

Estudo das espécies brasileiras de *Cycloneda* Crotch (Coleoptera, Coccinellidae) ¹

Marileusa Araujo-Siqueira ^{2, 3} & Lúcia M. de Almeida ^{2, 4}

¹ Contribuição número 1627 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

² Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil.

³ Bolsista CAPES. E-mail: marileusa@yahoo.com.br

⁴ Pesquisador CNPq. E-mail: lalmeida@ufpr.br

ABSTRACT. Study of the Brazilian species of *Cycloneda* Crotch (Coleoptera, Coccinellidae). The Brazilian species of the genus *Cycloneda* Crotch, 1871 had been studied, including the description of the genus and diagnoses of the species: *C. sanguinea* (Linnaeus, 1763), *C. ancoralis* (Germar, 1824), *C. pulchella* (Klug, 1829) and *C. bioculata* Korschefsky, 1938. The morphological characters of the genera and species had been illustrated and lectotypes of *C. ancoralis* and *C. pulchella* are designated. A key to identify the species and maps of geographic distribution is presented.

KEY WORDS. Coccinellini; Neotropical; taxonomy.

RESUMO. O gênero *Cycloneda* Crotch, 1871 e as espécies brasileiras foram estudadas, incluindo a redescritção do gênero e diagnoses das espécies: *C. sanguinea* (Linnaeus, 1763), *C. ancoralis* (Germar, 1824), *C. pulchella* (Klug, 1829) e *C. bioculata* Korschefsky, 1938. Os caracteres morfológicos do gênero e espécies foram ilustrados. Foram designados lectótipos para *C. ancoralis* e *C. pulchella*. É apresentada chave de identificação para as espécies e mapas de distribuição geográfica.

PALAVRAS-CHAVE. Coccinellini; neotropical; taxonomia.

O nome *Cycloneda* foi utilizado pela primeira vez por CROTCH (1871) para substituir o nome *Daulis* Mulsant, 1850 (pré-ocupado por *Daulis* Erichson, 1842, Endomychidae). Em 1873 o mesmo autor fez a revisão dos Coccinellidae dos Estados Unidos onde apresentou a diagnose de *Cycloneda* e comentou que o gênero é muito próximo de *Coccinella* Linnaeus, 1758 e também relacionado com *Harmonia* Mulsant, 1850.

O nome *Cycloneda* ficou restrito a fauna do novo mundo e *Coccinella sanguinea* Linnaeus foi designada como espécie-tipo do gênero que apresentava 30 espécies. As espécies *C. ancoralis*, *C. pulchella* e *C. ocelligera* foram alocadas em *Coccinella*, sendo a última, descrita como nova (CROTCH 1874). GORHAM (1892) reforçou a idéia desse autor ao salientar que os caracteres de *Cycloneda* eram insuficientes para caracterizar o gênero.

Algumas espécies de *Cycloneda* foram realocadas em dois outros gêneros: *Olla* e *Spiloneda* por CASEY (1899, 1908) que em chave para os gêneros da tribo Coccinellini coloca como características para *Cycloneda*, corpo geralmente arredondado e muito convexo, pronoto preto com borda lateral clara, élitro imaculado e raramente com linha oblíqua no abdome.

A utilização de características da genitália do macho para distinção entre as espécies com o mesmo aspecto externo foi introduzida por WEISE (1898), que, porém não as utiliza para definição de gêneros e das relações entre eles.

A estreita relação entre *Cycloneda* e *Coccinella* foi proposta com base no estudo da morfologia da genitália masculina e feminina (WILSON 1926).

Em trabalho sobre as espécies de *Coccinella* norte-americanas DOBZHANSKY (1931) relatou que o centro de diversidade das espécies de *Cycloneda* localiza-se nas Américas Central e do Sul.

No catálogo de KORSCHESKY (1932) foram listadas 43 espécies no gênero *Cycloneda*, incluídas na tribo Synonychini, 15 delas com ocorrência no Brasil.

Os gêneros *Paraneda*, *Erythroneda* e *Chloroneda* foram descritos para abrigar algumas espécies neotropicais de *Cycloneda* (*C. pallidula* Mulsant, 1850; *C. corallina* Weise, 1898; *C. rubida* Mulsant, 1850 e *C. metallica* Crotch, 1874) e ainda foi criado o gênero *Coccinellina*, para incluir as espécies de *Coccinella* da região Neotropical (TIMBERLAKE 1943).

BLACKWELDER (1945) arrolou em seu checklist, 40 espécies de *Cycloneda*, 17 do Brasil, também na tribo Synonychini e incluiu no gênero *Coccinella*, *C. ancoralis*, *C. pulchella* e *C. ocelligera*, que posteriormente foram transferidas para *Cycloneda*.

MADER (1950) descreveu *Cycloneda zischkai* e em 1958 elaborou chave de identificação onde incluiu 10 espécies brasileiras, utilizando apenas caracteres externos, como padrão de coloração.

Os Coccinellidae da América do Norte e México foram tratados por GORDON (1985) que elaborou chave dicotômica para os gêneros da tribo Coccinellini, revisando as espécies de *Cycloneda*, onde comentou que o mesmo apresenta mais de 50 espécies nas regiões Neártica e Neotropical, sendo estreitamente relacionado à *Olla* Casey, 1899. Em lista dos gêneros de Coccinellini, IABLOKOFF-KHNZORIAM (1990) colocou *Coccinellina* como sinônimo júnior de *Cycloneda*. A tribo Coccinellini conta atualmente com 82 gêneros, dentre os quais *Cycloneda* (FÜRSCH 1990). VANDENBERG (1992) e VANDENBERG & GORDON (1988, 1996) contribuíram significativamente para esclarecer as relações entre os gêneros da tribo, revisando *Erythroneda* e *Olla*, além de descreverem *Cirocolla* e *Spilindolla* transferindo espécies alocadas em *Cycloneda*.

VANDENBERG (2002) revisou as espécies norte-americanas de *Cycloneda*, propondo *C. hondurasica* (Casey, 1899) (Honduras) e *C. reflexa* Germain, 1854 (Chile) como novos sinônimos júniores de *C. sanguinea*. Comentou ainda que *C. ocelligera* poderia pertencer a *Neda* ou a algum outro gênero próximo e que *C. bioculata* poderia estar alocada em *Cycloneda* ou a outro gênero próximo.

ARAUJO & ALMEIDA (2003) transferiram *Cycloneda callispilota* (Guérin-Ménéville, 1844) e *C. tredecimsignata* (Mulsant, 1850) para o gênero *Neda*, ambas brasileiras.

Este trabalho teve por objetivo o estudo das espécies brasileiras do gênero *Cycloneda* com base no estudo detalhado das estruturas do exoesqueleto, asas e genitália masculina e feminina.

MATERIAL E MÉTODOS

O material estudado pertence as seguintes instituições: Department of Zoology, University of Cambridge, Cambridge, Inglaterra (DZUC); Coleção de Entomologia "Pe. J.S. Moure", Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); Museu Anchieta, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil (MAPA); Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Alemanha (MNHUB); Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (MNRJ); Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil (MCNZ); Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZSP).

Para estudo e dissecação, principalmente das peças bucais e genitália de macho e fêmea, o material foi montado entre lâmina e lâminulas contendo glicerina e as ilustrações foram realizadas com auxílio de câmara clara acoplada a estereomicroscópio.

Nas listas sinonímicas foram utilizadas as seguintes abreviaturas: (cat.) catálogo, (com.) comentário, (desc.) descrição, (morf.) morfologia, (rev.) revisão, (sist.) sistemática, (tax.) taxonomia. As dimensões são fornecidas em milímetros.

A terminologia adotada seguiu GORDON (1985) e para a interpretação da venação alar MARINONI & ALMEIDA (1983).

Cycloneda Crotch, 1871

Daulis Mulsant, 1850: 296 (*nec Daulis* Erichson, 1842) (sist.); 1866: 95 (sist.); – Crotch, 1874: 162 (sist.); – Berg, 1874: 290 (desc.); – Chapuis, 1876: 201 (sist.). Espécie-tipo: não designada.

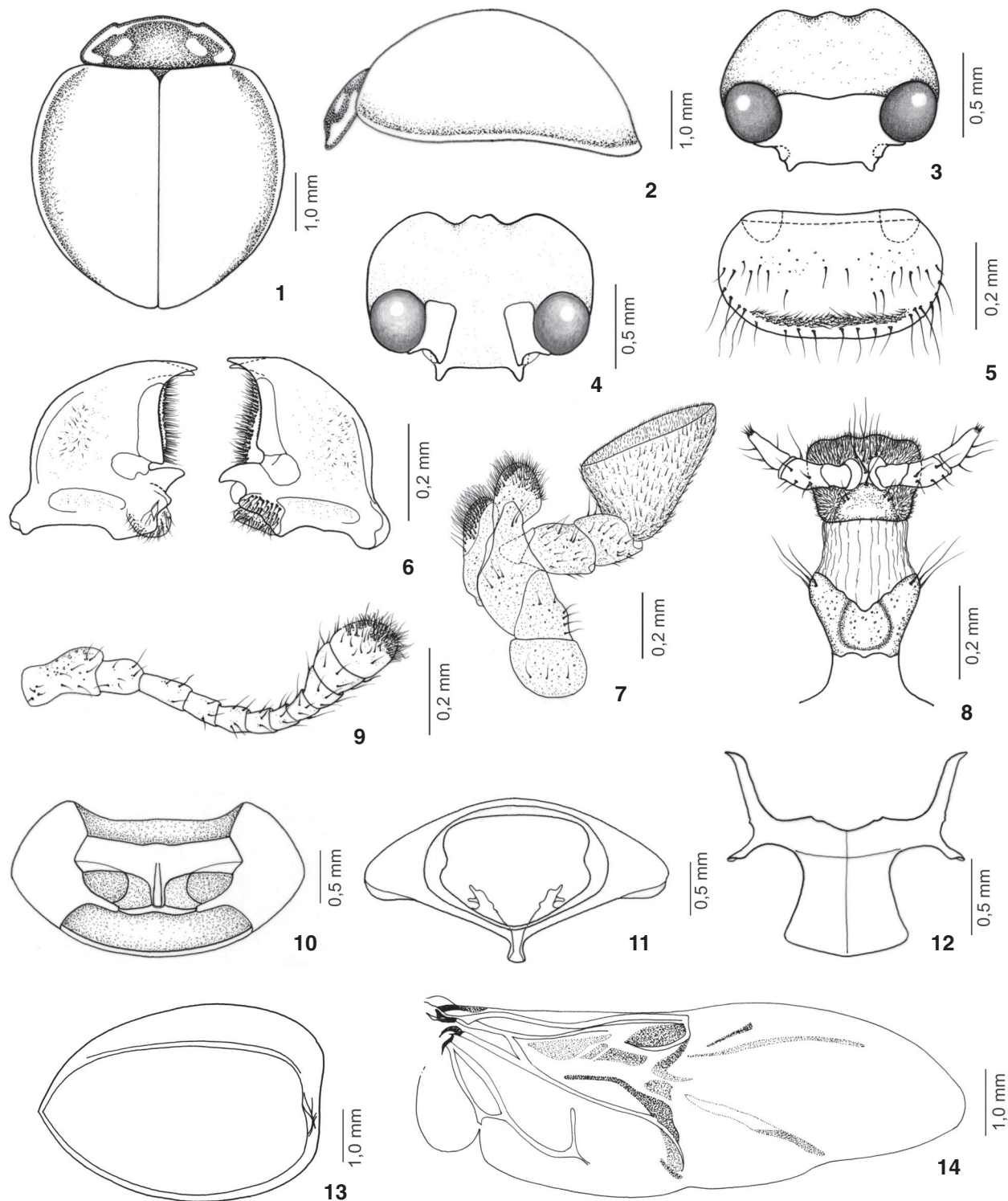
Cycloneda Crotch, 1871: 6 (criação do gênero, lista), 1873: 364, 371-372 (chave, sist.); – 1874: 162 (sist.); – Gorham, 1892: 169-170 (sist.); – Casey, 1899: 84, 91-92 (chave, sist.); – Bruch, 1915: 387 (lista); – Leng, 1920: 216 (cat., chave); – Korschefsky, 1932: 282-287 (cat.); – Timberlake, 1943: 23 (sist.); – Blackwelder, 1945: 452-453 (checklist); – Contreras, 1951: 244 (lista); – Wingo, 1952: 23-24 (chave); – Mader, 1958a: 238 (chave); – Hatch, 1961: 174, 181 (chave, sist.); – Phuoc & Stehr, 1974: 57-58 (desc. pupa); – Chapin, 1974: 62 (sist., chave); – Belicek, 1976: 330 (sist.); – Gordon, 1985: 819-820 (sist.); – Arioli, 1985: 6, 13, 24 (lista, chave); – Fürsch, 1990: 5, 9 (lista); – Iablokoff-Khnzorian, 1990: 59 (sist.); – Gordon & Vandenberg, 1991: 847 (chave); – 1993: 302-307 (sist., chave larvas); – Vandenberg, 1992: 370-372 (chave, com.); – Vandenberg & Gordon, 1996: 545, 547 (com.); – Vandenberg, 2002: 221-231 (rev., chave).

Neda (*Cycloneda*): Chapuis, 1876:201 (sist.).

Coccinella (*Cycloneda*): Leng, 1903: 197, 202 (tax., chave).

Espécie-tipo. *Coccinella sanguinea* Linnaeus, 1763 (designação subsequente de Crotch, 1874).

Redescrição. Macho. Corpo arredondado a oval, glabro, convexo (Figs 1 e 2). Tegumento amarelado a avermelhado, com ou sem máculas. Superfície ventral de castanha a preta. Epímeros geralmente mais claros que a superfície ventral. Às vezes tíbias ou suas partes apicais mais claras. Cabeça de coloração castanha a preta, com largura menor que uma vez e meia o comprimento e com uma mácula clara, transversa, entre os olhos. Clípeo fundido à fronte, sem linha de sutura, com bordos anteriores projetados. Olhos emarginados na altura da inserção das antenas, finamente facetados (Fig. 3). Labro transversal, com bordos arredondados, pubescentes (Fig. 5). Mandíbulas assimétricas, robustas com bordo interno denteado, mola da mandíbula esquerda com dente mais afilado que da direita, prosteca com cerdas curtas (Fig. 6). Maxilas com último artícu- lo do palpo distintamente securiforme (Fig. 7). Lábio alongado com lígula larga e truncada, presença de cerdas curtas e algumas longas entre os palpos e na lateral do mento (Fig. 8). Antenas com onze artícu- los, os três últimos alargados gradativamente, formando uma clava apical (Fig. 9). Pronoto transversal, com bordo anterior escavado em volta da cabeça, podendo apresentar margens laterais e anteriores transparentes (Fig. 1). Coloração preta com máculas brancas a amareladas. Processo prosternal com ápice arredondado, com duas carenas longitudinais subparalelas à borda externa, convergentes em direção a base do processo (Fig. 10). Proendoesternito com braços longos, largos, com dente interno; lâminas curtas, formando ângulo fechado com o braço, menor que 90°, pro-



Figuras 1-14. *Cycloneda sanguinea*: (1) vista dorsal; (2) vista lateral; (3) cabeça, vista frontal, macho; (4) cabeça, vista frontal, fêmea; (5) labro; (6) mandíbulas; (7) maxila; (8) lábio; (9) antena; (10) protórax ventral; (11) proendosternito; (12) metendosternito; (13) élitro ventral; (14) asa.

cesso prosternal com duas carenas longitudinais (Fig. 11). Metendosternito trapezoidal, borda anterior com recorte arredondado e tendões afastados; braços da furca e lâminas voltadas lateralmente (Fig. 12). Escutelo preto, pequeno e triangular. Élitros ovalados, com margem anterior truncada e margem lateral esplanada, com ou sem máculas (Fig. 1). Epipleura larga e pouco inclinada, sem escavações para a recepção dos fêmures (Fig. 13). Asas membranosas, com a ligação apical da Subcosta e Rádio unida ao Setor por forte curvatura; Empusais e Plicais presentes; Anais presentes podendo ser ausente a 2Ab (Fig. 14). Fêmures anteriores, médios e posteriores relativamente estreitos, escavados para recepção da tíbia. Todas as tíbias estreitas, apresentando como ornamentação dois esporões na porção apical das tíbias média e posterior, exceto em *C. pulchella*. Garra tarsal simples, com dente basal subquadrado (Figs 15-17). Abdome com seis segmentos visíveis, com reentrância apical acentuada. Primeiro esterno com linha pós-coxal incompleta, não tocando a sutura entre o 1° e 2° esternos abdominais visíveis (Fig. 18). Linha oblíqua ausente, exceto em *C. bioculata*. Genitália. Lobo médio simétrico, com ou sem estrias apicais, largo na base. Parâmeros com numerosas cerdas (Fig. 20). Sifão esclerotizado, com constricção antes do ápice, cápsula sifonal curta (Fig. 21).

Fêmea. Geralmente maior que o macho e com duas pequenas máculas claras entre os olhos (Fig. 4). Abdome com seis segmentos visíveis, sem reentrância apical (Fig. 19). Genitália. Coxitos com estilos mamiliformes, com finas cerdas, espermateca em forma de C, com nódulo e ramo diferenciados, infundíbulo presente e longo (Fig. 22).

Dimensões. Comprimento total. Macho: 3,08-5,83, fêmea: 3,92-6,50. Largura. Macho: 2,33-4,83, fêmea: 2,25-5,67.

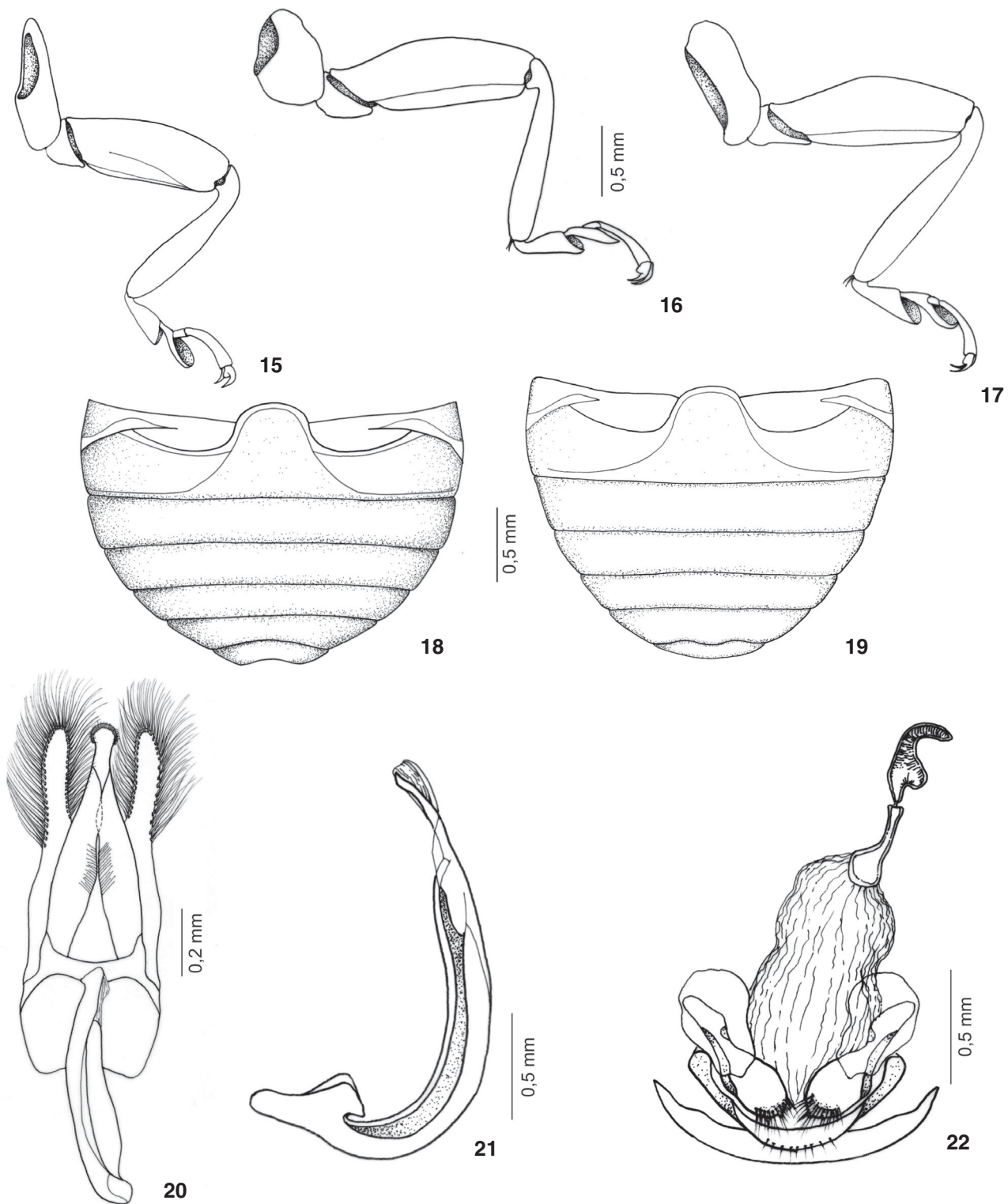
Distribuição geográfica. Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Chile, Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai (Figs 56-58).

Discussão taxonômica. O gênero Holártico *Coccinella* é similar a *Cycloneda*, podendo ser distinguido pelo corpo mais robusto, padrão de coloração pronotal, linha oblíqua presente (VANDENBERG 2002). Segundo DOBZHANSKY (1931) nas Américas Central e do Sul, as espécies alocadas em *Coccinella* foram completamente substituídas por *Cycloneda* e alguns gêneros próximos. *Cycloneda*, *Erythroneda* e *Neocalvia* compartilham alguns caracteres da genitália da fêmea e do macho com *Coccinella*, gênero-tipo da tribo, tais como: esclerotinização e forma característica do infundíbulo da fêmea, lobo médio não dividido e ápice do sifão característico na genitália do macho. Quando comparada com *Erythroneda* e *Neocalvia*, *Cycloneda* difere por apresentar olhos finamente facetados, coloração ventral e do pronoto preta, élitros opacos, epipleura elitral estreita e antena curta (VANDENBERG & GORDON 1988). *Olla* e os gêneros afins (*Cirocolla* Vandenberg, *Spilindolla* Vandenberg, *Spiloneda* Casey, *Neda* Mulsant, *Mononedra* Crotch, *Neoharmonia* Crotch, *Procula* Mulsant, *Paraneda* Timberlake, *Clynis* Mulsant e *Chloroneda* Timberlake) que compõem a maior parte da fauna de Coccinellidae Neotropical, diferem de *Cycloneda* pela forma da genitália: fêmea com infundíbulo ausente ou raramente presente; macho com sifão sem constricção antes do ápice, terminando em simples abertura arredondada com projeções apicais ou com lobos freqüentemente presentes; lobo basal quase sempre dividido (VANDENBERG 2002). Duas espécies de *Cycloneda*, *C. callispilota* (Guérin-Méneville) e *C. tredecimsignata* (Mulsant) foram transferidas para o gênero *Neda* por ARAUJO & ALMEIDA (2003). *Cycloneda* difere de *Neda* pelo tamanho menor e margem elitral pouco esplanada. Em *Neda* as carenas longitudinais do prosterno são divergentes em direção ao ápice, o pro e metendosternito têm formas distintas e o padrão da genitália do macho e da fêmea são diferentes. O lobo médio nas espécies de *Cycloneda* não é bifurcado como em *Neda* e a genitália da fêmea apresenta infundíbulo, enquanto que em *Neda* o ducto espermático é ligado diretamente na porção distal da bursa. Além disso, a espermateca apresenta glândula acessória bem desenvolvida, caráter que não ocorre nas espécies de *Cycloneda*.

Dados biológicos. As espécies de *Cycloneda* são predadores de afídeos, pragas sérias de muitas culturas de interesse econômico. As seguintes espécies de afídeos (Hemiptera, Aphididae) predadas por *Cycloneda* são citadas por GORDON (1985): *Acyrtosiphon dirhodum* (Waltker), *Acyrtosiphon pisum* (Harris), *Aphis gossypii* Glover, *Aphis nerii* Boyer de Fonscolombe, *Aphis pomi* Degeer, *Aphis viburni* Scopoli, *Brevicoryne brassicae* (L.), *Carolinaia cyperi* Ainslie, *Chapitophorus eleagni* (Del Guercio), *Eriosoma lanigerum* (Hausmann), *Hyadaphis erysimi* (Kaltenbach), *Macrosiphum avenue* (F.), *Macrosiphum euphorbiae* (Thomas), *Myzus cerasi* (F.), *Mysus persicae* (Sulzer), *Nearctaphis crataegifoliae* (Fitch), *Periphyllus negundinis* (Thomas), *Phorodon humuli* (Schrank), *Rhopalosiphum maidis* (Fitch), *Sipha flava* (Forbes), *Sipha maydis* Passerini, *Toxoptera aurantii* (Boyer de Fonscolombe).

Existem alguns trabalhos que tratam da biologia, principalmente de *C. sanguinea*, espécie mais amplamente distribuída. Em plantações de alfafa, na Argentina, foram relatadas as presenças de importantes espécies de predadores, incluindo *C. sanguinea* e *C. ancoralis* (SAINI 1985). Estudos para verificar a influência da dieta sobre o desenvolvimento, sobrevivência e tamanho dos adultos de *C. ancoralis* importados da Argentina, foram realizados nos Estados Unidos, para controle do pulgão *Diuraphis noxia* (Mordvilko), sendo avaliadas quatro espécies de afídeos (ELLIOTT *et al.* 1994).

No sul e sudeste do Brasil foram introduzidas recentemente, duas espécies de afídeos, *Cinara pinivora* (Wilson, 1919) e *C. atlantica* (Wilson, 1919), as quais atacam reflorestamentos de *Pinus* spp. Dentre os predadores, *C. sanguinea* é a espécie mais comum. CARDOZO & LÁZZARI (2003) avaliaram o desenvolvimento e sobrevivência desta espécie e de *Hippodamia convergens* Guérin-Méneville, 1842 em três temperaturas: 15°C, 20°C e 25°C, sendo esta última a ideal. Larvas e adultos de *C. sanguinea* são encontrados em conjunto com as colônias de afídeos no campo, mesmo em condições de baixas temperaturas, em Curitiba, Paraná, sendo, portanto uma espécie importante nos programas de controle biológico.



Figuras 15-22. *Cycloneda sanguinea*: (15) perna anterior; (16) perna média; (17) perna posterior; (18) abdome do macho; (19) abdome da fêmea; genitália do macho: (20) tégmen, (21) sifão; (22) genitália da fêmea.

Para avaliar a eficiência da capacidade de predação, foram criadas *C. sanguinea* e *Hippodamia convergens* alimentadas com *Aphis gossypii* Glover em algodoeiro onde pode ser constatado que *C. sanguinea* reduziu em média 93,5% a população do pulgão naquela cultura (BOIÇA JR *et al.* 2004).

Algumas espécies de Hymenoptera são relatadas como parasitoides de larvas e adultos de *C. sanguinea*: (Braconidae) *Dinocampus coccinellae* (Shrank), que parasita principalmente adultos e raramente jovens e *Perilituus coccinellae*; (Encyrtidae) *Homalotylus* spp. indicado principalmente como parasitóide de larvas de Coccinellini, Chilocorini e Psylloborini e (Eulophidae) *Tetrastichus* spp. como um gênero que atua como parasitóide de Coccinellidae em geral (CERYNGIER & HODEK 1996).

Chave para as espécies brasileiras de *Cycloneda*

1. Élitros sem máculas; dimorfismo sexual pronotal presente, no macho com mácula projetando-se longitudinalmente na região mediana (Figs 38-41) *C. sanguinea*
- 1'. Élitros com máculas; dimorfismo sexual pronotal ausente...2
2. Corpo arredondado e convexo; tegumento amarelado a avermelhado com máculas amareladas contornadas de preto....3
- 2'. Corpo ovalado e pouco convexo; tegumento amarelado com máculas pretas (Figs 42-44) *C. ancoralis*
3. Máculas laterais do pronoto reniformes; três máculas elitrais; tibia da perna média com um esporão; abdome com linha oblíqua pouco evidente (Figs 46-48) *C. pulchella*
- 3'. Máculas laterais do pronoto grandes e arredondadas; uma mácula elitral anterior ao ápice; dois esporões tibiais na perna média; abdome com linha oblíqua evidente (Figs 50-52) *C. bioculata*

Cycloneda sanguinea (Linnaeus, 1763)

Figs 1-22, 38-41, 56

- Coccinella sanguinea* L., 1763: 10-11 (desc.); – Wickham, 1894: 301 (chave); – Gage, 1920: 270-271 (sist.).
- Coccinella immaculata* Fabricius, 1792: 267 (sist.).
- Daulis sanguinea*: Mulsant, 1850: 326-328 (sist.); – 1866: 110 (sist.); – Berg, 1874: 290 (sist.).
- Daulis immaculata*: Mulsant, 1850: 327 (sist.).
- Cycloneda polonica* Hampe, 1850: 357 (sist.); – Crotch, 1874: 45 (sist.); – Korschefsky, 1932: 286 (cat.); – Blackwelder, 1945: 452 (checklist).
- Coccinella reflexa* Germain, 1854: 333 (sist.); – Brèthes, 1923: 454 (sist.); – Korschefsky, 1932: 510 (cat.); – Blackwelder, 1945: 452 (checklist); – Vandenberg, 2002: 230-232 (rev.).
- Daulis steini* Mulsant, 1866: 222 (sist.); – Crotch, 1874: 164 (sist.); – Gorham, 1892: 170 (sist.); – Korschefsky, 1932: 286 (cat.); – Blackwelder, 1945: 452 (checklist).
- Cycloneda sanguinea*: Crotch, 1871: 6 (lista); 1873: 372 (sist.); – 1874: 164 (sist.); – Gorham, 1892: 170-171 (sist.); – Blatchley, 1910: 515 (sist.); – Palmer, 1914: 232 (sist.); – Weise, 1929: 32 (com.); – Korschefsky, 1932: 286-287 (cat.); – Timberlake,

- 1943: 23 (sist.); – Blackwelder, 1945: 452-453 (checklist); – Wingo, 1952: 24, 46 (chave e sist.); – Van Dyke, 1953: 65 (com.); – Mader, 1958a: 241 (chave); – 1958b: 8 (lista); – Phuoc & Stehr, 1974: 5859 (chave pupa, sist.); – Chapin, 1974: 62-63 (chave, sist.); – Saini, 1983: 397-40; 1985: 5 (chave larvas); – Arioli, 1985: 13, 18, 21, 26 (morf. e chave); – Gordon, 1987: 20 (cat.); – Iablokoff-Khnzorian, 1982: 6 (com.).
- Neda sanguinea*: Gemminger & Harold, 1876: 3771 (cat.); – Bruch, 1915: 388 (lista).
- Cycloneda rubripennis* Casey, 1899: 92 (sist.); – Korschefsky, 1932: 285 (cat.); – Mader, 1958a: 241 (chave); – Gordon, 1985: 820 (sist.).
- Cycloneda hondurasica* Casey, 1899: 92 (sist.); – Mader, 1958a: 241 (chave); – Vandenberg, 2002: 230 (rev.).
- Cycloneda immaculata*: Casey, 1899: 92 (sist. e chave); – Gordon, 1985: 820 (sist.).
- Coccinella (Cycloneda) sanguinea*: Leng, 1903: 202 (sist.).
- Coccinella (Cycloneda) sanguinea* var. *immaculata*: Leng, 1903: 203 (sist.).
- Coccinella (Cycloneda) sanguinea* var. *rubripennis*: Leng, 1903: 203 (sist.).
- Neda reflexa*: Rivera, 1904: 16 (sist. e morf.).
- Coccinellina reflexa*: Chapin, 1969: 467 (sist.).
- Cycloneda sanguinea*: Gordon, 1985: 820-822 (sist.); – Gordon & Vandenberg, 1993: 307 (desc. larvas; chave); – Vandenberg, 2002: 228 (rev.).

Diagnose. Macho. Corpo arredondado, fortemente convexo, com élitros vermelho alaranjados (Figs 38 e 39). Coloração ventral e das pernas castanha a preta. Pronoto preto com mácula branca ou branca amarelada contornando a borda apical e lateral se projetando na região mediana e duas pequenas máculas arredondadas próximas ou ligadas à borda lateral (Figs 38 e 40). Élitros imaculados, com base truncada e com estreita faixa de coloração amarelada (Fig. 38). Asas membranosas com todas as veias Anais presentes (Fig. 14).

Genitália. Lobo médio largo na base estreitando-se gradativamente em direção ao ápice, este arredondado e pouco mais alargado, borda apical com estrias finas. Parâmeros pouco robustos e de tamanho semelhante ao do lobo médio com numerosas cerdas (Fig. 20). Sifão robusto e esclerotizado, com ápice alargado e transparente com dois processos afilados internos (Fig. 21).

Fêmea. Pronoto preto com mácula branca ou branca amarelada contornando a borda lateral e duas pequenas máculas arredondadas próximas ou ligadas à borda (Fig. 41).

Genitália. Espermateca cilíndrica, com ramo mais largo e mais curto que o nódulo. Infundíbulo conspicuo com base larga e circular (Fig. 22).

Dimensões. Comprimento total. Macho: 4,67-5,83. Fêmea: 4,83-6,50. Largura. Macho: 4,00-4,83. Fêmea: 4,00-5,67.

Distribuição geográfica. Estados Unidos (Georgia, Colorado, Califórnia); México (Morelos, Veracruz-Llave); Guatemala (Guatemala, Jalapa); Honduras; Nicarágua; Costa Rica (Alajuela);

Panamá (Chiriqui); Venezuela (Caracas); Colômbia (Córdoba, Del Choco); Equador (Imbabura); Peru (Madre de Dios, La Libertad, Ica, Cusco); Bolívia (Santa Cruz); Chile (Santiago); Brasil (Amapá, Amazonas, Pará, Tocantins, Paraíba, Piauí, Bahia, Mato Grosso, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul); Paraguai (Assuncion, Dep. Del Guairá); Argentina (Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Mendoza, Salta, Santiago Del Estero Tucumán); Uruguai (Montevideo) (Fig. 56).

Material-tipo. GORDON (1985) indica local desconhecido para o material-tipo; em 1987 indica com dúvida (?) a "Linnean Society" em Londres. O lectótipo e paralectótipos de *C. rubripennis*, sinônimo júnior de *C. sanguinea sanguinea*, foram designados pelo mesmo autor (1985), cuja localidade é San Diego, Califórnia e encontram-se depositados no National Museum of Natural History (USNM), Washington, Estados Unidos.

Material examinado. MÉXICO, *Morelos*: Ayala, 26/VI/1971, 1 fêmea, V.O. Becker leg. (DZUP); *Tepoztlán*: 07/VIII/1982, 1 macho, 3 fêmeas, Pe. Moure & R. Ayala leg. (DZUP); *Veracruz-Llave*: Teoceto, 14/VIII/1982, 1 fêmea, Pe. Moure & Ayala leg. (DZUP); (?), sem data, 4 machos, 5 fêmeas, sem coletor (MNHUB). GUATEMALA, *Guatemala*: Chiriqui, sem data, 1 macho, 2 fêmeas, Champion leg., Nr. 96294 (MNHUB), Guatemala City, sem data, 1 fêmea, Champion leg., Nr. 96293 (MNHUB); *Jalapa*: La Aurora, sem data, 5 machos, 2 fêmeas, sem coletor (DZUP). COSTA RICA, (?), sem data, 2 fêmeas, Van Patten leg., Nr. 96292 (MNHUB). VENEZUELA, *Caracas*: Caracas, sem data, 2 machos, 1 fêmea; V-VI/1877, 1 macho, 1 fêmea, D.O. Thieme leg. (MNHUB). COLÔMBIA, *Cordoba*: Honda, sem data, 1 macho, 1 fêmea, O. Thieme leg. (MNHUB). *Del Choco*: Juntas, sem data, 1 fêmea, O. Thieme leg. (MNHUB). EQUADOR, (?), sem data, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB). PERU, (?), sem data, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB); *Ica*: Chanchamayo, sem data, 1 macho, M. Freymann G. leg., det. R. Korschefsky 1939 (MNHUB). *Cusco*: Cuzco, 13/X/1983, 1 fêmea; 15/X/1983, 1 macho, 1 fêmea, Mielke & Casagrande leg. (DZUP), La Merced (Rio Oxabamba), sem data, 4 fêmeas, sem coletor (MNHUB). CHILE, (?), sem data, 1 fêmea, Dr. Fonck leg. (MNHUB). BOLÍVIA, (?), sem data, 1 macho, 1 fêmea, I.V. Heinbach leg. (MNHUB); *Santa Cruz*: Villa Montes, 1-29/XI/1930, 6 machos, 4 fêmeas, 04-08/XII/1930, 3 machos, 6 fêmeas, Dr. Eisentraut S.G. leg. (MNHUB). BRASIL, (?), sem data, 4 fêmeas, sem coletor (MNHUB), (?), sem data, 2 machos, sem coletor (MNHUB); *Amapá*: Macapá, 23/01/2004, 1 fêmea, B.T.A. Penha leg. (DZUP), Mazagão, 03/03/2004, 1 macho, R. Adaimé leg. (DZUP); *Amazonas*: Manaus, 02/X/1963, 1 macho, vários coletores, Nr. 2484 (INPA), V/1968, 1 fêmea, E.A. Silva & A. Faustino leg., Nr. 2833 (INPA), (Estrada do Aleixo, Km 7), 23/IV/1976, 2 fêmeas, I.S. Gorayeb leg. (INPA), 29/XII/1976, 1 espécime fêmea, B.C. Ratcliffe leg. (INPA), (Serra dos Porcos), 02-25/V/1977, 1 fêmea, F. Moore leg. (INPA), V/1977, 1 fêmea, R. Castellón leg. (INPA), 24/IV/1986, 1 macho, E.L.

Elias leg. (INPA), 07/IV/1988, 1 macho, Aleixo Apolinário, F.B. leg. (INPA); *Pará*: Soure (Ilha de Marajó), sem data, 3 fêmeas, O. Bertram S.V. leg. (MNHUB), Obidos, XII/1957, 1 fêmea, F.M. Oliveira leg. (MZSP), Altamira (Rio Xingu), IV/1964, 1 macho, Dirings leg. (MZSP); *Paraíba*: (?), sem data, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB); *Piauí*: Ribeiro Gonçalves, 17-23/VI/1984, 2 fêmeas, V. Graf leg. (DZUP); *Tocantins*: Formoso do Araguaia, 1-3/IX/1974, 1 fêmea, F. Giacomel leg. (DZUP); *Goiás*: Vianópolis, XII/1931, 1 macho, sem coletor, Coll. R. Spitz (MAPA); *Bahia*: Vitória da Conquista, 05-09/V/1961, 1 macho, F.M. Oliveira leg. (DZUP), Maracás, 19/XI/1965, 1 macho, F.M. Oliveira leg. (DZUP), Mucuri, 17-22/VI/1968, 1 fêmea, C. & C.T. Elias leg. (DZUP), Monte Pascoal, 17/IV/1974, 1 macho, S. Laroca leg. (DZUP), Cruz das Almas, 08/IX/1998, 1 macho, 2 fêmeas, Edimilsom, S.S. leg. (DZUP), *Mato Grosso*: Cuiabá, sem data, 1 fêmea, C. Heller V. leg. (MNHUB), Chapada dos Guimarães, 18/XI/1983, 1 macho, 19/XI/1983, 1 macho, 20/XI/1983, 2 machos, 1 fêmea, 21/XI/1983, 1 macho, 27/XI/1983, 1 macho, 1 fêmea, 30/XI/1983, 1 fêmea, 03/XII/1983, 1 fêmea, 07/XII/1983, 1 fêmea, Exc. Depto Zool. UFPR leg. (Polonoroeste) (DZUP), Cáceres, 27/III/1985, 1 fêmea, 12/XI/1985, 2 machos, C. Elias leg. (Polonoroeste) (DZUP); *Espírito Santo*: (?), sem data, 2 machos, 4 fêmeas, sem coletor (MNHUB), (?), sem data, 2 fêmeas, sem coletor (MNHUB), (?), sem data, 1 fêmea, Riulino ileg. (MNHUB), Barra de São Francisco (Córrego do Ita), XI/1957, 1 fêmea, A. Almeida leg. (DZUP), Guarapari, IX/1960, 10 machos, 2 fêmeas, XI/1961, 7 machos, 9 fêmeas, M. Alvarenga leg. (DZUP). Linhares, I/1962, 1 macho, Claudionor Elias leg. (DZUP), 31/VII/1972, 1 macho, C. Elias leg. (DZUP), Santa Teresa, 23/I/1964, 1 macho, 29/I/1964, 4 machos, 6 fêmeas, 27/V/1964, 1 macho, 06/VI/1964, 1 espécime, 17/IX/1964, 1 macho, 2 fêmeas, 04/X/1964, 1 macho, 2 fêmeas, 12/X/1964, 15 machos, 13 fêmeas, 19/X/1964, 3 machos, 7 fêmeas, 26/X/1964, 8 machos, 13 fêmeas, 05/XI/1964, 7 machos, 26 fêmeas, 03/XII/1964, 6 machos, 13 fêmeas, 07/XII/1964, 6 machos, 5 fêmeas, C. Elias leg. (DZUP), XI/1964, 2 machos, 3 fêmeas, 08/I/1966, 1 fêmea, 24/IX/1966, 1 fêmea, 22/X/1966, 1 fêmea, C. & T. Elias leg. (DZUP), 13/I/1966, 2 machos, 3 fêmeas, 27/I/1966, 1 macho, 06/XI/1966, 1 fêmea, 27/XI/1966, 1 fêmea, 12/XII/1966, 1 macho, 9-15/XII/1966, 1 macho, 05/I/1967, 1 macho, 05/II/1967, 2 machos, 6 fêmeas, 15-22/I/1968, 1 fêmea, 13/I/1970, 1 fêmea, C.T. & C. Elias leg. (DZUP), 11/III/1966, 2 machos, 04/II/1966, 3 machos, 3 fêmeas, C. Tadeu Elias leg. (DZUP), Santa Leopoldina, 03/IX/1964, 1 fêmea, Claudionor Elias leg. (DZUP), Fundão, 19/I/1966, 1 fêmea, C. Elias leg. (DZUP), Nova Almeida, 20-23/III/1967, 3 machos, 2 fêmeas, C. & C.T. Elias leg. (DZUP), Jacaraípe, 11-18/II/1967, 4 machos, 11 fêmeas, C. & C.T. Elias leg. (DZUP), Cariacica, 02-08/V/1967, 3 fêmeas, C.T. & C. Elias leg. (DZUP), São João Petrópolis, 06-12/VI/1967, 1 macho, 4 fêmeas, C. & C.T. Elias leg. (DZUP), Conceição da Barra, 09-15/V/1968, 1 macho, 1 fêmea, 01-06/VII/1968, 1 fêmea, 02-07/IX/1968, 1 macho, 02-07/X/1968, 1 fêmea, 26/IV/1969, 1 macho, 1 fêmea, 22/XI/1969, 1 fêmea, C. & C.T. Elias

leg. (DZUP), Baixo Guandú, 15-21/I/1970, 2 fêmeas, 23-31/I/1970, 2 machos, 5 fêmeas, Tadeu & C. Elias *leg.* (DZUP), 25/IV/1970, 1 macho, 24-31/VII/1970, 1 macho, Tadeu & C. Elias *leg.* (DZUP), 10-15/VIII/1970, 2 machos, 4 fêmeas, C. & C.T. Elias *leg.* (DZUP), 01-05/IX/1970, 1 fêmea, C. Elias *leg.* (DZUP), 01-07/X/1970, 2 fêmeas, Tadeu & C. Elias *leg.* (DZUP), 09-14/XI/1970, 2 fêmeas, 09-15/XII/1970, 2 machos, 2 fêmeas, 23-30/IX/1971, 10 machos, 15 fêmeas, C. Elias *leg.* (DZUP), 08/XI/1971, 1 macho, 1 fêmea, C. Elias *leg.* (DZUP), Itapina, 16-21/XI/1970, 1 macho, Tadeu & C. Elias *leg.* (DZUP); *Distrito Federal*: Brasília, 8/X/1975, 2 fêmeas, vários coletores (INPA); *Minas Gerais*: Passos, II/1961, 1 fêmea, IV/1961, 1 macho, 07-12/V/1962, 1 fêmea, 21-26/VI/1962, 1 fêmea, 01-07/VIII/1962, 1 fêmea, 08-15/IX/1962, 14 machos, 10 fêmeas, Claudionor Elias (DZUP), Patrocínio, 05/X/1965, 1 fêmea, C. Elias *leg.* (DZUP), Ibiá, 20/X/1965, 2 fêmeas, C.T. & C. Elias *leg.* (DZUP), Araxá, 06/XI/1965, 1 fêmea, C. & T. Elias *leg.* (DZUP), 14/XI/1965, 1 fêmea, C. Elias *leg.* (DZUP), Passa Quatro, VII/1982, 2 machos, M. Alvarenga *leg.* (DZUP), Lavras, II/1994, 2 machos, 7 fêmeas, J. Gitirana Neto *leg.* (DZUP), Viçosa, 02/X/1997, 1 fêmea, sem coletor (DZUP), Ijaci, 04/IV/2001, 2 machos, 28/V/2001, 1 fêmea, L.V.C. Santa-Cecília *leg.* (DZUP); *Mato Grosso do Sul*: Campo Grande, 09/X/1961, 2 machos, 1 fêmeas, F.M. Oliveira *leg.* (DZUP), Rio Brilhante, 21-28/X/1970, 1 macho, V.O. Becker *leg.* (DZUP), Dourados, sem data, 5 machos, 4 fêmeas, A. Ferraz *leg.* (DZUP); *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro (Corcovado), 15/IX/1961, 2 machos, 1 fêmea, 18/IX/1961, 1 macho, 2 fêmeas, J.S. Moure, Alvarenga & Seabra *leg.* (DZUP), 03/XII/1965, 2 fêmeas, Moure & Seabra *leg.* (DZUP), 08/IX/1966, 2 fêmeas, Pe. J. Moure *leg.* (DZUP), IX/1969, 3 fêmeas, Alvarenga & Seabra *leg.*, Col. M. Alvarenga (DZUP), Manguinhos, 30/V/1967, 1 macho, L.P. Albuquerque *leg.* (INPA), Nova Friburgo, 14/01/1983, 2 machos, 2 fêmeas, O. Mielke *leg.* (DZUP), Seropédica, 15/XII/2000, 1 macho, M. Guajará *leg.*, det. (DZUP); *São Paulo*: Guanabara (S. Bento), VIII/1960, 1 fêmea, (Rep. Rio Grande) 10/XI/1966, 1 fêmea, F.M. Oliveira *leg.* (MNRJ), (Salto Grande), 05/I/1968, 1 fêmea, Pe. J. Moure *leg.* (DZUP), Patrocínio Paulista, X/1961, 1 fêmea, Claudionor Elias *leg.* (DZUP), Batatais, 02/I/1968, 1 fêmea, 30/XII/1983, 1 fêmea, 31/XII/1983, 1 macho, 1 fêmea, 03/I/1984, 1 fêmea, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Tambau, I/1971, 1 macho, L.C. Silva *leg.* (DZUP), Ribeirão Preto, 31/X/1973, 1 macho, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Salesópolis (Est. Biol. Boracéia), 14-18/XI/1973, 1 macho, Exp. Mus. Zool. *leg.* (DZUP), Rio Claro, 19/XI/1980, 1 fêmea, B.B. Santos *leg.* (DZUP), Restinga, 15/I/1982, 7 machos, 3 fêmeas, Pe. J.S. Moure *leg.* (DZUP), Peruíbe (Est. Ecol. Juréia Itat.), 17-21/III/1997, 1 fêmea, A. Brescovit *leg.* (MCNZ); *Paraná*: Ponta Grossa, VIII/1942, 2 machos, sem coletor, Col. F. Justus Jor (DZUP), IX/1944, 1 fêmea, F. Justus *leg.* (DZUP), X/1944, 1 macho, 1 fêmea, Pe. J. Moure *leg.* (DZUP), 15/XI/1966, 2 fêmeas, Moure & Marinoni *leg.* (DZUP), 31/III/1987, 1 fêmea, Lev. Ent. PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Paranavaí, 15/V/1961, 1 macho, Laroca & Marston *leg.* (DZUP), Foz do Iguaçu, I/1962, 2 machos, Sakagami & Laroca

leg. (DZUP), 07/XII/1966, 5 machos, 7 fêmeas, 10/XII/1966, 1 macho, 4 fêmeas, 12/XII/1966, 4 machos, Exc. Depto Zool. UFPR *leg.* (DZUP), Curitiba, 07/X/1965, 1 macho, F. Giacometti *leg.* (DZUP), 17/II/1966, 1 macho, 2 fêmeas, 07/XI/1967, 2 fêmeas, 28/I/1968, 1 fêmea (DZUP), 08/IV/1966, 1 fêmea, S. Bianchi *leg.* (DZUP), 19/I/1968, 1 macho, A. Sakakibara *leg.* (DZUP), 07/XI/1971, 3 machos, 5 fêmeas, Dairiki *leg.* (DZUP), 05/III/1974, 2 fêmeas, Ferreira *leg.* (DZUP), 09/VII/1981, 1 fêmea, R.R. Cavichioli *leg.* (DZUP), (Centro Politécnico), 08/III/1997, 1 macho, 2 fêmea, 10/III/1997, 1 macho, 3 fêmeas, 12/III/1997, 2 machos, 1 fêmeas, 13/III/1997, 1 fêmea, 17/III/1997, 1 macho, 1 fêmea, 19/III/1997, 4 machos, 1 fêmeas, 22/III/1997, 2 machos, 7 fêmeas, 26/III/1997, 6 machos, 5 fêmeas, 01/IV/1997, 1 fêmea, 05/IV/1997, 7 machos, 8 fêmeas, 09/IV/1997, 3 machos, 1 fêmea, 12/IV/1997, 2 machos, 1 fêmeas, 23/IV/1997, 4 machos, 6 fêmeas, 25/IV/1997, 4 machos, 2 fêmeas, 02/V/1997, 9 machos, 7 fêmeas, 07/V/1997, 1 macho, 09/V/1997, 2 machos, 10/V/1997, 1 macho, 1 fêmea, 24/V/1997, 7 machos, 10 fêmeas, 04/VI/1997, 1 macho, 1 fêmea, V. Hoffmann & J. Milléo *leg.* (DZUP), 05/III/1994, 1 fêmea, Ferreira *leg.* (DZUP), (Capão do Tigre), 14/X/1999, 1 macho, 16/XII/1999, 2 machos, 1 fêmea, 23/XII/1999, 9 machos, 9 fêmeas, 03/I/2000, 18 machos, 16 fêmeas, 13/I/2000, 1 fêmeas, 19/I/2000, 1 macho, 02/III/2000, 1 fêmea, 28/I/2000, 1 macho, 1 fêmea, 11/III/2000, 1 macho, 1 fêmea, 16/III/2000, 2 fêmeas, 23/III/2000, 2 machos, 2 fêmeas, 20/IV/2000, 1 macho, 1 fêmea, 04/V/2000, 1 fêmea, 05/V/2000, 1 macho, 2 fêmeas, 16/VI/2000, 20 machos, 16 fêmeas, 21/VII/2000, 2 fêmeas, 28/VII/2000, 3 machos, 4 fêmeas, 04/VIII/2000, 6 machos, 4 fêmeas, 16/VIII/2000, 6 machos, 3 fêmeas, 25/VIII/2000, 5 machos, 5 fêmeas, 01/IX/2000, 4 machos, 9 fêmeas, 06/IX/2000, 2 machos, 5 fêmeas, 22/IX/2000, 2 machos, 17 fêmeas, 29/IX/2000, 2 machos, 1 fêmea, 06/X/2000, 15 machos, 21 fêmeas, 13/X/2000, 27 machos, 15 fêmeas, 01/XI/2000, 6 machos, 3 fêmeas, 08/XI/2000, 7 machos, 21 fêmeas, 17/XI/2000, 20 machos, 18 fêmeas, 22/XI/2000, 17 machos, 14 fêmeas, 23/XI/2000, 8 machos, 12 fêmeas, 29/XI/2000, 2 machos, 07/XII/2000, 1 macho, 5 fêmeas, 15/XII/2000, 6 machos, 16 fêmeas, 21/XII/2000, 14 machos, 11 fêmeas, 26/XII/2000, 4 machos, 12 fêmeas, 10/I/2001, 3 machos, 6 fêmeas, 17/I/2001, 8 machos, 12 fêmeas, 24/I/2001, 5 machos, 11 fêmeas, 18/V/2001, 4 machos, 31/V/2001, 9 machos, 7 fêmeas, 05/VII/2001, 6 machos, 1 fêmea, 17/VIII/2001, 2 fêmeas, 13/IX/2001, 6 machos, 12 fêmeas, 21/IX/2001, 15 machos, 9 fêmeas, 05/X/2001, 31 machos, 37 fêmeas, 11/X/2001, 16 machos, 10 fêmeas, 19/X/2001, 21 machos, 29 fêmeas, 26/X/2001, 10 machos, 13 fêmeas, 31/X/2001, 13 machos, 16 fêmeas, 09/XI/2001, 9 machos, 16 fêmeas, 15/XI/2001, 11 machos, 12 fêmeas, 17/XI/2001, 15 machos, 14 fêmeas, 21/XI/2001, 11 machos, 16 fêmeas, 29/XI/2001, 14 machos, 29 fêmeas, 06/XII/2001, 8 machos, 9 fêmeas, 14/XII/2001, 19 machos, 17 fêmeas, 21/XII/2001, 8 machos, 9 fêmeas, 12/I/2002, 1 fêmeas, 28/II/2002, 1 fêmea, 07/III/2002, 1 fêmea, 14/VI/2002, 5 machos, 2 fêmeas, 10/V/2002, 2 machos, 1 fêmeas, 28/VI/2002, 6 ma-

chos, 7 fêmeas, 05/VII/2002, 3 machos, 23/VIII/2002, 3 machos, 2 fêmeas, 30/VIII/2002, 1 macho, 13/IX/2002, 1 macho, 1 fêmea, 20/IX/2002, 1 macho, V.B. Silva *leg.* (DZUP), Morretes, 24/X/1965, 1 macho, Moure & Azevedo *leg.* (DZUP), 27/III/1987, 1 macho, CIIF (luminosa) *leg.* (DZUP), Antonina, 19/I/1966, 2 machos, 2 fêmeas, 20/I/1966, 1 fêmea, Marinoni & Azevedo *leg.* (DZUP), 26/II/1987, 1 fêmea, 30/III/1987, 2 fêmeas, Lev. Ent. PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Campo do Tenente, XII/1965, 1 macho, Moure & Marinoni *leg.* (DZUP), Tibagi, 06/XII/1965, 1 macho, V. Graf & L. Azevedo *leg.* (DZUP), Castro, XI/1966, 1 macho, O. Fonseca Jr. *leg.* (DZUP), Piraquara, I/1968, 2 machos, Moure & Laroca *leg.* (DZUP), Matinhos, 01/XI/1967, 1 fêmea, Pe. J. Moure *leg.* (DZUP), Jaguariaíva, 05/I/1968, 1 macho, 1 fêmea, F. Giacomel *leg.* (DZUP), (P. Est. Cerrado), 17/X/2003, 1 macho, A. Micheli *leg.* (DZUP), Paranaguá, 14/V/1968, 1 macho (DZUP), São José dos Pinhais, 31/VIII/1969, 1 fêmea, Borba *leg.* (DZUP), Colombo, 08/III/1974, 2 fêmeas, Ferreira *leg.* (DZUP), 19/X/2003, 1 macho, A.P.C. Lara *leg.* (DZUP), Jussara, 12-15/X/1974, 2 machos, 01-03/XI/1974, 1 macho, 1 fêmea (DZUP), Tijucas do Sul (Vossoroca), 01/XII/1974, 1 fêmea, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Londrina, 14/II/1975, 1 macho, 1 fêmea, Pe. Moure & Rosado *leg.* (DZUP), Cianorte, 09/XII/1975, 1 macho (DZUP), Querência do Norte, 16/I/1980, 9 machos, 4 fêmeas, Bartoszeck *leg.* (DZUP), Guarapuava, 05/XII/1983, 2 machos, 3 fêmeas (DZUP), 25/X/1985, 2 machos, 1 fêmea, (Concitech) (DZUP), 02/X/1986, 1 macho, PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Mariópolis, 06/XII/1983, 1 fêmea (DZUP), Fênix, 02/X/1985, 1 macho, 1 fêmea (DZUP), 04/IX/1986, 1 macho, 1 fêmea, PROFAUPAR *leg.* (DZUP), 26/X/1986, 2 fêmeas, (Concitech) (DZUP), 03/X/1986, 2 machos, 04/X/1986, 1 macho, 27/III/1987, 1 fêmea, PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Jundiá do Sul (Faz. Monte Verde), 30/XI/1986, 2 machos, 5 fêmeas, 03/XII/1986, 1 macho, 5 fêmeas, 02/I/1987, 1 macho, 1 fêmea, 28/I/1987, 1 macho, 1 fêmea, 29/I/1987, 1 macho, 1 fêmea, 31/I/1987, 1 macho, 3 fêmeas, 27/III/1987, 2 fêmeas, 28/III/1987, 2 machos, 2 fêmeas, 29/III/1987, 2 fêmeas, 29/IV/1987, 1 fêmea, PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Três Barras do Paraná, 19-27/II/1993, 1 macho, A. Bonaldo *leg.* (MCNZ), Capitão Leônidas Marques (Rio Iguaçu), 20-28/III/1993, 1 fêmea, A.B. Bonaldo *leg.* (MCNZ), Matelândia (Pq. Nac. Iguaçu), 10/IX/1998, 1 fêmea, O. Mielke *leg.* (DZUP); *Santa Catarina*: (?), sem data, 1 macho, 2 fêmeas, sem coletor (MNHUB), Itapiranga, II/1952, 3 fêmeas, Pe. Buck *leg.* (MAPA), Blumenau, IV/1965, 1 macho, 1 fêmea, C.N. Gotterjé *leg.* (DZUP), Nova Teutonia, 1933, 1 fêmea, 1935, 1 macho, VI/1968, 1 fêmea, X/1974, 2 machos, 8 fêmeas, XI/1974, 2 machos, 2 fêmeas, XI/1975, 11 machos, 15 fêmeas, V/1976, 4 machos, 1 fêmea, XII/1980, 4 machos, 1 fêmea, II/1981, 1 fêmea, F. Plaumann *leg.* (DZUP), Garuva, 19/X/1974, 1 macho, 1 fêmea, Marinoni & Pe. Moure *leg.* (DZUP), 14/IX/1975, 2 fêmeas, Pe. Moure & Camargo *leg.* (DZUP), São Bento do Sul (Rio Natal), 06/XII/1980, 4 machos, 10 fêmeas, I. Rank *leg.* (DZUP), (Rio Vermelho), 20/XI/1980, 2 machos, 25/XI/1980, 2 fêmeas, 02/VIII/1981, 1 fêmea, 05/IX/1981, 1 macho, 20/IX/1981, 2 fêmeas, 06/XII/1981, 1 fêmea, I. Rank *leg.* (DZUP), 26/IX/1981, 1 fêmea, sem coletor (DZUP), Imbituba. (Praia do Rosa), 01/I/2001, 1 fêmea, R. Araújo *leg.*, Nr. 169.730 (MCNZ); *Rio Grande do Sul*: (?), sem data, 3 machos, 3 fêmeas, sem coletor (MNHUB), Gramado, I/1922, 2 fêmeas, Dr. E. Schirm *leg.* (MNHUB), Pareci Novo, VI/1935, 1 macho, IX/1935, 1 macho, 1 fêmea, I/1936, 1 macho, 1 fêmea, V/1937, 1 macho, 1943, 4 fêmeas, sem coletor (MAPA), São Francisco de Paula, II/1944, 1 fêmea, sem coletor (MAPA), (Faz. 3 Cachoeiras), 24/XI/1998, 1 macho, A. Silva *leg.* (MCNZ), (B. dos Bugres), 02/II/1999, 1 macho, Nr. 162.716, 04/II/1999, 1 macho, L. Moura *leg.* (MCNZ), 16/XII/1999, 1 fêmea, Franceschini, Bonaldo & Silva *leg.* (MCNZ), Porto Alegre, Sem data, 1 macho, sem coletor (MAPA), II/1948, 1 fêmea, 09/V/1951, 1 fêmea, 27/V/1959, 1 macho, 30/III/1964, 1 macho, 07/VII/1964, 1 macho, 11/VI/1967, 1 macho, 1 fêmea, 29/VI/1967, 2 fêmeas, 30/III/1982, 1 macho, 08/V/1984, 3 machos, 14/V/1984, 1 macho, sem coletor (MAPA), IV/1962, 1 macho, sem coletor, Nr. 20.885 (MCNZ), 05/XII/1962, 1 fêmea, P.C. Braum *leg.*, Nr. 20.884 (MCNZ), 16/V/1975, 2 fêmeas, A. Lise *leg.*, Nr. 20.894, Nr. 20.892 (MCNZ), 06/IV/1978, 1 macho, J. Barbosa *leg.* (MAPA), (Ilha das Flores), 30/IV/1997, 2 machos, M.H.M. Galileo *leg.*, Nr. 164.094 (MCNZ), 15/IV/1999, 1 macho, 1 fêmea, L. Moura *leg.*, Nr. 162.267, 162.268 (MCNZ), (I. Marinheiros), 27/X.1998, 2 machos, A. Bonaldo *leg.* (MCNZ), (Ilha do Serafim Araújo), 26/XI/1998, 1 fêmea, I. Heydrich *leg.* (MCNZ), (Ilha do Pavão), 27/XI/1998, 1 macho, A. Bonaldo *leg.* (MCNZ), (I. Gr. dos Marinheiros), 10/VIII/1999, 1 macho, 24/XI/1999, 1 macho, A. Franceschini *leg.*, Nr. 164.121, Nr. 165.852 (MCNZ), Caxias do Sul, II/1950, 1 fêmea, sem coletor (MAPA), Viamão, 03/I/1965, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor (MAPA), 25/VII/1985, 1 macho, A. Lise *leg.*, Nr. 124.491 (MCNZ), Guaíba, 28/XII/1973, 1 fêmea, E. Heinrichs *leg.*, Nr. 20.879 (MCNZ), 18/III/1976, 1 fêmea, M.H.G. & H.F.G. *leg.*, Nr. 20.893 (MCNZ), 19/I/1981, 1 macho, H.A. Gasial *leg.*, Nr. 29.755 (MCNZ), Passo Fundo, 26/II/1974, 1 macho, E. Heinrichs *leg.*, Nr. 20.872 (MCNZ), Montenegro, 03/XI/1977, 2 machos, H.A. Gastal *leg.*, Nr. 62.330, Nr. 25.329 (MCNZ), 03/XI/1977, 1 macho, M.E. Souza *leg.*, Nr. 25.331 (MCNZ), 30/VI/1977, 1 macho, 1 fêmea, Nr. 22.466, Nr. 22.474, 06/X/1977, 1 macho, Nr. 24.392, 03/XI/1977, 1 fêmea, Nr. 62.328, M.H. Galileo *leg.* (MCNZ), 01/IX/1977, 1 fêmea, M.L. Tavares *leg.*, Nr. 23.483 (MCNZ), 07/VII/1977, 1 fêmea, Nr. 22.468, 29/IX/1977, 1 fêmea, Nr. 24.186, 15/XII/1977, 1 fêmea, Nr. 25.350, E.H. Backup *leg.* (MCNZ), 17/XI/1977, 1 fêmea, A. Lise *leg.*, Nr. 25.531 (MCNZ), Santa Maria, X/1980, 1 fêmea, D. Link *leg.* (MCNZ), 07/VII/1982, 1 fêmea, C.J. Becker *leg.*, Nr. 59.257 (MCNZ), XII/1984, 2 machos, 2 fêmeas, Equipe DFS/UFSM (MCNZ), São Vicente do Sul, 02/XII/1981, 1 macho, C.J. Becker *leg.*, Nr. 56.707 (MCNZ), Charqueadas, 15/IV/1982, 1 macho, 1 fêmea, E.H. Backup *leg.*, Nr. 59.120, Nr. 59.119 (MCNZ), Butiá, 01/IV/1982, 1 macho, C.J. Becker *leg.*, Nr. 56.875 (MCNZ), 01/IV/1982, 1 macho, H.A. Gastal *leg.*, Nr. 56.855 (MCNZ), São Jerônimo, 15/IV/1982, 1 fêmea, E.H. Backup *leg.*,

- Nr. 56.945 (MCNZ), 12/VIII/1982, 1 macho, M. Rosenau *leg.*, Nr. 59.538 (MCNZ), São Leopoldo, 12/XII/1983, 1 fêmea, C.J. Becker *leg.*, Nr. 61.548 (MCNZ), Canela, 24-26/I/1984, 1 macho, 25/II/1992, 1 fêmea, 19/IV/1992, 1 fêmea, M. Hoffmann *leg.* (DZUP), (Barragem dos Bugres) 23/XI/1998, 1 fêmea, Franceschini *leg.*, Nr. 168.565 (MCNZ), 25/XI/1998, 3 fêmeas, 3 machos, A. Silva *leg.*, Nr. 160.620, Nr. 160.621, Nr. 168.568, Nr. 168.566 (MCNZ), (FLONA) 02/II/1999, 1 fêmea, L. Moura *leg.* (MCNZ), Julio de Castilhos, 26/XI/1984, 2 fêmeas, D. Link *leg.* (MCNZ), Campo Bom, 04/III/1985, 2 machos, 22/VII/1986, 2 machos, C.J. Becker *leg.* (MCNZ), Santa Vitória do Palmar, 26/XI/1985, 1 macho, 3 fêmeas, Nr. 62.944, Nr. 62.945, Nr. 62.947, Nr. 62.943, 09/IV/1986, 2 machos, Nr. 63.777, Nr. 63.778, 10/IV/1986, 2 machos, Nr. 124.821, Nr. 124.819, 26/XI/1986, 1 fêmea, Nr. 62.946, M. Rosenau *leg.* (MCNZ), 09/IV/1986, 2 machos, Nr. 64.013, Nr.64.178, 03/XII/1986, 1 fêmea, Nr. 64.629, E.H. Buckup *leg.* (MCNZ), Rio Grande (Est. Ecol. Taim), 15/X/1986, 1 macho, Nr. 64.126, 17/X/1985, 2 fêmeas, Nr. 63.488, Nr. 63.611, 04/IV/1986, 1 macho, Nr. 124.820, E.H. Buckup *leg.* (MCNZ), 08/IV/1986, 1 macho, A. Lise *leg.*, Nr. 64.057 (MCNZ), Novo Hamburgo, 08/VII/1986, 1 macho, 14/VII/1986, 1 macho, 08/IV/1988, 1 macho, 2 fêmeas, 15/IV/1988, 1 machos, 25/XI/1989, 1 macho, Nr. 61.534, C.J. Becker *leg.* (MCNZ), Arroio dos Ratos, 01/VIII/1986, 1 fêmea, sem coletor, Nr. 124.492 (MCNZ), Capão da Canoa, 12/VIII/1989, 1 fêmea, M.A. Santos *leg.*, Nr. 124.490 (MCNZ), Santo Antonio da Patrulha, 27/VIII/1994, 1 macho, L. Koch *leg.* (MCNZ), Salto do Jacuí, 06/V/1998, 2 fêmeas, M.A.L. Marques (MCNZ), Eldorado do Sul (Faz. Kramm), 29/X/1998, 1 fêmea, 19/I/1999, 1 macho, Nr. 161.566, L. Moura *leg.* (MCNZ), (Faz. São José) 12/XI/1998, 3 machos, A. Silva *leg.* (MCNZ), 26/I/1999, 2 fêmeas, L. Moura *leg.*, Nr. 161.522, Nr. 161.523 (MCNZ), 26/I/1999, 1 fêmea, A. Bonaldo *leg.*, Nr. 161.521 (MCNZ), 05-07/I/2000, 1 fêmea, A. Bonaldo & A. Silva *leg.*, Nr. 165.844 (MCNZ), (Sans Souci), 10/VI/1999, 1 macho ?, A. Franceschini *leg.*, Nr. 164.119 (MCNZ), Imbé (Sta. Teresinha), 10/X/1999, 2 machos, L. Moura *leg.*, Nr. 166035 (MCNZ), Dom Feliciano (Faz. Chapada), 18-19/III/2000, 1 fêmea, A.B. Bonaldo *leg.* (MCNZ), Estrela Velha (Barragem do Itaúba), 22/X/1998, 1 fêmea, A. Bonaldo *leg.*, Nr. 163.059 (MCNZ), 30/X/2001, 1 macho, A. Franceschini *leg.* (MCNZ), Gravataí, 25/XI/1998, 2 machos, R. Araújo *leg.*, Nr. 160.358, Nr. 160.367 (MCNZ), (Parque da GM) 25/XI/1998, 3 machos, 5 fêmea, J. Soledar *leg.*, Nr. 160.364, Nr. 160.365, Nr. 160.366, Nr. 160.363, Nr. 160.362, Nr. 160.361, Nr. 160.360, Nr. 160.359 (MCNZ), Canoas (REFAP), 13/XII/1990, 1 macho, E.H. Buckup *leg.* (MCNZ), (I. das Garças) 22/VII/1999, 1 fêmea, A. Bonaldo *leg.*, Nr. 164.122 (MCNZ), Triunfo (Copesul), 24/X/1988, 1 macho, C. Kessler *leg.*, Nr. 124.831 (MCNZ), 12/I/1989, 1 macho, Nr. 152.904, 29/XI/1989, 1 macho, Nr. 123.575, M.H. Galileo *leg.* (MCNZ), 23/VI/1993, 1 fêmea, F. Mota *leg.*, Nr. 152.936 (MCNZ), 30/VI/1993, 1 macho, Nr. 215.727, 25/I/1995, 1 fêmea, Nr. 153.939, 14-15/I/1997, 1 macho, Nr. 215.729, L. Moura *leg.* (MCNZ), 16-17/IX/1993, 1 fêmea, A. Franceschini *leg.*, Nr. 152.899 (MCNZ), 24/XI/1999, 1 macho, 1 fêmea, Nr. 215.728, 23/V/2000, 1 fêmea, Nr. 167.463, M.A.L. Marques *leg.* (MCNZ), 28/XI/2000, 1 macho, R. Araújo *leg.*, Nr. 216.792 (MCNZ), 11/XII/2001, 2 fêmeas, Nr. 216.796, 22/X/2002, 1 fêmea, Nr. 219.082, 28/XI/2002, 1 macho, 3 fêmeas, Nr.219.903, Nr. 219.906, Nr. 219.905, Nr. 219.904, 21/I/2003, 1 fêmea, Nr. 222.024, 05/II/2003, 1 macho, Nr. 222.143, 29/VII/2003, 2 machos, Nr. 222.204, Nr. 222.206, R.S. Araújo *leg.* (MCNZ), 04/XII/2001, 1 macho, T. Anguzzoli *leg.*, Nr. 216.794 (MCNZ), 30/IV/2003, 1 fêmea, Anguzzoli & Barcellos *leg.*, Nr. 222.058 (MCNZ), 29/VII/2003, 1 macho, R. Ott & A. Barcellos *leg.*, Nr. 222.572 (MCNZ), (Faz. Pontal) 28/I/1999, 1 macho, 1 fêmea, L. Moura *leg.*, Nr. 161.511, Nr. 161.512 (MCNZ), 22/VI/1999, 1 macho, A. Bonaldo *leg.*, Nr. 164.120 (MCNZ), Ijuí, 25/X/2003, 2 machos, 2 fêmeas, F.L. Santos & A.P. Noronha *leg.* (DZUP), Tapes (Faz. São Miguel), 14/V/2003, 1 macho, 3 fêmeas, Equipe Probio *leg.*, Nr. 221.064, Nr. 221.095, Nr. 221.065, Nr. 221.066 (MCNZ), Derrubadas, 28/X/2003, 1 macho, 1 fêmea, 29/X/2003, 1 macho, R. Ott *leg.* (MCNZ), Palmares do Sul (Faz. Rincão, 12/XI/2003, 1 fêmea, Nr. 225.339, (Faz. das Almas) 11/XI/2003, 2 machos, 3 fêmeas, Nr. 223.920, Nr. 223.921, Nr. 223.912, Nr. 223.914, Nr. 223.913, 12/XI/2003, 1 fêmea, Nr. 223.334, 13/XI/2003, 1 macho, Nr. 224.077, (Gateado Oeste), 07/IV/2003, 1 fêmea, Nr. 220.137, 14/XI/2003, 4 machos, 5 fêmeas, Nr. 222.846, Nr. 222.815, Nr. 222.884, Nr. 222.884, Nr. 222.845, Nr. 222.772, Nr. 222.771, Equipe Probio *leg.* (MCNZ), Barra do Ribeiro (Faz. Boa Vista), 13/V/2003, 1 macho, Nr. 221.522, 15/V/2003, 3 fêmeas, Nr. 221.702, Nr. 221.704, Nr. 221.703, 16/V/2003, 2 fêmeas, Nr. 221.108, Nr. 221.143, 16/XII/2003, 1 macho, 1 fêmea, Nr. 224.886, Nr. 224.904, Equipe Probio *leg.* (MCNZ). PARAGUAI, (?), sem data, 1 macho, P. Glaghorn S.K. *leg.* (MNHUB), (?), sem data, 1 fêmea, C. Fiebria *leg.* (MNHUB); *Del Guaira*: Villarica, X/1929, 1 macho, VII/1932, 2 machos, 1 fêmeas, VIII/1934, 2 machos, 3 fêmeas, IX/1934, 1 fêmea, Köller *leg.* (MNHUB), sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB). ARGENTINA, (?), sem data, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB); *Buenos Aires*: Buenos Aires, sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB), La Plata, sem data, 2 machos, 2 fêmeas, sem coletor (MNHUB); *Tucuman*: Tucuman, sem data, 3 fêmeas, sem coletor (MNHUB), (?), sem data, 1 fêmea, coletor ilegível, (MNHUB); *Santiago del Estero*: Santiago Del Estero, sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB); *Salta*: Salta, sem data, 1 fêmea, J. Steinbach S.V. *leg.* (MNHUB), sem data, 3 fêmeas, sem coletor (MNHUB). URUGUAI, *Montevideo*: Montevideo, sem data, 2 fêmeas, sem coletor (MNHUB); (?), sem data, 1 fêmea, sem coletor (MNHUB); (?), sem data, 2 fêmeas, Dr. Staudugr *leg.* (MNHUB). Sem localidade, 26/II/1964, 1 fêmea, sem coletor (MAPA); sem localidade, sem data, 4 machos, 3 fêmeas, sem coletor (MNHUB); sem localidade, sem data, 1 macho, 3 fêmeas, Coll. L.W. Schaufub (MNHUB); sem localidade, sem data, 1 fêmea, A. Thomas *leg.* (MNHUB).

Discussão taxonômica. *Cycloneda sanguinea* difere das demais espécies pelo élitro imaculado e por apresentar

dimorfismo sexual pronotal: no macho, a mácula da borda apical se projeta longitudinalmente na região mediana.

Cycloneda sanguinea, *C. pulchella* e *C. bioculata* assemelham-se pelo padrão geral da genitália do macho e da fêmea, porém diferem entre si pelo ápice do lobo médio e do sifão.

Difere de *C. pulchella* pelo número de esporões tibiais na perna média, sendo um em *C. pulchella* e dois em *C. sanguinea*.

Cycloneda bioculata diverge de *C. sanguinea* pela forma do corpo, diferença de tamanho e presença de linha oblíqua no abdome. A forma do ápice do lobo médio é muito larga e os parâmeros muito mais longos que aqueles. Na genitália da fêmea o infundíbulo tem base estreita.

Cycloneda ancoralis difere de *C. sanguinea* por apresentar o corpo mais alongado e menos convexo, com máculas, a asa membranosa com a veia Ab ausente, além da genitália do macho que tem lobo médio afilado no ápice, parâmeros mais largos e bem mais curtos que o lobo médio. A fêmea apresenta infundíbulo com base estreita.

Cycloneda ancoralis (Germar, 1824)

Figs 23-27, 42-44, 57

Coccinella ancoralis Germar, 1824: 620 (desc.); – Mulsant, 1850: 94-95 (sist.); – 1866: 80 (sist.); – Crotch, 1874: 107 (sist.); – Berg, 1874: 288 (sist.); – Gemminger & Harold, 1876: 3748 (cat.); – Bruch, 1915: 387 (lista); – Korschefsky, 1932: 509 (cat.); – Blackwelder, 1945: 454 (checklist); – Saini, 1983: 397-402 (chave larvas); – Gordon, 1987: 12 (cat.).

Coccinellina ancoralis: Timberlake, 1943: 15 (sist.); – Arioli, 1985: 13, 18, 21, 26 (morf. e chave).

Cycloneda ancoralis: Iablokoff-Khznorian, 1990: 59 (sist.); – Gordon & Vandenberg, 1993: 305 (com.); – Vandenberg, 2002:226 (rev.).

Diagnose. Macho. Corpo oval, pouco convexo, com élitros amarelados e máculas castanhas a pretas (Figs 23, 42 e 43). Coloração ventral e das pernas castanha a preta. Pronoto preto com mácula branca ou branca amarelada contornando a borda apical e lateral e duas pequenas máculas arredondadas, amarelas, laterais, isoladas (Figs 23 e 44). Élitros amarelos, com máculas pretas: uma longitudinal ao longo da sutura e duas em cada um dos élitros. A mácula sutural, estreita na base, se inicia logo após o escutelo, se alarga gradativamente em curva até a altura do calo umeral para se afilar novamente em linha sinuosa, contornando a segunda mácula elitral onde se alarga discretamente, terminando antes do ápice elitral. Primeira mácula do disco elitral sobre o calo umeral, menor e segunda maior na metade posterior, as duas às vezes unidas entre si (Figs 23, 42 e 43). Asas membranosas com a veia 2Ab ausente (Fig. 24).

Genitália. Lobo médio estreito na base, alargado na região mediana e afilando-se gradativamente em direção ao ápice, este pontiagudo. Parâmeros robustos, bem menores que o lobo médio com numerosas cerdas (Fig. 25). Sifão esclerotizado, com ápice alargado (Fig. 26).

Fêmea. Genitália. Espermateca cilíndrica, com ramo e nódulo de comprimento subiguais. Infundíbulo longo, cilíndrico e com base pouco mais larga que o ápice (Fig. 27).

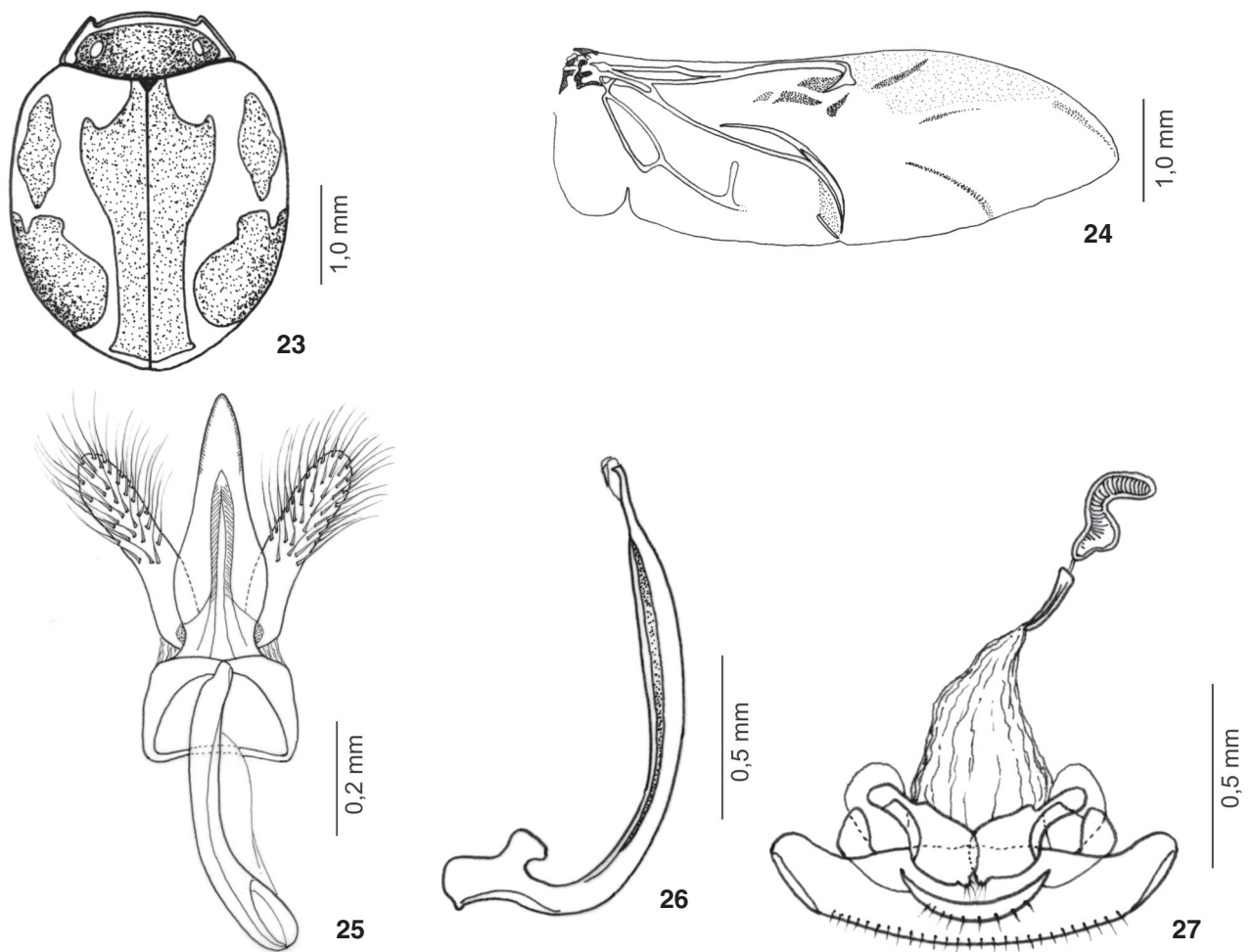
Dimensões. Comprimento total. Macho: 3,08-3,83, fêmea: 3,08-4,17. Largura. Macho: 2,33-3,00, fêmea: 2,25-3,25.

Distribuição geográfica. Bolívia (Del Beni); Chile; Brasil (Rio Grande do Sul); Paraguai (Assuncion); Argentina (Buenos Aires, Córdoba, La Pampa, Tucumán, Mendoza, Santa Fé); Uruguai (Montevideo) (Fig. 57).

Material-tipo. Dentre o material de *Cycloneda ancoralis* recebido do Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zü Berlin, Alemanha, cinco exemplares estavam com etiqueta vermelha [Syntypus]. Designamos aqui o lectótipo, um exemplar macho, com etiqueta verde manuscrita [Buenos Ayres Bescke Nr. 27793], mais outras duas etiquetas: uma amarela [Zool.Mus.Berlin] e uma vermelha [Syntypus Coccinella ancoralis Germar, 1824 labelled by MNHUB 2003] (Fig. 45). Os demais exemplares com etiqueta vermelha [Syntypus], listados no material examinado, foram designados como paralectótipos.

Material examinado. PERU, *Puerto Maldonado*: (?), sem data, 4 espécimes, sem coletor (eti. branca Guer.) (DZUC). BOLÍVIA. (?). Sem data, 2 fêmeas, Nr. 27795, Warszew (MNHUB); *Del Beni*: San Matias, sem data, 1 fêmea, Patag. Hass Exp. (MNHUB); sem local, sem data, sem coletor, 1 macho, 1 fêmea; sem local, sem data, 1 macho, 1 fêmea, Dohru *leg.*, Col. J. Weise (MNHUB); sem local, sem data, sem coletor, 6 espécimes (MNHUB). PARAGUAI, *Assuncion*: Assuncion, IX/1952, 1 fêmea, M. Alvarenga *leg.* (DZUP). ARGENTINA, *Santa Fé*: Rosário, 12/VII/1911, 1 macho, N.R. Heibrio *leg.*, det. R. Gordon 1969 (MNHUB); *Tucuman*: sem data, 1 macho, Bruch *leg.*, Col. J. Weise (MNHUB); *Buenos Aires*: sem data, 1 fêmea, J. Bosq *leg.* (DZUP), sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor, Col. J. Weise (MNHUB), Buenos Aires, I/1942, 2 fêmeas, sem coletor, Col. F. Justus Jr, (MZSP), sem data, 1 macho **lectótipo**, 2 machos, 2 fêmeas **paralectótipos**, Bescke *leg.* (MNHUB); *La Plata*: 1907, 3 machos, 3 fêmeas, sem coletor, det. Moline, det. R. Gordon 1985 (DZUP), Tigre, 1938, 4 machos, 5 fêmeas, M.J. Viana *leg.* (DZUP), Islas, I/1938, 7 fêmeas, M.J. Viana *leg.* (DZUP); *Cordoba*: Sauce de los Quevedos, XII/1938, 3 machos, 7 fêmeas, M.J. Viana *leg.* (DZUP); *La Pampa*: Santa Rosa, XII/1964, 1 espécime, sem coletor (DZUP), *Mendoza*: sem data, 2 machos, 3 fêmeas, sem coletor (MNHUB). URUGUAY, *Montevideo*: sem data, 1 espécime, sem coletor (DZUC). Sem localidade, 20/X/1955, 1 fêmea, sem coletor, lâmina F.C.C. 100 (MNRJ); sem localidade, sem data, 2 espécimes, sem coletor (eti. branca Beuc) (DZUC); sem localidade, sem data, 1 espécime, sem coletor (eti. branca Deyr) (DZUC); sem localidade, sem data, 1 espécime, sem coletor (eti. branca Chevr.) (DZUC).

Discussão taxonômica. *Cycloneda ancoralis* difere das demais espécies pela forma do corpo pouco convexa, pela coloração e padrão elitral, com máculas maiores e de coloração preta, pela presença de uma mácula longitudinal ao longo de quase toda a sutura elitral, ausência da veia 2Ab na asa membranosa e pela base estreita do lobo médio, na genitália do macho.



Figuras 23-27. *Cycloneda ancoralis*: (23) vista dorsal; (24) asa; genitália do macho: (25) tégmen, (26) sifão; (27) genitália da fêmea.

Assemelha-se de *C. sanguinea* pelas máculas arredondadas localizadas próximas a margem lateral do pronoto e difere por apresentar asa membranosa com ausência da veia 2Ab e menor tamanho e genitália.

A genitália da fêmea possui infundíbulo com ápice estreito semelhante ao de *C. bioculata* e difere pela ausência de linha oblíqua. A genitália do macho apresenta os parâmeros bem menores que o lobo médio.

Cycloneda pulchella (Klug, 1829)

Figs 28-32, 46-48, 58

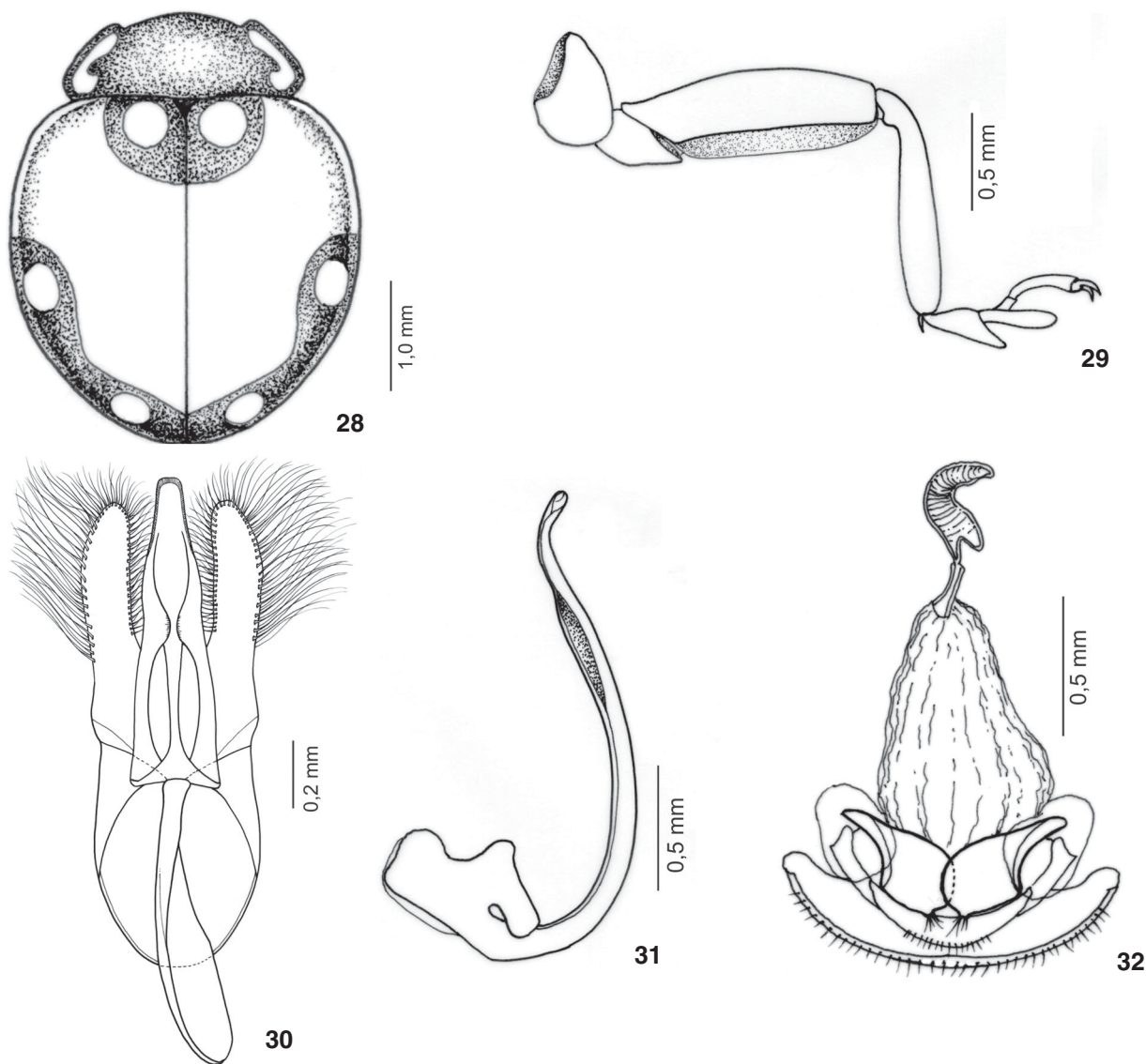
Coccinella pulchella Klug, 1829: 10 (desc.) – Mulsant, 1850: 102-104 (sist.); 1866: 84 (sist.) – Crotch, 1874: 108 (sist.) – Gemminger & Harold, 1876: 3753 (cat.) – Weise, 1904: 194 (lista) – Bruch, 1915: 387 (lista) – Korschevsky, 1932: 513 (cat.) – Blackwelder, 1945: 454 (checklist) – Gordon, 1987: 12 (cat.).
Coccinellina pulchella: Timberlake, 1943: 15 (sist.) – Arioli, 1985:

13, 18, 21, 28 (morf.; chave).

Cycloneda pulchella: Iablokoff-Khnzorian, 1990: 59 (sist.) – Vandenberg, 2002: 226 (rev.).

Diagnose. Macho. Corpo arredondado, com élitros avermelhados e máculas de coloração amareladas, contornadas de preto (Figs 28, 46 e 47). Pronoto negro com duas máculas reniformes laterais, amareladas (Fig. 48). Cada élitro com três máculas orbiculares amareladas, contornadas de preto: a primeira basal, ao lado do escutelo; a segunda e a terceira na borda lateral do élitro, unidas pelo contorno preto, uma na metade, a outra próxima ao ápice (Figs 28, 47 e 48). Asas membranosas com veias Anais presentes. Tíbias estreitas, as médias com um esporão na porção apical (Fig. 29) e tíbias posteriores com dois esporões apicais. No abdome, alguns exemplares podem apresentar uma linha bastante tênue, semelhante a um enrugamento, que pode ser confundido com a linha oblíqua.

Genitália. Lobo médio largo na base estreitando-se



Figuras 28-32. *Cycloneda pulchella*: (28) vista dorsal; (29) perna média; genitália do macho: (30) tégmen, (31) sifão; (32) genitália da fêmea.

gradativamente em direção ao ápice, este truncado, parâmeros largos, menores que o lobo médio com numerosas cerdas (Fig. 30). Sifão esclerotizado e curvado no ápice (Fig. 31).

Fêmea. Genitália. Espermateca em forma de C, com ramo e nódulo afilados e subiguais, infundíbulo cilíndrico, com ápice alargado (Fig. 32).

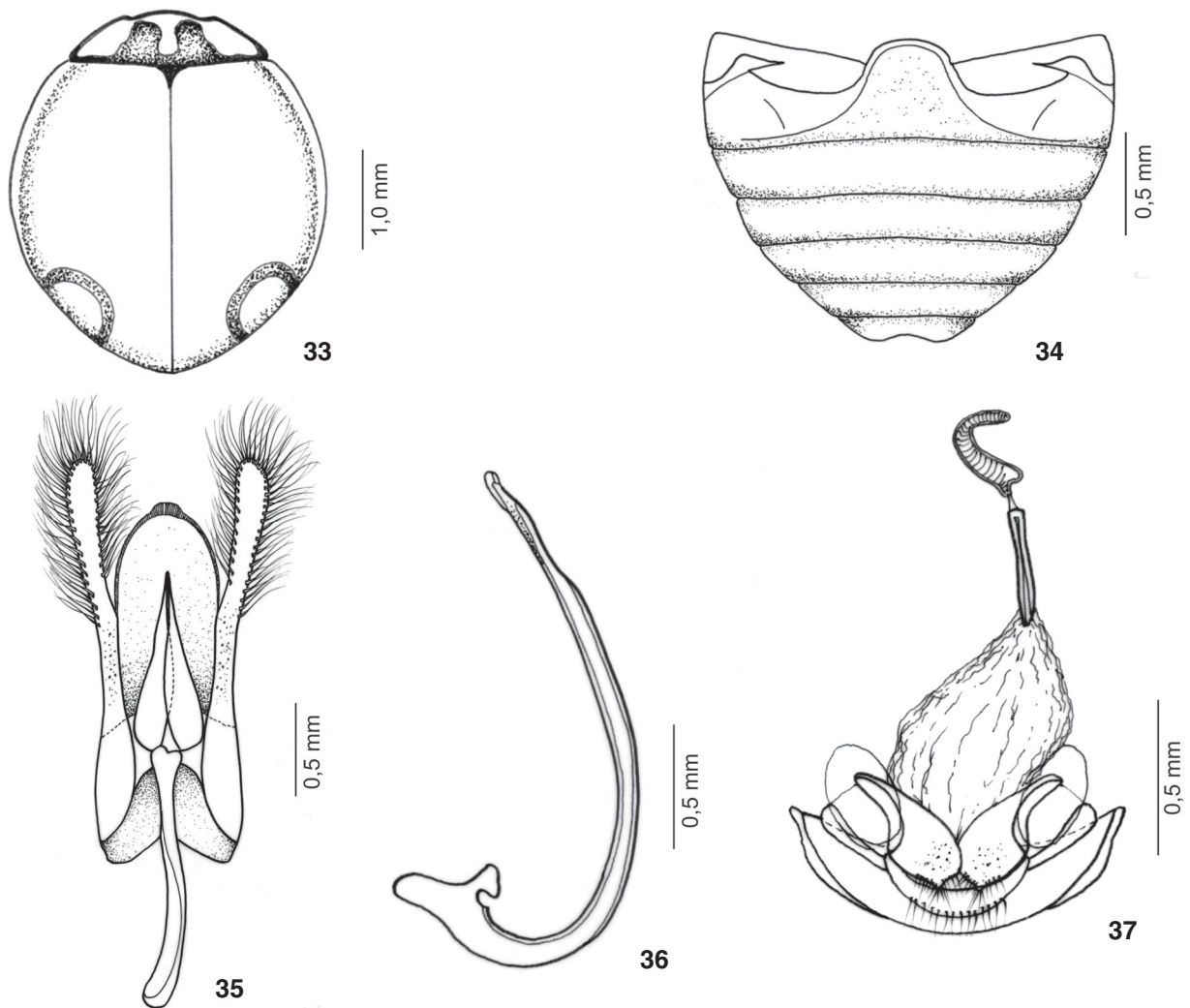
Dimensões. Comprimento total. Macho: 3,83-5,00. Fêmea: 4,33-5,42. Largura. Macho: 3,25-4,33. Fêmea: 3,50-4,42.

Distribuição geográfica. Brasil (Distrito Federal, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul); Argentina (Fig. 58).

Material-tipo. Dentre o material de *Cycloneda pulchella*

recebido do Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zü Berlin, Alemanha, seis exemplares estavam com etiqueta vermelha [Syntypus]. Designamos aqui o lectótipo, um exemplar macho, com etiqueta verde [Hist.-Coll.(Coleoptera) NR. 27796 *Coccinella pulchella* Dej. Brasil., Sellow Zool. Mus. Berlin], mais uma etiqueta vermelha: [Syntypus *Coccinella pulchella* Klug, 1829 labelled by MNHUB 2003] (Fig. 49). Os demais exemplares com etiqueta vermelha [Syntypus], listados no material examinado, foram designados como paralectótipos.

Material examinado. BRASIL, sem data, 1 macho **lectótipo**, 1 macho, 4 fêmeas **paralectótipos**, Sellow *leg.*, sem data, 1 fêmea, sem coletor; sem data, 5 machos, sem coletor, sem data, 1



Figuras 33-37. *Cycloneda bioculata*: (33) vista dorsal; (34) abdome do macho; genitália do macho: (35) tégmen, (36) sifão; (37) genitália da fêmea.

fêmea, Dej. leg.; sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor, Col. J.W. Schaufub, sem data, 1 macho, sem coletor, Col. J. Weise, sem data, 1 fêmea, coletor ilegível, Col. J. Weise, sem data, 2 fêmeas, sem coletor (MNHUB); *Espírito Santo*: sem data, 1 fêmea, sem coletor, sem data, 1 fêmea, coletor ilegível (MNHUB); *Minas Gerais*: Passa Quatro (Faz. Dos Campos), 23/XI/1915, 1 fêmea, 04/XII/1915, 1 fêmea, 24/VIII/1916, 1 fêmea, J.F. Zikán leg. (MZSP), 15/XI/1936, 1 macho, sem coletor (MZSP), Virginia, 07/X/1920, 1 macho, 27/X/1920, 1 fêmea, 21/XI/1921, 1 fêmea, J.F. Zikán leg. (MZSP); *Rio de Janeiro*: XII/1909, 1 macho, sem coletor (MZSP), Itatiaia, 24/VIII/1931, 1 fêmea, 25/X/1931, 1 fêmea, J.F. Zikán leg. (MZSP), 26/XII/1953, 2 fêmeas, Seabra & Alvarenga leg. (DZUP), 07/I/1954, 1 macho, C.A. Seabra & M. Alvarenga leg. (DZUP), IX/1967, 1 macho, M. Alvarenga leg.,

Col. M. Alvarenga (DZUP); *São Paulo*: sem data, 1 macho, 1 fêmea, sem coletor, det. Weise 1909, det. R. Gordon 1985 (DZUP), São Paulo, 21/I/1940, 1 macho, F. Balik leg., Nr. 2155, det. F.C. Camargo 1940 (MNRJ), Campinas, sem data, 1 fêmea, Alwine Braatz V. leg. (MNHUB), sem data, 1 fêmea, sem coletor, lâmina F.C.C. 27 (MNRJ), Campos do Jordão, sem data, 1 macho, 2 fêmeas, sem coletor, det. Luederwaldt (MZSP), VII/1951, 1 fêmea, M. Lenko leg., Col. Campos Seabra (DZUP), XII/1963, 1 fêmea, Seabra & Oliveira leg., Col. M. Alvarenga (DZUP), Barueri, 20/IX/1955, 1 fêmea, K. Lenko leg., Col. Campos Seabra (MZSP), Cajati, 24/X/1965, 1 fêmea, Moure & Azevedo leg. (DZUP), São José do Barreiro (S. Bocaína), 04/XI/1965, 2 fêmeas, XI/1967, 5 machos, XI/1968, 5 machos, 4 fêmeas, I/1969, 2 machos, 1 fêmea, Alvarenga & Seabra leg., Col. M. Alvarenga



38



39



40



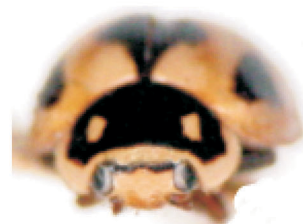
41



42



43



44



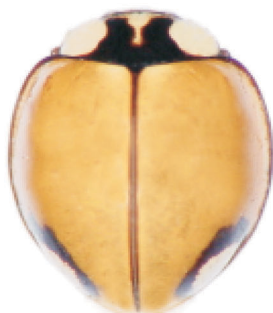
45



46



47



48



49



50

Figuras 38-50. *Cycloneda sanguinea*: (38) vista dorsal; (39) vista lateral; vista frontal: (40) macho, (41) fêmea. *Cycloneda ancoralis*, lectótipo: (42) vista dorsal; (43) vista lateral; vista frontal: (44) macho. *Cycloneda pulchella*, lectótipo: (45) vista dorsal; (46) vista lateral; vista frontal: (47) macho. *Cycloneda bioculata*: (48) vista dorsal; (49) vista lateral; vista frontal: (50) macho.

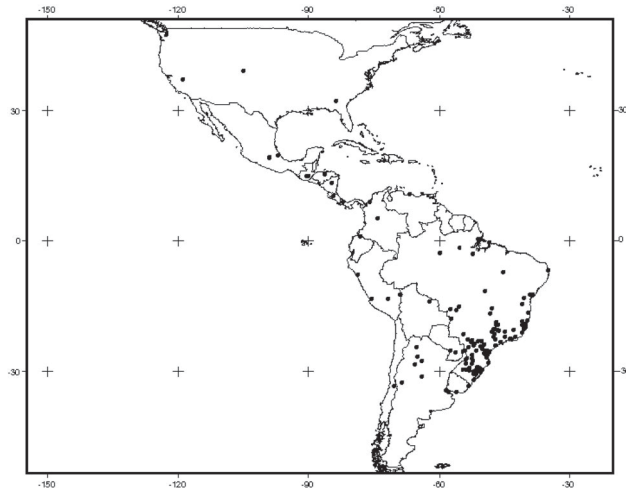


Figura 51. Distribuição geográfica de *Cycloneda sanguinea*.

(MNRJ), São Bernardo do Campo, XI/1959, 2 machos, 4 fêmeas, W. Bokermann *leg.* (DZUP), Itapeva, 25/XI/2002, 1 fêmea, N.C. Oliveira, det. (DZUP); *Paraná*: Ponta Grossa, XI/1938, 2 fêmeas, Camargo *leg.*, det. F.C. Camargo 1939 (MNRJ), VIII/1942, 2 machos, 1 fêmea, sem coletor, Col. F. Justus Jr (MZSP), 21/VIII/1971, 1 fêmea, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Matelândia, XII/1953, 1 fêmea, A. Maller *leg.*, Col. Campos Seabra (DZUP), Colombo, III/1963, 1 fêmea, S. Laroca *leg.* (DZUP), Jaguaíva, 28/XII/1966, 1 fêmea, F. Giacomel *leg.* (DZUP), Castro, 13/IX/1966, 1 macho, O. Fonseca Jr. *leg.* (DZUP), Curitiba, XII/1911, 1 fêmea, Fr. Lehmann S.G. (MNHUB), 06/I/1966, 1 fêmea, R.C. Marinoni *leg.* (DZUP), 18/III/1966, 1 fêmea, Oliveira *leg.* (DZUP), 24/X/1966, 1 fêmea, 04/IV/1967, 3 fêmeas, sem coletor (DZUP), 05/III/1981, 1 fêmea, 27/III/1981, 1 fêmea, R.R. Cavichioli *leg.* (DZUP), VIII/1982, 1 fêmea, L.M. Almeida & R.C. Marinoni *leg.* (DZUP), 17/X/1982, 1 macho, Depto Zool. UFPR *leg.* (DZUP), XII/1983, 1 macho, 1 fêmea, Exc. Depto Zool. UFPR *leg.* (DZUP), 24/VII/1993, 1 macho, 06/X/1993, 1 fêmea, A.R. Pinto Jr. *leg.* (DZUP), 10/III/1997, 1 macho, 1 fêmea, 22/III/1997, 3 machos, 3 fêmeas, 09/IV/1997, 1 macho, 25/IV/1997, 3 fêmeas, 16/V/1997, 1 macho, 3 fêmeas, 23/V/1997, 1 macho, 1 fêmea, V. Hoffmann & J. Milléo *leg.* (DZUP), 16/XII/1999, 1 macho, 1 fêmea, 23/XII/1999, 1 macho, 1 fêmea, 02/III/2000, 1 fêmea, 06/V/2000, 1 macho, 04/VIII/2000, 1 fêmea, 22/IX/2000, 1 fêmea, 29/IX/2000, 2 fêmeas, 07/XII/2000, 1 macho, 2 fêmeas, 31/I/2001, 10 machos, 10 fêmeas, 09/III/2001, 1 macho, 31/V/2001, 1 fêmea, V.B. Silva *leg.* (DZUP), Piraquara, 30/XI/1970, 1 fêmea, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Tijucas do Sul (Vossoroca), 03/X/1971, 1 fêmea, Moure & Giacomel *leg.* (DZUP), Mariópolis, 06/XII/1983, 1 macho, Exc. Depto Zool. UFPR *leg.* (DZUP), Pato Branco, XII/1983, 1 fêmea, Marinoni & Almeida *leg.* (DZUP), Guarapuava (Santa Clara), 25/X/1985, 2 machos, 3 fêmeas, (Concitech) (DZUP), 01/X/1986, 1 fêmea, PROFAUPAR *leg.* (DZUP), Mandirituba (Km 48-52), sem data, 1

fêmea, Pe. Moure *leg.* (DZUP), Telêmaco Borba, 07/X/1986, 2 fêmeas, PROFAUPAR *leg.* (DZUP); *Santa Catarina*: Lages, sem data, 1 macho, 1 fêmea, Hochland Fruhstorfer S. *leg.* (MNHUB), Nova Teutonia, 10/V/1935, 1 fêmea, 10/VIII/1939, 1 fêmea, 23/VIII/1939, 1 fêmea, sem data, 3 machos, 4 fêmeas, VI/1968, 1 fêmea, X/1974, 7 machos, 10 fêmeas, V/1975, 2 machos, 2 fêmeas, VI/1975, 3 machos, 2 fêmeas, F. Plaumann *leg.* (DZUP), Corupá, XI/1953, 1 macho, A. Maller *leg.*, Col. Campos Seabra (DZUP), São Bento do Sul (Oxford), 02/XI/1972, 1 fêmea, O. Mielke *leg.* (DZUP), sem data, 1 macho, 1 fêmea, Reitter *leg.* (DZUP), (Rio Vermelho) X/1952, 1 fêmea, Dirings *leg.* (MZSP), 26/X/1980, 3 machos, 1 fêmea, 18/XI/1980, 1 fêmea, 20/XI/1980, 1 macho, 3 fêmeas, 25/XI/1980, 3 machos, 1 fêmeas, 05/IX/1981, 3 fêmeas, 12/X/1981, 1 fêmea, 01/I/1982, 1 fêmea, I. Rank *leg.* (DZUP), XII/1984, 1 fêmea, D. Rank *leg.* (DZUP), Santa Cecília, 08/XII/1983, 1 fêmea, Exc. Depto Zool. UFPR *leg.* (DZUP), Urubici, 13-14/I/1998, 1 fêmea, O. Mielke *leg.* (DZUP); *Rio Grande do Sul*: Marcelino Ramos, 15/X/1939, 3 fêmeas, sem coletor (MZSP), Canela, 21-23/I/1984, 3 machos, 1 fêmea, 26-28/I/1984, 1 macho, M. Hoffmann *leg.* (DZUP). CHILE, sem data, 1 fêmea, coletor ilegível, Col. J. Weise (MNHUB).

Discussão taxonômica. *Cycloneda pulchella* difere das demais espécies pelo número de esporões tibiais na perna média, genitália do macho com sifão curvado no ápice e pela forma reniforme das máculas laterais do pronoto. A forma do corpo de *C. sanguinea* e *C. pulchella* é bastante semelhante, assim como o tipo da genitália do macho e da fêmea.

Assemelha-se a *C. bioculata* pela mácula amarelada contornada de preto localizada na borda lateral do élitro, próxima ao ápice. Difere pela forma do corpo, pela coloração mais avermelhada e brilhante em *C. pulchella* e mais amarelada e opaca em *C. bioculata*, pela forma da genitália do macho e da fêmea e pela presença da linha oblíqua em *C. bioculata*.

Cycloneda ancoralis é a espécie menos similar a *C. pulchella*, diferindo pela coloração do tegumento, forma do corpo, convexidade, genitália do macho e da fêmea.

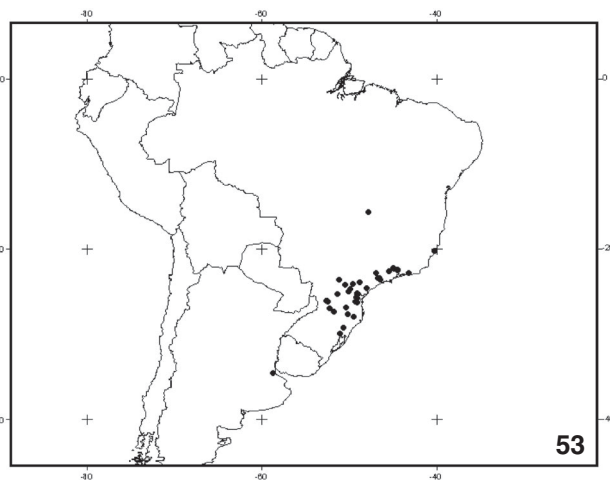
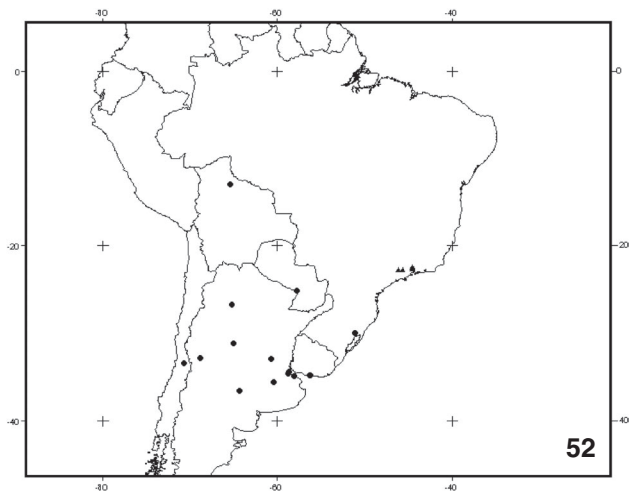
Cycloneda bioculata Korschefsky, 1938

Figs 33-37, 50-52, 57

Cycloneda bioculata Korschefsky, 1938: 264 (desc.); – Blackwelder, 1945: 452 (checklist); – Mader, 1958a: 242 (chave); – Vandenberg, 2002: 228 (com.).

Diagnose. Macho. Corpo arredondado com ápice dos élitros afilado, élitros amarelados a alaranjados, com máculas esbranquiçadas contornadas de preto (Figs 33, 50-52). Pronoto com duas máculas esbranquiçadas laterais grandes, arredondadas e uma mácula apical, pequena (Figs 33, 50 e 52). Cada élitro com uma mácula na margem lateral, anterior ao ápice (Figs 33, 50 e 51). Asas membranosas com veias Anais presentes. Região ventral preta com as pernas e áreas laterais do abdome amareladas. Abdome com linha oblíqua (Fig. 34).

Genitália. Lobo médio largo arredondando-se em direção ao ápice, este mamiliforme, truncado e com borda apical



Figuras 52-53. Distribuição geográfica: (52) *Cycloneda ancoralis* e *Cycloneda bioculata*; (53) *Cycloneda pulchella*.

com estrias finas, parâmeros afilados, bem mais longos que o lobo médio e com cerdas (Fig. 35). Sifão com ápice afilado (Fig. 36).

Fêmea. Genitália. Espermateca em forma de C, com ramo e nódulo curtos e subiguais, infundíbulo cilíndrico e longo (Fig. 37).

Dimensões. Comprimento total. Macho: 3,42-3,75. Fêmea: 3,92-4,50. Largura. Macho: 3,08-3,33. Fêmea: 3,25-3,75.

Distribuição geográfica. Brasil (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) (Fig. 57).

Material-tipo. Na descrição original KORSCHESKY (1938) menciona que o material-tipo está depositado no "Deutschen Entomologischen Institute" e na sua coleção particular. O referido material foi solicitado ao Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, Alemanha, porém não foi encontrado.

Material examinado. BRASIL, *Minas Gerais*: Camanducaia (Vila Monte Verde), 18/XI/1961, 1 espécime, 16/I/1969, 1 espécime, 13/XI/1970, 1 espécime, 13/I/1971, 1 espécime, J. Halik leg. (MZSP); *Rio de Janeiro*: Itatiaia, 11/XI/1933, 1 espécime, J.F. Zikán leg. (MZSP); *São Paulo*: Campos do Jordão, III/1938, 6 espécimes, F.C. Camargo leg., det. F.C. Camargo 1939 (MNRJ), São José do Barreiro (S. Bocaína), XI/1968, 1 espécime, Alvarenga & Seabra leg., Col. M. Alvarenga (DZUP), I/1969, 1 espécime, M. Alvarenga leg., Col. M. Alvarenga (DZUP). Sem localidade, sem data, 2 espécimes, sem coletor, (DZUP).

Discussão taxonômica. *Cycloneda bioculata* difere das demais espécies do gênero pela presença da linha oblíqua, forma do corpo arredondada e afilada no ápice, pelo tamanho das máculas laterais do pronoto, pela forma da genitália do macho com lobo médio arredondando-se em direção ao ápice e parâmeros bem mais longos que o lobo médio. A espécie menos similar é *C. sanguinea* que apresenta maior tamanho e élitro imaculado.

Cycloneda ancoralis assemelha-se a *C. bioculata* pelo padrão da genitália da fêmea com infundíbulo de base estreita, diferindo principalmente pela coloração e convexidade.

Cycloneda bioculata é semelhante a *C. pulchella* pelo padrão de coloração e difere pela presença de dois esporões na tibia média e genitália do macho e fêmea.

As espécies brasileiras *C. bistrisignata*, *C. conjugata*, *C. devestita*, *C. lorata*, *C. maeander*, *C. ocelligera*, *C. puncticollis* e *C. zischkai* também foram estudadas e por não apresentarem os caracteres diagnósticos do gênero, estão sendo retiradas de *Cycloneda*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, M. & L.M. ALMEIDA. 2003. *Neda* Mulsant (Coleoptera, Coccinellidae): redescrptions and revised combinations of two species formerly placed in *Cycloneda* Crotch. *Zootaxa*, Auckland, **319**: 1-10.
- ARIOLI, M.C.S. 1985. Coccinellini no Rio Grande do Sul, Brasil (Coleoptera, Coccinellidae). *Revista do Centro de Ciências Rurais*, Santa Maria, **15**(1): 5-35.
- BELICEK, J. 1976. *Quaestiones Entomologicae*, Edmonton, **12** (4): 1-411.
- BLACKWELDER, R.E. 1945. Checklist of the Coleopterus Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *Bulletin United States National Museum*, Washington, **185** (3): 343-550.
- BLATCHLEY, W.S. 1910. The Coleoptera or beetles of Indiana. *Bulletin of Indiana Department of Geology and Natural Research*, Indianapolis, **1**: 1-1386.
- BERG, F.C.C. 1874. Notícias críticas sobre algunas publicaciones entomológicas. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, Cordoba, **1**: 274-293.
- BOIÇA JR, A.L.; T.M. SANTOS & A. K. KURANISHI. 2004. Desenvolvimento larval e capacidade predatória de *Cycloneda sanguinea*

- (L.) e *Hippodamia convergens* Guérin-Men. alimentadas com *Aphis gossypii* Glover sobre cultivares de algodoeiro. *Acta Scientiarum Agronomy*, Maringá, 26: 239-244.
- BRÉTHES, J. 1923. Catalogue synonymique des Coccinellides du Chili. *Revista Chilena de História Natural*, Santiago, 25: 453-456.
- BRUCH, C. 1915. Catálogo sistemático de los coleópteros de la República Argentina. *Revista del Museo de la Plata, II parte*, La Plata, 19: 384-389.
- CARDOSO, J.T. & S.M.N. LÁZZARI. 2003. Comparative biology of *Cycloneda sanguinea* (Linnaeus, 1763) and *Hippodamia convergens* Guérin-Ménéville, 1842 (Coleoptera, Coccinellidae) focusing on the control of *Cinara* spp. (Hemiptera, Aphididae). *Revista Brasileira de Entomologia*, Curitiba, 47 (3): 443-446.
- CASEY, T.L. 1899. A revision of the American Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society*, Lawrence, 7: 71-169.
- CASEY, T.L. 1908. Notes on the Coccinellidae. *The Canadian Entomologist*, Ottawa, 40: 393-421.
- CERYNGIER, P. & I. HODEK. 1996. Parasites, p. 328-342. In: I. HODEK & A. HONEK (Eds). *Ecology of Coccinellidae*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 464p.
- CHAPIN, E.A. 1969. New synonymy and generic reassignment in South American Coccinellina (Coleoptera: Coccinellidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, Washington, 71 (3): 467-469.
- CHAPIN, J.B. 1974. The Coccinellidae of Louisiana (Insecta: Coleoptera). *Bulletin of the Louisiana State University Experiment Station*, Baton Rouge, 682: 1-87.
- CHAPUIS, F. 1876. *Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères*, Paris, 12: 1-424.
- CONTRERAS, G. 1951. Coccinélidos Colombianos. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales*, Bogotá, 8 (30): 243-244.
- CROTCH, G.R. 1871. *List of the Coccinellidae*. Cambridge, 8p.
- CROTCH, G.R. 1873. Revision of the Coccinellidae of the United States. *Transactions of the American Entomological Society*, Philadelphia, 45: 363-382.
- CROTCH, G.R. 1874. *A revision of the Coleopterous Family Coccinellidae*. London, p. 1-311.
- DOBZHANSKY, T. 1931. The North American Beetles of the genus *Coccinella*. *Proceedings of the National Museum*, Washington, 80 (4): 1-32.
- ELLIOTT, N.C.; B.W. FRENCH; G.J. MICHELS JR & D.K. REED. 1994. Influence of four aphid prey species on development, survival, and adult size of *Cycloneda ancoralis*. *Southwestern Entomologist*, Dallas, 19 (1): 57-61.
- FABRICIUS, J.C. 1792. *Entomologia systematica*. Hafniae, vol. 1, 330+538p.
- FÜRSCH, H. 1990. Taxonomy of Coccinellids. *Coccinella*, Passau, 2 (1): 4-6.
- GAGE, J.H. 1920. The larvae of the Coccinellidae. *Illinois Biological Monographs*, Champaign, 6 (4): 239-294.
- GERMAIN, P. 1854. Descripción de 21 especies nuevas de coleópteros de Chile. *Anales de la Universidad de Chile*, Santiago, 11: 326-336.
- GERMAR, E.F. 1824. *Insectorum species novae aut minus cognitae, descriptionibus illustratae*. Halae, 624p.
- GEMMINGER, M. & B. HAROLD. 1876. *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*, Monachii, 12: 3740-3818.
- GORDON, R.D. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America North of Mexico. *Journal of the New York Entomological Society*, Lawrence, 93 (1): 352-599.
- GORDON, R.D. 1987. A catalogue of the Crotch collection of Coccinellidae (Coleoptera). *Occasional Papers on Systematic Entomology*, London, 3: 1-46.
- GORDON, R.D. & N. VANDENBERG. 1991. Field guide to recently introduced species of Coccinellidae (Coleoptera) in North America, with a revised key to North American genera of Coccinellini. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, Washington, 93 (4): 845-864.
- GORDON, R.D. & N.J. VANDENBERG. 1993. Larval systematics of North American *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae). *Entomologica Scandinavica*, Stenstrup, 24: 301-312.
- GORHAM, H.S. 1892. *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera*, 7: 150-246.
- HAMPE, C. 1850. Beschreibung einiger neuen Kafer-Arten. *Stettiner Entomologische Zeitung*, Berlin, 11: 346-358.
- HATCH, M.H. 1961. *Beetles of the Pacific Northwest, part III: Pselaphidae and Diversicornia*. Seattle, University of Washington Press, 503p.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S.M. 1982. *Les Coccinelles Coleoptères-Coccinellidae Tribu Coccinellini des régions Paléarctique et Orientale*. Paris, Société Nouvelle des Editions Boubée, 568p.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S.M. 1990. About the Classification of the Coccinellini. *Coccinella*, Passau, 2 (2): 58-60.
- KLUG, J.C.F. 1829. *Preis-Verzeichniss vorräthiger Insecten-douletten des Königl. Zoologischen Museums der Universität*. Berlin, 18p.
- KORSCHESKY, R. 1932. Coccinellidae II, p. 225-659. In: *Coleopterorum Catalogus. Part 120*. Berlin, W. Junk.
- KORSCHESKY, R. 1938. Eine neue *Cycloneda*-Art aus Brasilien. *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem* 5: 264.
- KOVÁR, I. 1996. Morphology, anatomy and phylogeny, p. 1-31. In: I. HODEK & A. HONEK (Eds). *Ecology of Coccinellidae*. Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 464p.
- LENG, C.W. 1903. Notes on Coccinellidae – II. *Journal of the New York Entomological Society*, Lawrence, 11: 193-213.
- LENG, C.W. 1920. *Catalogue of the Coleoptera of America. North of Mexico*. Mount Vernon. Cambridge, Cosmos Press, 470p.
- LINNAEUS, C. 1758. *Systema Naturae – Regnum Animale*.

- Stockholm, Laurentius Salvius, 10th ed., 826p.
- LINNAEUS, C. 1763. *Systema naturae per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Stockholm, Laurentius Salvius, 11th ed, vol. 1, 823p.
- MADER, L. 1950. Neue coccinelliden aus Bolivien. *Wiener Entomologische Rundschau der A.O.E.*, Wien, 2: 38-40.
- MADER, L. 1958a. Die amerikanischen Coccinelliden der Gruppe Synonychini. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Vienna, 62: 236-249.
- MADER, L. 1958b. Beiträge zur kenntnis der Insekten fauna Boliviens. *Opuscula Zoologica Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in Muenchen*, Munich, 22: 1-9.
- MARINONI, R.C. & L.M. ALMEIDA. 1983. Sobre a venação alar em Coccinellidae e Cerambycidae (Coleoptera). *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 27 (3/4): 267-275.
- MULSANT, M.E. 1850. Species des Coléoptères trimères sécuripalpes. *Annales des Sciences Physiques et Naturelles d' Agriculture et d' Industrie*, Lyon, 2: 1-1104.
- MULSANT, E. 1866. Monographie des Coccinellides. *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Belles-lettres et Arts de Lyon*, Lyon, 16/17: 1-112/1-66.
- PALMER, M.A. 1914. Some notes on life history of lady-beetles. *Annals of the Entomological Society of America*, Lanham, 7: 213-238.
- PHUOC, D.T. & F.W. STEHR. 1974. Morphology and taxonomy of the known pupae of Coccinellidae (Coleoptera) of North America, with a discussion of phylogenetic relationships. *Contributions of the American Entomological Institute*, Gainesville, 10 (6): 1-125.
- RIVERA, M.J. 1904. Biología de dos coleópteros Chilenos cuyas larvas atacan al trigo. *Revista Chilena de Historia Natural*, Santiago, 8: 241-254.
- SAINI, E.D. 1983. Claves para la identificación de los estadios larvales de seis especies de coccinelidos predadores. *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, La Plata, 42 (1-4): 397-403.
- SAINI, E.D. 1985. Sobre dos coccinelidos predadores de pulgones (Coleoptera, Coccinellidae). *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, La Plata, 44 (1): 37-39.
- TIMBERLAKE, P.H. 1943. The Coccinellidae or Lady beetles of the Koebele Collections, part I Hawaii. *Bulletin of the Experimental Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association Entomological*, Honolulu, 22: 1-67.
- VAN DYKE, E.C. 1953. The Coleoptera of the Galapagos Islands. *Occasional papers of the California Academy of Sciences*, San Francisco, 22: 1-181.
- VAN DEN BERG, N. & R.D. GORDON. 1988. The Coccinellidae (Coleoptera) of South America, part I. A revision of the genus *Erythroneda* Timberlake, 1943. *Revista brasileira de Entomologia*, São Paulo, 32 (1): 31-43.
- VAN DEN BERG, N.J. 1992. Revision of the New World lady beetles of the genus *Olla* and description of a new allied genus (Coleoptera: Coccinellidae). *Annals of the Entomological Society of America*, Lanham, 85 (4): 370-392.
- VAN DEN BERG, N.J. & R.D. GORDON. 1996. A new genus of Neotropical Coccinellini (Coleoptera: Coccinellidae) related to *Olla* Casey and allies. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, Washington, 98 (3): 541-550.
- VAN DEN BERG, N.J. 2002. The new world genus *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae: Coccinellini): historical review, new diagnosis, new generic and specific synonyms, and an improved key to North American Species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, Washington, 104 (1): 221-236.
- WEISE, J. 1898. Coccinellen aus Sudamerika. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Berlin, p. 125-126.
- WEISE, J. 1904. Coccinellidae in Argentina, Chili et Brasilia e collectione domini Caroli Bruchi. *Revista del Museo de La Plata*, La Plata, 11: 193-198.
- WEISE, J. 1929. Westindische Chrysomeliden und Coccinelliden. *Abdruck aus den Zoologischen Jahrbüchern*. Suppl. 16, p. 12-34.
- WICKHAM, H.F. 1894. The Coleoptera of Canada. *The Canadian Entomologist*, Ottawa, 26 (2): 297-306.
- WILSON, J.W. 1926. The genitalia of some of the Coccinellidae. *Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society*, Durham, 42 (1-2): 63-74.
- WINGO, C.W. 1952. The Coccinellidae (Coleoptera) of the pper Mississipi Basin. *Iowa State Journal of Science*, Ames, 27: 15-53.

Recebido em 24.VIII.2005; aceito em 23.V.2006.