueza de espécies que ainda são desconhecidas nesta cultura. Estudos quanto a biologia e predação poderão servir de base para programas de manejo de ácaros predadores nesta cultura.

**Agradecimentos**

À FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pela bolsa de pós-doutorado ao primeiro autor (Processo # 2006/05798-7); aos Professores Dr. Carlos H.W. Flechtmann e Dr. Reinaldo J. F. Feres pela confirmação dos gêneros e espécies de Tetranychidae; à Dra. Denise Navia pela confirmação dos gêneros e espécies de eriofiídeos; ao Dr. Antonio C. Lofego pela confirmação dos gêneros de Tarsonemidae; ao Dr. Fábio A. Hernandez pela confirmação das espécies de Bdellidae; ao Dr. Eddie Ueckermann pela confirmação da espécie de Anystidae.



## Referências Bibliográficas

- AMARAL, J.P. 1951. A infestação de ácaros nos cafezais. *Biológico* 17(7):130.
- ARRUDA FILHO, G.P. 2002. Ácaros de Arecaceae da Mata Atlântica do Estado de São Paulo, com ênfase na família Stigmaeidae (Acari: Raphignathoidea). Dissertação de mestrado, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 88p.
- ARRUDA FILHO, G.P. & MORAES, G.J. 2003. Stigmaeidae mites (Acari: Raphignathoidea) from Arecaceae of the Atlantic forest in São Paulo State, Brazil. *Neotrop. Entomol.* 32(1):49-57.
- BAKER, E.W. 1949. The genus *Brevipalpus* (Acarina: Pseudoleptidae). *Am. Midl. Nat.* 42:350-402.
- BAKER, E.W. 1968. The genus *Lorryia*. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 61(4):986-1008.
- BAKER, E.W. & PRITCHARD, A.E. 1953. The family categories of tetranychoid mites, with a review of the new families Linotetraniidae and Tuckerellidae. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 46 (2):243-258.
- BAKER, E.W. & TUTTLE, D.M. 1987. The false spider mites of Mexico (Tenuipalpidae: Acari). *Tech. Bull./ U. S. Dep. Agric.* 1706:1-237.
- BAKER, E.W., TUTTLE, D.M., ABBATIELLO, M.J. 1975. The false spider mites of Northwestern and north central Mexico (Acarina: Tenuipalpidae). *Smiths. Contrib. Zool.* 194:1-22.
- BANKS, N. 1904. Class III, Arachnida, Order I, Acarina, four new species of injurious mites. *J. New York Entomol. Soc.* 12:53-56.
- BANKS, N. 1912. New American mites. *Proc. Entomol. Soc. Wash.* 14:96-102.
- BARBOSA, D.G.F., GONDIM Jr., M.G.C., BARROS, R. & OLIVEIRA, J.V. 2003. Diversidade de ácaros em aceroleira (*Malpighia emarginata* A.DC.) na Universidade Federal de Pernambuco em Recife, PE. *Neotrop. Entomol.* 32(4):577-583.
- BEER, R.E. 1954. A revision of the Tarsonemidae of the Western Hemisphere (Order Acarina). *Univ. Kansas Sci. Bull.* 36, 2(16):1091-1387.
- BEER, R.E. & NUCIFORA, A. 1965. Revisione dei generi della famiglia Tarsonemidae (Acarina). *Boll. Zool. Agr. Bachicoltura*, 7(2):19-43.
- BITANCOURT, A.A. 1955. Estudos sobre a leprose dos citros I – Distribuição geográfica e sintomatologia. *Arq. Inst. Biol.* 22:161-184.
- BLANCHARD, E.E. 1940. Tres ácaros dañinos para los cultivos argentinos. *Rev. Fac. Agron. Nac. Plata* 24:11-18.
- BOLLAND, H.R., GUTIERREZ, J. & FLECHTMANN, C.H.W. 1998. World catalogue of the spider mite family (Acari: Tetranychidae). Leiden, Netherlands, 392p.
- BUOSI, R., FERES, R.J.F., OLIVEIRA, A.R., LOFEGO, A.C. & HERNANDES, F.A. 2006. Ácaros plantícolas (Acari) da “Estação Ecológica de Paulo de Faria”, Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotrop.* 6 (1): [http:// www.biotaneotropica.org.br/v6n1/pt/abstract?article+bn02006012006](http://www.biotaneotropica.org.br/v6n1/pt/abstract?article+bn02006012006). (último acesso em 18/09/2007).
- CALZA, R. & SAUER, H.F.G. 1952. A aranha vermelha dos cafezais. *Biológico* 18(12):201-208.
- CHAGAS, C.M. 1973. A associação do ácaro *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) à mancha anular do cafeeiro. *Biológico* 39(9):229-232.
- CHAUDRI, W.M. 1972. The genus *Brevipalpus* in Pakistan. I. Description of six new species and redescription of one species, with new records. *Pakistan J. Zool.* 4(1):53-68.
- CHIAVEGATO, L.G. 1975. Flutuação de populações de ácaros na cultura algodoeira em algumas regiões do Estado de São Paulo. *Bragantia* 34(15):241-255.
- COOREMAN, J. 1958. Note et observations sur les acariens VII. *Photia graeca* n. sp. (Acaridae, Canestriniidae) et *Lorryia formosa* n. sp. (Stomatostigmata, Tydeidae). *Bull. Inst. Royal Sci. Nat. Belg.* 34(8):1-10.
- DAUD, R.D. & FERES, R.J.F. 2005. Diversidade e flutuação populacional de ácaros (Acari) em *Maeba fistulifera* Mart. (Euphorbiaceae) de dois fragmentos de mata estacional semidecídua em São José do Rio Preto, SP. *Neotrop. Entomol.* 34(2):191-201.
- DEMITE, P.R. & FERES, R.J.F. 2005. Influência de vegetação vizinha na distribuição de ácaros em seringal (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg., Euphorbiaceae) em São José do Rio Preto, SP. *Neotrop. Entomol.* 34(5): 829-836.
- DEMITE, P.R., FERES, R.J.F., LOFEGO, A.C. & OLIVEIRA, A.R. 2009. Plant inhabiting mites (Acari) from the Cerrado biome of Mato Grosso State, Brazil. *Zootaxa* 2061:45-60.
- De LEON, D. 1961. The genus *Brevipalpus* in México, part II (Acarina: Tenuipalpidae). *Fla. Entomol.* 44(1):41-52.
- DONNADIEU, A.L. 1875. Recherches pour servir à l’histoire des Tétranyques. Thèses, Faculté des Sciences de Lyon, Ann. Soc. Linnean, 131p.
- EWING, H.E. 1939. A revision of the mites of the subfamily Tarsoneminae of North America, the West Indies and Hawaiian Islands. *Unit. Stat. Dep. Agric., Techn. Bulletin*, 653:1-63.
- EVANS, G., CROMROY, H.L. & OCHOA, R. 1993. The Tenuipalpidae of Honduras (Tenuipalpidae: Acari). *Fla. Entomol.* 76(1):126-155.
- FERES, R.J.F. 2000. Levantamento e observações naturalísticas da acarofauna (Acari, Arachnida) de seringueiras cultivadas (*Hevea* spp., Euphorbiaceae) no Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 17(1):157-173.
- FERES, R.J.F. & NUNES, M.A. 2001. Ácaros (Acari, Arachnida) associados a euforbiáceas nativas em áreas de cultivo de seringueiras (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.; Euphorbiaceae) na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 18(4):253-264.
- FERES, R.J.F., LOFEGO, A.C. & OLIVEIRA, A.R. 2005. Ácaros plantícolas (Acari) da “Estação Ecológica do Noroeste Paulista”, Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotrop.* 5(1): <http://biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?article+bn00405012005> (último acesso em 18/09/2007).
- FERLA, N.J. & MORAES, G.J. de. 2002. Ácaros (Arachnida, Acari) da seringueira (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) no Estado do Mato Grosso, Brasil. *Rev. Bras. Zool.* 19(3):867-888.
- FERLA, N.J., MARCHETTI, M.M. & GONÇALVES, D. 2007. Ácaros predadores (Acari) associados à cultura do morango (*Fragaria* sp, Rosaceae) e plantas próximas no Estado do Rio Grande do Sul. *Biota Neotrop.* 7 (2) <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n2/pt/abstract?article+bn01807022007> (último acesso em 18/09/2007).
- FLECHTMANN, C.H.W. 1967. Os ácaros do cafeeiro. *An. Esc. Sup. Agric. “Luiz de Queiroz”* 24:91-95.
- FLECHTMANN, C.H.W. 1972. Nota sobre ácaros (Acari) atacando fruteira-do-conde (*Rollinia* sp). *An. Esc. Sup. Agric. “Luiz de Queiroz”* 29:155-157.
- FLECHTMANN, C.H.W. 1973. *Lorryia formosa* Cooreman, 1958: um ácaro dos citros pouco conhecido no Brasil. *Ciênc. Cult.* 25(12):1179-1181.
- FLECHTMANN, C.H.W. 1976. Preliminary report on the false spider mites (Acari: Tenuipalpidae) from Brazil and Paraguay. *Proc. Entomol. Soc. Wash.* 78(1):58-64.
- FLECHTMANN, C.H.W. 1981. New records of mites from Brazil with description of two species in the genus *Oligonychus* Berlese (Acari, Tetranychidae). *Rev. Bras. Biol.* 41(4):861-866.
- FLECHTMANN, C.H.W. & PASCHOAL, A.D. 1967. Os ácaros dos citros. *Solo* 2:53-56.
- FLECHTMANN, C.H.W. & ARRUDA, G.P. 1968. Breve nota sobre ácaros de plantas no Estado de Pernambuco. *Rev. Bras. Entomol.* 13:95-97.
- FLECHTMANN, C.H.W. & ARANDA, B.R. 1970. New records and notes on eriophyid mites from Brazil and Paraguay, with a list of Eriophyidae from South America. *Proc. Entom. Soc. Wash.* 72(1):94-98.
- FLECHTMANN, C.H.W. & ABREU, J.M. 1973. Ácaros fitófagos do Estado da Bahia, Brasil (Notas preliminares). *Ciênc. Cult.* 25(3):244-251.
- FLECHTMANN, C.H.W. & ARLEU, R.J. 1984. *Oligonychus coffeae* (Nietner, 1861), um ácaro tetraniquídeo da seringueira (*Hevea brasiliensis*) novo para o Brasil e observações sobre outros ácaros desta planta. *Ecossistema* 9:123-125.

- FLECHTMANN, C.H.W. & BAKER, E.W. 1975. A report on the Tetranychide (Acari) of Brazil. *Rev. Bras. Entomol.* 19(3):111-122.
- FLECHTMANN, C.H.W. & SANTANA, D.L.Q. 1997. A Preliminary note on mites on corn in Brazil with redescription of *Catarhinus tricholaenae* and *Oligonychus zeeae* (Acari: Diptilomiopidae, Tetranychidae). *Syst. Appl. Acarol.* 2:189-194.
- FRANCO, R.A., REIS, P.R., ZACARIAS, M.S., ALTOÉ, B.F., PEDRO NETO, M. 2008. Dinâmica populacional de *Oligonychus ilicis* (McGregor, 1917) (Acari: Tetranychidae) em cafeeiro e de fitoseídeos associados a ele. *Coffee Science*, 3(1):38-46.
- FURTADO, I.P., KREITER, S., MORAES, G.J., TIXIER, M.S., FLECHTMANN, C.H.W. & KNAPP, M. 2005. Plant mites (Acari) from Northeastern Brazil, with descriptions of two new species of the family Phytoseiidae (Mesostigmata). *Acarologia* 14(2-3):131-143.
- GEIJSKES, D.C. 1939. Beitrage zur Kenntnis der europaischen Spinnmilben (Acari, Tetranychidae) mit besonderer Beruecksichtigung der niederlaendischen Arten. *Meded. Landbouwhooges. Wagening.* 42:1-68.
- GONDIM JUNIOR, M.G.C. 2000. Ácaros de palmeiras (Arecaceae) em áreas dos Estados de São Paulo e Pernambuco. Tese de doutorado, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 161p.
- GONZÁLEZ, R.H. 1975. Revision of the *Brevipalpus phoenicis* "complex" with descriptions of new species from Chile and Thailand (Acarina: Tenuipalpidae). *Acarologia* 17(1):81-91.
- GONZALEZ-RODRIGUES, R.H. 1965. A taxonomic study of the genera *Mediolata*, *Zetzellia* and *Agistemus* (Acarina: Stigmaeidae). *Univ. Calif. Publ. Entomol.* 41:1-64.
- GOUVÊA, A., ZANELLA, C.F. & ALVES, L.F.A. 2004. Dinâmica populacional do ácaro *Oligonychus yothersi* (McGregor), 1914, (Acari: Tetranychidae) em plantas de erva-mate *Ilex paraguariensis* ST. Hill. (Aquifoliaceae), em dois vizinhos, PR. *Sci. Agr. Paran.* 3(1):25-48.
- HEINRICH, W.O. 1972. Contribuição ao estudo da biologia do *Oligonychus (Oligonychus) ilicis* (Acarina: Tetranychidae). Tese de Doutorado, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 116p.
- HERNANDES, F.A. & FERES, R.J.F. 2005. Two new species of *Zetzellia* Oudemans (Acari: Stigmaeidae) that threaten the concept of genera: disgeneric marriage? *Zootaxa* 1048:27-44.
- HERNANDES, F.A. & FERES, R.J.F. 2006. Review about mites (Acari) of rubber trees (*Hevea* spp., Euphorbiaceae) in Brazil. *Biota Neotropica*, 6 (1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v6n1/pt/abstracts?article+bn00406012006> (último acesso em 04/08/2006).
- HERNANDES, F.A., DAUD, R.D. & FERES, R.J.F. 2007. A new species of *Hexabdella* (Acari: Bdellidae) from Brazil. *Zootaxa* 1501:57-63.
- HERNANDES, F.A., DAUD, R.D. & FERES, R.J.F. 2008. Two new species of Bdellidae (Acari: Prostigmata) from Brazil. *Intern. J. Acarol.* 34(3):259-266.
- JEPPESON, L.R., KEIFER, H.H. & BAKER, E.W. 1975. Mites injurious to economic plants. University of California Press, 614p.
- KALISZEWSKI, M. 1993. Key to Palearctic species of the genus *Tarsonemus* (Acari, Tarsonemidae). *Wydzawnictwo Naukowe Uniwersytet Im. Adama Mickiewica w Poznaniu*, 14:1-204.
- KEIFER, H.H. 1959. New eriophyid studies. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 52:649-657.
- LINDQUIST, E.E. 1986. The world genera of Tarsonemidae (Acarina: Heterostigmata): A morphological, phylogenetic and systematic revision with a reclassification of family-group taxa in the Heterostigmata. *Mem. Entomol. Soc. Canada* 136:517.
- LOFEGO, A.C.L., OCHOA, R. & MORAES, G.J. 2005. Some tarsonemid mites (Acari: Tarsonemidae) from the Brazilian "Cerrado" vegetation, with descriptions of three new species. *Zootaxa* 823:1-27.
- LORENZATO, D. 1987. Controle biológico de ácaros fitófagos na cultura da macieira no município de Farroupilha, RS. *Agron. Sulriogr.* 22(2):167-183.
- LORENZATO, D., GRELLMANN, E.O., CHOUÈNE, E.C. & MEYER-CACHAPUZ, L.M. 1986. Flutuação populacional de ácaros fitófagos e seus predadores associados à cultura da macieira (*Malus domestica* Bork) e efeitos dos controles químico e biológico. *Agron. Sulriogr.* 22(2):215-242.
- MATIOLI, A.L., UECKERMANN, E.A. & OLIVEIRA, C.A.L. 2002. Some stigmaeid and eupalopsellid mites from citrus orchards in Brazil (Acari: Stigmaeidae and Eupalopsellidae). *Intern. J. Acarol.* 28(2):99-120.
- McGREGOR, E.A. 1914. Four new tetranychids. *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 7:354-364.
- McGREGOR, E.A. 1917. Descriptions of seven new species of red spiders. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 51:581-590.
- McGREGOR, E.A. 1919. The red spiders of America and a few European species likely to be introduced. *Proc. Nat. Mus.* 56:641-679.
- McGREGOR, E.A. 1949. Nearctic mites of the family *Pseudoleptidae*. *Mem. South. Calif. Acad. Sciences* 3 (2):1-45.
- McGREGOR, E.A. 1950. Mites of the family Tetranychidae. *Amer. Midd. Natur.* 44 (2):257-420.
- MESA, N.C.; OCHOA, R.; WELBOURN, W.C., EVANS, G.A. & MORAES, G.J. 2009. A catalog of the Tenuipalpidae (Acari) of the World with a key to genera. *Zootaxa*, 2098:1-185.
- MEYER, M.K.P (SMITH) & UECKERMANN, E.A. 1989. African Raphignathoidea (Acari: Prostigmata). *Entomol. Mem. Dept. Agric. Water Supp. Repub. S. Africa*, n. 74, 58p.
- MINEIRO, J.L.C. & RAGA, A. 2003. Ocorrência de ácaros (Arachnida: Acari) em plantas de lichia (*Litchi chinensis* Sonn) no Estado de São Paulo. *Arq. Inst. Biol.* 70 (Supl.):1-4.
- MINEIRO, J.L.C., RAGA, A. & LOFEGO, A.C. 2004. Ocorrência de ácaros (Arachnida: Acari) em aceroleira (*Malpighia emarginata* A.DC.) no Estado de São Paulo. *Arq. Inst. Biol.* 71 (Supl.): 1-4.
- MINEIRO, J.L.C., SATO, M.E., RAGA, A., SOUZA FILHO, M.F., SILOTO, R.C., MORAES, G.J. & SPONGOSKI, S. 2001. Distribuição da acarofauna em cafeeiro (*Coffea arabica* var. Catuaí Amarelo) em Atibaia, SP. In II Simpósio de Pesquisa dos cafés do Brasil. Vitória, ES, p.1471-1474.
- MINEIRO, J.L.C., SATO, M.E., RAGA, A., ARTHUR, V., MORAES, G.J., SARRETA, F.O. & CARRIJO, A. 2006a. Diversidade de ácaros (Arachnida: Acari) em *Coffea arabica* L. cv. Mundo Novo, nos municípios de Jariquera e Garça, Estado de São Paulo. *Biota Neotropica*, 6 (2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v6n2/pt/abstracts?article+bn01106062006> (último acesso em 03/09/2006).
- MINEIRO, J.L.C., SATO, M.E., RAGA, A., ARTHUR, V., CANGANI, K.G. & BARBOSA, F.V. 2006b. Diversidade de ácaros (Arachnida: Acari) em cinco cultivares de duas espécies de cafeeiros (*Coffea* spp.) em Garça, Estado de São Paulo. *Arq. Inst. Biol.* 73(3):333-341.
- MINEIRO, J.L.C., SATO, M.E., RAGA, A., ARTHUR, V. 2008a. Population dynamics of phytophagous and predaceous mites on coffee in Brazil, with emphasis on *Brevipalpus phoenicis* (Acari: Tenuipalpidae). *Exp. App. Acarol.* 44:277-291.
- MINEIRO, J.L.C., SATO, M.E., RAGA, A., SOUZA FILHO, M.F. & SPONGOSKI, S. 2008b. Incidência de ácaros em cafeeiro cv. Catuaí Amarelo. *Bragantia*, 67(1):197-201.
- MITROFANOV, V.I., STRUNKOVA, Z.I. 1979. A key to false spider mites. *Operdelit' Kleshchei-ploskotelok.* 148:1-148.
- MORAES, G.J., ALENCAR, J.A., LIMA, J.L.S., YANINEK, J.S. & DELALIBERA Jr., I. 1993. Alternative plant habitats for common phytoseiid predators of cassava green mite (Acari: Phytoseiidae, Tetranychidae) in Northeast Brazil. *Exp. Appl. Acarol.* 17:77-90.
- MORAES, G.J. & FLECHTMANN, C.H.W. 1981. Ácaros fitófagos do nordeste do Brasil. *Pesq. Agrop. Bras.* 16 (2):177-186.
- MORAES, G.J. & FLECHTMANN, C.H.W. 2008. Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Holos Editora, Ribeirão Preto, SP, 308p.
- OCHOA, R. 1989. The genus *Tuckerella* in Costa Rica (Acari: Tuckerellidae). *Intern. J. Acarol.* 15 (4):205-207.

## Ácaros de cafeeiro. Prostigmata.

- OLIVEIRA, C.A.L. 1986. Flutuação populacional e medidas de controle do ácaro da leprose *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939) em citros. Laranja 7:1-31.
- OTTO, J. C. 1999. Revision of the genus *Erythracarus* Berlese (Acarina: Anystidae: Erythracarinae). J. Nat. Hist. 33(6):825-909.
- PALLINI FILHO, A., MORAES, G.J. & BUENO, V.H.P. 1992. Ácaros associados ao cafeeiro (*Coffea arabica* L.) no sul de Minas Gerais. Ciênc. Prát. 16:303-307.
- PASCHOAL, A.D. 1968. Espécies de ácaros encontrados em plantas no Estado de São Paulo. Ciênc. Cult. 20 (2):258.
- PASCHOAL, A.D. & REIS, P.R. 1968. Relação de ácaros encontrados em plantas. Rev. Agric. 43(3-4):137-139.
- PEREIRA, F.F., ANJOS, N., ALMADO, R.P., RODRIGUES, L.A.L. 2005. Primeiro registro de *Oligonychus yothersi* (McGregor) (Acari: Tetranychidae) em *Eucalyptus grandis* Hill Ex Maiden no Brasil. Rev. Árvore 29(4):657-659.
- PRITCHARD, A.E. & BAKER, E.W. 1952. The false spider mites of California (Acarina: Phytotipalpidae). Public. Entomol. 9(1):1-94.
- PRITCHARD, A.E. & BAKER, E.W. 1955. A revision of the spider mite family Tetranychidae. Pac. Coast Entomol. Soc., Mem. Ser. Vol. 2, 472p.
- PRITCHARD, A.E. & BAKER, E.W. 1958. The false spider mites (Acarina: Tenuipalpidae). Univ. Calif. Publ. Entomol. 14:175-274.
- REIS, P.R., SOUZA, J.C., SOUZA, E.O. & TEODORO, A.V. 2000. Distribuição espacial do ácaro *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) (Acari: Tenuipalpidae) em cafeeiro (*Coffea arabica* L.). An. Soc. Entomol. Brasil 29(1):177-183.
- REIS, P.R. & ZACARIAS, M.S. 2007. Ácaros em cafeeiros. EPAMIG, Boletim Técnico, 81, 76p.
- RODRIGUES, J.C.V., NOGUEIRA, N.L. 1996. Ocorrência de *Brevipalpus phoenicis* G. (Acari: Tenuipalpidae) em *Ligustrum lucidum* (Oleaceae) associado à mancha-anelar do ligustre. An. Soc. Entomol. Brasil 25(2):343-344.
- SAYED, M.T. 1946. Description of *Tenuipalpus granati* nov. spec. and *Brevipalpus pyri* nov. spec. (Acarina: Trichadenidae). Bull. Soc. Fouad I Entomol. 30:99-103.
- SMILEY, R.L. 1967. Some Tarsonemidae from the Republic of the Congo (Acarina). Proc. Entomol. Soc. Wash. 66:145-150.
- SMILEY, R.L. 1969. Further studies on the Tarsonemidae, II (Acarina). Proc. Entomol. Soc. Wash. 71 (2):218-229.
- SPONGOSKI, S., REIS, P.R. & ZACARIAS, M.S. 2005. Acarofauna da cafeicultura de cerrado em Patrocínio, Minas Gerais. Ciênc. Agrotéc. 29(1):9-17.
- SUMMERS, F.M. 1960. Eupalopsis and eupalopsellid mites (Acarina: Stigmaeidae, Eupalopsellidae). Fla. Entomol. 43(3):119-138.
- TAMAI, M.A., MORAES, G.J., SILVA, C.A.D., NUNES, A.M. 1997. Suitability of *Brevipalpus obovatus* as prey to *Neoseiulus idaeus* (Acari: Tenuipalpidae, Phytoseiidae) on cassava. Syst. Appl. Acarol. 2:101-106.
- TRINDADE, M.L.B., CHIAVEGATO, L.G. 1994. Caracterização biológica dos ácaros *Brevipalpus obovatus* D., *B. californicus* B. e *B. phoenicis* G. (Acari: Tenuipalpidae). An. Soc. Entomol. Brasil 23(2):189-195.
- VASCONCELOS, G.J., SILVA, F.R., BARBOSA, D.G.F., GONDIN JUNIOR, M.G.C., MORAES, G.J. 2005. Ocorrência de Eriophyioidea, Tenuipalpidae, Tarsonemidae e Tekerellidae (Acari) em fruteiras no Estado de Pernambuco, Brasil. Caatinga 18(2):98-104.
- VILA, W.M. & FLECHTMANN, C.H.W. 1976. Ácaros em essências florestais. Silvíc. São Paulo 7:99-102.
- VIS, R.M.J., MORAES, G.J. & BELLINI, M.R. 2006. Mites (Acari) of rubber trees (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg., Euphorbiaceae) in Piracicaba, State of São Paulo, Brazil. Neotrop. Entomol. 35(1):112-120.
- WAINSTEIN, B.A. 1971. *Mononychellus*, a new name for *Mononychus* (Acariformes, Tetranychidae). Zool. Zh. 50(4):589.
- WALTER, D.E. & KRANTZ, G.W. 2009. Collecting, rearing, and preparing specimens. In: Krantz & Walter (Eds.). A manual of Acarology. 3<sup>rd</sup> ed. Texas Tech University Press, USA, 807p.
- WELBOURN, W.C., OCHOA, R., KANE, E.C., ERBE, E.F. 2003. Morphological observations on *Brevipalpus phoenicis* (Acari: Tenuipalpidae) including comparisons with *B. californicus* and *B. obovatus*. Exp. App. Acarol. 30(1/3):107-133.
- ZACARIAS, M.S. 2001. Diversidade de ácaros (Arthropoda: Acari) em euforbiáceas (Euphorbiaceae) de três localidades do Estado de São Paulo. Tese de Doutorado, Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 154p.

Recebido em 22/07/2010

Versão reformulada recebida em 17/08/2010

Publicado em 10/12/2010

