

## REINO ANIMALIA

# PENTATOMOIDEA

latim: *penta*= cinco; *tomos*= partes  
cinco artículos nas antenas

nome popular: percevejo

Filo Arthropoda  
Classe Hexapoda  
Ordem Hemiptera  
Subordem Heteroptera  
Infraordem Pentatomomorpha

### Número de espécies

No mundo: 5.720

No Brasil: 607

Estimadas no estado de São Paulo: 450

Conhecidas no estado de São Paulo: 166



A superfamília Pentatomoidea reúne os chamados percevejos-de-plantas. Embora a maioria possua hábitos fitófagos, se alimentando de diversas partes da planta, a subfamília Asopinae apresenta hábitos predadores. Entre os fitófagos há registro de várias espécies que constituem pragas de plantas cultivadas e entre os predadores algumas espécies têm ação efetiva como controladores biológicos de pragas. De tamanho variável entre 2 a 20mm, predominam os de tamanho médio, corpo geralmente ovalado; coloração escura, castanha ou negra, às vezes brilhante e até iridescente, na maioria das famílias. Entretanto, a coloração viva, aposemática pode ocorrer em alguns grupos, bem como a “mimetização” com o substrato, característica de alguns grupos neotropicais. Em São Paulo, com exceção do Museu de Zoologia da USP, que possui uma razoável coleção de pentatomóideos, todas as demais coleções são pequenas e centradas em espécies de interesse agrícola, provavelmente devido ao fato de não ter havido um especialista no grupo atuando neste estado. De certa forma, esta também é uma das razões pelas quais a fauna de Pentatomoidea é pouco conhecida. Coletas devem ser realizadas, de uma maneira geral, em todo o estado, porém uma atenção especial deveria ser dada às áreas florestadas do sul e aos cerradões do oeste de São Paulo. Não há registro de espécies ameaçadas de extinção, mas sem dúvida inúmeras espécies já deixaram de existir, sem mesmo terem sido descritas, com a modificação da paisagem e destruição de ambientes nos últimos cinquenta anos.



# PENTATOMOIDEA

JOCÉLIA GRAZIA<sup>1</sup>, NORA DENISE F. DE FORTES<sup>2</sup>, LUIZ ALEXANDRE CAMPOS<sup>3</sup>

*Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Av. Paulo Gama s/nº, 90046-900, Porto Alegre RS  
e-mail: <sup>1</sup>jocelia@vortex.ufrgs.br, <sup>2</sup>noraento@vortex.ufrgs.br, <sup>3</sup>campos@portoweb.com.br*

11

## 1. Introdução

Os pentatomóideos são insetos exclusivamente terrestres. Quanto aos hábitos alimentares, a fitofagia parece ser a condição ancestral, compartilhada por todos os pentatomomorfos, que se alimentam de diversas partes da planta. Entre os cidnóideos (Cydnidae), que vivem enterrados no solo e se alimentam de raízes de plantas, há registros de várias espécies que constituem pragas de plantas cultivadas. Muitos se alimentam de sementes ou mesmo de frutos em desenvolvimento ou até flores, mas a grande maioria se nutre pela extração da seiva das plantas diretamente de seu sistema vascular, particularmente do floema. Um hábito particular é o dos canopídeos (Canopidae), que se alimentam de fungos. Por outro lado, o hábito carnívoro surgiu secundariamente mais de uma vez entre os pentatomomorfos, a partir de ancestrais fitófagos. A subfamília Asopinae é um exemplo óbvio, visto que a maioria das espécies se alimenta de larvas de corpo mole de outros insetos, em especial de lepidópteros e coleópteros. Por seus hábitos predadores, algumas espécies do gênero *Podisus* vêm sendo estudadas, a fim de se testar sua ação em programas de controle biológico de pragas mariposas desfolhadoras de culturas florestais.

Entre os pentatomóideos, a forma do corpo predominante é a ovalada, de tamanho médio a grande, ocorrendo em alguns grupos a modificação da forma do corpo para “mimetizar” o substrato. É o caso dos fleídeos (Phloeidae) que vivem sobre a casca de árvores: as margens da cabeça, tórax e segmentos abdominais se expandem em grandes lobos achatados, tornando o inseto quase indistinto do substrato.

Muito embora não tenha havido especialistas deste grupo no estado de São Paulo, as principais coleções entomológicas paulistas abrigam exemplares de pentatomóideos. No Museu de Zoologia da USP existe uma amostra razoável do grupo; no Instituto Biológico de São Paulo, na capital, na estação de Campinas e no Laboratório de Ribeirão Preto, as coleções foram centradas em culturas, como era esperado. Ainda podem ser mencionadas pequenas coleções no Departamento de Zoologia da UNICAMP em Campinas, Horto Florestal, na capital, e no Instituto Agrônomo de Campinas, estas duas últimas também orientadas nos levantamentos de insetos em plantas cultivadas. O Museu de Entomologia da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, da UNESP, também mantém uma pequena amostra de pentatomóideos, identificados pela primeira autora deste capítulo. Dentre outras pequenas coleções junto às faculdades de agronomia, cujo interesse é voltado para os pentatomóideos de importância agrícola, merecem referência a da ESALQ e a da UNESP de Jaboticabal.

No Brasil as principais coleções são a do Museu de Entomologia “Pe. Jesus Santiago Moure” (Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná), Museu Nacional do Rio de Janeiro, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo - que incorporou recentemente a coleção particular Diringshoffen -, Museu Paraense “Emílio Goeldi”, Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Estaria correto dizer que, de uma maneira geral, todos os táxons que não apresentam um interesse aplicado, no momento, são pouco conhecidos. Há necessidade de coleta no sul do estado, em áreas de floresta e no oeste, nos cerradões, embora coletas gerais em todo o estado certamente confirmariam a grande diversidade dos pentatomóideos, elevando conseqüentemente para o dobro ou mais o número de espécies conhecidas para o estado.

No apêndice estão relacionadas as espécies de Pentatomini registradas para o estado de São Paulo, com base na literatura e em identificações, sendo a maioria dos dados inéditos, obtidos de listas de identificações, feitas pela primeira autora, de material recebido de museus, coleções entomológicas e/ou pesquisadores.

## 2. Classificação

Schuh (1986) apresentou uma excelente revisão histórica de como a cladística vem influenciando a sistemática de Heteroptera. Henry (1997), numa análise filogenética da infraordem Pentatomomorpha, demonstrou a existência de seis superfamílias: Aradoidea, Coreoidea, Idiostoloidea, Lygaeoidea, Pentatomoidea e Pyrrhocoroidea. A primeira foi hipotetizada como o grupo irmão de todos os demais pentatomomorfos. Pentatomoidea surgiu muito cedo na linha evolutiva desta infraordem, com inúmeras sinapomorfias que suportam o seu monofiletismo: ovos em barril com linha de ruptura circular, tricobótrios pares laterais, cápsula genital especializada e com abertura caudal. As relações dentro de Pentatomoidea estão sendo estudadas por Grazia (em preparação).

Das 14 famílias incluídas em Pentatomoidea (Schuh & Slater, 1995) 10 têm ocorrência na Região Neotropical, Acanthosomatidae, Canopidae, Cydnidae, Corimelaenidae, Dinidoridae, Megarididae, Pentatomidae, Phloeidae, Scutelleridae e Tessaratomidae.

### 2.1. Acanthosomatidae

Esta família reúne percevejos de tamanho médio, que se caracterizam por apresentarem 2 artículos no tarso (embora este caráter não seja exclusivo), escutelo pequeno, mesosterno carenado, espinho abdominal ventral freqüentemente presente, machos com o oitavo segmento abdominal aparente e as fêmeas com órgãos glandulares abdominais. Abrange cerca de 180 espécies, reunidas em 45 gêneros, cuja distribuição é predominantemente austral, incluindo sul da África, Chile e Austrália. *Hellica* Stål monotípico é o único gênero que ocorre no Brasil. Em Rolston & Kumar (1975) encontram-se chaves para os gêneros do hemisfério ocidental. Southwood & Leston (1959) sumarizaram as plantas hospedeiras para a fauna holártica, com a maioria das espécies vivendo em árvores ou arbustos; comparativamente muito pouco é conhecido sobre a biologia das espécies da fauna austral, muitas tendo sido registradas sobre *Ficus* spp.

### 2.2. Canopidae

Percevejos de tamanho médio, totalmente negros, brilhantes, com reflexos de cor púrpura ou esverdeada, corpo arredondado, com dorso fortemente convexo e ventre achatado; escutelo amplamente desenvolvido, recobrindo todo o abdome e a maior parte dos hemiélitros. Exclusivamente neotropical, com um gênero (*Canopus*) e 8 espécies. McHugh (1994) reportou ninfas e adultos de *Canopus* spp. ocorrendo em fungos em diversas localidades; também determinou que esporos dos fungos estavam presentes no sistema digestivo destes insetos, reforçando fortemente seus hábitos fungívoros. Referências básicas, incluindo chave de identificação das espécies, encontram-se em McAtee & Malloch (1928).

### 2.3. Corimelaenidae

Tratados por alguns autores como uma subfamília de Cydnidae, os percevejos-negros, como são conhecidos vulgarmente, reúnem cerca de 200 espécies, distribuídas em nove gêneros, no hemisfério ocidental. São de pequenos a médios, com coloração escura e escutelo desenvolvido, convexo, recobrindo a maior parte das asas anteriores, estas com exocório amarelado. Chaves para as espécies foram apresentadas por McAtee & Malloch (1933). Costa Lima (1940) registrou *Galgupha* (*Acrotmetus*) *schulzii* (Fabricius, 1781) em São Paulo, sobre figueiras.

## 2.4. Cydnidae

Chamados vulgarmente de percevejos cavadores, de tamanho variável, predominantemente negros e brilhantes ou marrons, são ovóides, com cabeça alargada e achatada e pernas adaptadas para cavar. Esta família tem distribuição mundial, estando bem representada nas regiões tropicais, assim como nas temperadas, perfazendo mais de 600 espécies, reunidas em 118 gêneros. Na Região Neotropical, a subfamília Scaptocorinae foi revisada por Becker (1967), que destacou o grande interesse biológico e agrônômico do grupo, por incluir espécies que constituem sérias pragas de plantas cultivadas e aptas a parasitarem diversas culturas, não apresentando especificidade de hospedeiro. Para a Região Neotropical era conhecido apenas o gênero *Scaptocoris* Perty, 1830, sendo descritos, em Becker (1967), um novo gênero (*Atarsocoris*) e três novas espécies. Becker (1996) descreveu mais uma nova espécie, *Atarsocoris brachiariae*, praga de pastagens no centro-oeste do Brasil, distinguindo-a de *Scaptocoris castanea* Perty, 1833, vulgarmente conhecido como “percevejo-castanho”, responsável por grandes prejuízos a pastagens em São Paulo (Ramiro *et al.* 1989, Costa & Forti 1993). Referência básica para a família é a obra de Froeschner (1960), que inclui chaves para a identificação de famílias e espécies do novo mundo.

## 2.5. Dinidoridae

Com um único gênero (*Dinidor* Latreille, 1829) e seis espécies com distribuição neotropical, compreende um total de 115 espécies, reunidas em 13 gêneros, sendo predominantemente encontrados nas regiões etiópica e oriental. Não há registros publicados de plantas hospedeiras para as espécies de *Dinidor*. Na monografia de Durai (1987) sobre esta família, há uma chave para a identificação das espécies; raramente representadas em coleções, apesar de seu tamanho relativamente grande e sua coloração aposemática.

## 2.6. Megarididae

Esta pequena família de percevejos negros e brilhantes, ovalados e fortemente convexos dorsalmente, de dimensões reduzidas, tem distribuição exclusivamente neotropical e, assim como os canopídeos, assemelha-se a besouros, devido ao amplo desenvolvimento do escutelo, que recobre quase completamente os hemiélitros. Compreende um único gênero (*Megarid* Stål, 1862), com 16 espécies. Os únicos registros de planta hospedeira são os de Barber (1939) e Wolcott (1936) para *M. puertoricensis* e *M. semiamicta* alimentando-se em *Eugenia* spp. (Myrtaceae), em Porto Rico.

## 2.7. Pentatomidae

Vulgarmente conhecidos como fede-fede, percevejo-fedorento ou percevejo-verde, correspondem à quarta família mais numerosa e diversa entre os heterópteros, com ampla distribuição mundial, estando bem representados em todas as principais regiões faunísticas, perfazendo 760 gêneros e 4.100 espécies. Como na maioria das mais numerosas famílias de Heteroptera, as faunas tropical e subtropical são as mais extensas. Referências básicas para a família, no hemisfério ocidental, com chaves para a identificação de subfamílias, tribos e gêneros, são os trabalhos de Rolston & McDonald (1979, 1981, 1984) e Rolston *et al.* (1980). As subfamílias Asopinae, Cyrtocorinae, Discocephalinae, Edessinae e Pentatominae estão amplamente representadas na Região Neotropical, sendo que Cyrtocorinae, Discocephalinae e Edessinae são exclusivas desta região.

### Asopinae

Os Asopinae são amplamente reconhecidos por seus hábitos predadores e seu potencial como controladores biológicos de pragas. Como caráter morfológico comum a todo o grupo, o espessamento do rostro corresponde à adaptação para predação de outros insetos. São encontrados em todas as regiões zoogeográficas, perfazendo

357 espécies, distribuídas em 63 gêneros. Thomas (1992) é o trabalho mais recente sobre este grupo no novo mundo, contendo práticas chaves de identificação de gêneros e espécies. No Brasil, espécies de *Podisus* Herrich-Schaeffer, 1851 e *Supputius* Distant, 1889 são consideradas como valiosos predadores de lepidópteros desfolhadores de reflorestamentos com *Eucalyptus* spp., em Minas Gerais (Zanuncio *et al.* 1993).

### Cyrtocorinae

Esta subfamília compreende 4 gêneros e 11 espécies. São insetos com coloração críptica, confundindo-se com a casca das árvores onde geralmente são encontrados; produzem uma secreção em que se fixam partículas do substrato, conferindo-lhes um aspecto sujo e grosseiro. Possuem 4 artículos nas antenas e os tarsos são biarticulados; o escutelo é provido medianamente de um longo e reforçado espinho. Distribuem-se, na Região Neotropical, desde o México até a Argentina. Em Brailovsky *et al.* (1988) são descritas as espécies mexicanas e apresentados dados biológicos.

### Discocephalinae

Os discocefalíneos, totalizando 71 gêneros e cerca de 270 espécies, compreendem duas tribos: Discocephalini (48 gên.) e Ochlerini (23 gên.), propostas por Rolston (1981). São insetos de tamanho pequeno a médio, de coloração escura (marrom ou preto salpicado de amarelo ou ocre), com o corpo achatado. Segundo J. A. M. Fernandes (comunicação pessoal), o gênero *Antiteuchus*, representante da primeira tribo, é um hospede natural de cacau (*Theobroma cacao*) na região amazônica; são também encontrados freqüentemente sobre plantas introduzidas com finalidade de paisagismo, inclusive no estado de São Paulo, onde coletou *A. tripterus* (Fabricius, 1787) sobre *Hybiscus* sp. Dos gêneros de Ochlerini, pelo menos dois (*Lincus* Stål, *Macropygium* Spinola) incluem espécies que agem como vetores de tripanossomatídeos flagelados do gênero *Phytomonas*, em palmeiras e coqueiros, na América do Sul (p. ex. Segeren, 1982; Desmier De Chenon, 1984; Dolling, 1984; Perthuis *et al.*, 1985).

### Edessinae

Esta subfamília reúne os pentatomídeos mais diversamente coloridos e vistosos, com tamanho relativamente grande. São abundantes na região amazônica, embora estejam bem representados em toda a Região Neotropical, perfazendo cerca de 280 espécies, distribuídas em 4 gêneros. São caracterizados pelo grande desenvolvimento do metasterno. Esta família necessita de estudos mais modernos, o que certamente determinará a descrição de inúmeros novos táxons.

### Pentatominae

Corresponde à maior subfamília de Pentatomidae, com 2.774 espécies, reunidas em 526 gêneros. Variam na forma e na coloração, apresentam freqüentemente os ângulos umerais desenvolvidos e o escutelo nunca atinge o ápice do abdome. Com ampla distribuição mundial, está subdividida em 9 tribos, das quais apenas 5 são encontradas na Região Neotropical. Por sua vez, a tribo Pentatomini, além de ser a mais diversa, com 404 gêneros e 2.207 espécies, tem sido, nos últimos 30 anos, objeto de estudo do primeiro autor. Na Região Neotropical, a tribo Pentatomini compreende hoje 104 gêneros e cerca de 500 espécies. Grazia e colaboradores vêm realizando estudos de sistemática, filogenia e morfologia de estágios imaturos em espécies pragas atuais ou em potencial de plantas cultivadas, como soja, arroz e outras (p. ex. Grazia 1978, 1983, 1997, Grazia *et al.* 1980, 1993, 1995, Grazia & Hildebrand 1982, Vecchio & Grazia 1993 a, b, Grazia & Barcellos 1994, Grazia & Fortes 1995, Grazia & Campos 1996, Fernandes & Grazia 1996, 1998). Para o Brasil, merecem registro, entre os pentatomídeos hóspedes de plantas cultivadas, as espécies *Euschistus heros* (Fabricius, 1798), *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837) e *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758), para a soja; e *Oebalus poecilus* (Dallas, 1851), *O. ypsilongriseus* (De Geer, 1773) e *Tibraca limbativentris* Stål, 1860, para o arroz.

Infelizmente, são poucos os trabalhos que relacionam as espécies de insetos com suas plantas hospedeiras, apesar da importância do conhecimento das fontes alimentícias de um determinado grupo de insetos fitófagos para os estudos de bio-ecologia, dinâmica populacional, alternância de hospedeiros e previsão de surgimento de espécies nocivas às plantas cultivadas. Entre os pentatomídeos esta situação se repete, sendo as citações de planta hospedeira meramente ocasionais ou restritas às espécies pragas de culturas; neste particular, a obra Silva

*et al.* (1968), revisada por Grazia (1977), para a tribo Pentatomini corresponde à mais recente contribuição, reunindo estas informações em catálogo. Busoli *et al.* (1984) registraram a ocorrência de *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794) danificando sorgo em Jaboticabal, SP. Link & Grazia (1987) coletaram 77 espécies de pentatomídeos na região central do estado do Rio Grande do Sul e identificaram, para 16,9% das espécies, suas plantas de alimentação e, para 28,6%, suas plantas de reprodução.

## 2.8. Phloeidae

Esta bizarra família de percevejos achatados, com as margens da cabeça, tórax e segmentos abdominais expandidos em grandes lobos, que se confundem com o substrato das cascas das árvores onde vivem, é exclusivamente neotropical, tendo sido registrada principalmente no Brasil, desde o Pará até o Rio Grande do Sul, compreendendo 2 gêneros e 3 espécies. Lent & Jurberg (1965) registraram *Phloea corticata* (Drury, 1773) em vários estados brasileiros (PA, ES, RJ, MG, SP, SC) e Belize, porém questionaram referências encontradas na literatura registrando a ocorrência desta espécie no Chile e Argentina. No material examinado por aqueles autores, *P. corticata* foi coletada em figueiras (*Ficus* spp.) e imbaúba (*Cecropia* sp.); *Phloea subquadrata* Spinola, 1837 foi registrada para o Brasil (MG, ES, RJ, SP, RS), coletada em jaboticabeira (*Eugenia cauliflora* de Berg), guaraiúva (ou guaraiúba) (*Sucrinega guaraíva* Kuhlmann) e araçá (*Myrtaceae* spp.); e *Phloeophana longirostris* (Spinola, 1837) foi registrada para os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, em troncos e galhos de amendoeira (*Terminalia catappa* L.), figueiras (*Ficus clusifolia* Shopp), imbaúba, paricá grande (*Parkia multijuga* Benth.), tamboril (*Enterolobium maximum* Ducke) e cambuí (*Myrtaceae* ou *Mimosaceae*?).

## 2.9. Scutelleridae

Esta família reúne os heterópteros mais espetacularmente coloridos, em vermelho, azul, amarelo, freqüentemente iridescentes, conhecidos vulgarmente por percevejos-escudo, em face de seu amplo escutelo recobrimdo todo o abdome. De tamanho médio a grande, têm distribuição mundial, com 80 gêneros e 450 espécies. São facilmente confundidos com besouros, possuindo alguns um recorte longitudinal no escutelo, o que aumenta a sua semelhança com os élitros dos coleópteros; fenômeno que merece um estudo mais aprofundado, a campo, pois não está evidente que se trate de uma vantagem seletiva para os escutelerídeos. Apesar da grande diversidade nos trópicos, a família é pouco estudada na região neotropical, mesmo estando relativamente bem representada nas coleções dos museus que incluem fauna dessa região. O último trabalho que incluiu chave para gêneros é a monografia de Schouteden (1904-1906). Silva *et al.* (1968) registraram *Pachycoris torridus* (Scopoli, 1772), conhecido vulgarmente como percevejo do pinhão-do-mato (*Jatropha curcas*), para São Paulo, espécie que tem ampla distribuição na região neotropical, tendo a variabilidade da coloração destes percevejos determinado a descrição de várias novas espécies, no fim do século passado e início deste, hoje sinonimizadas a *P. torridus*. Aliás, entre os escutelerídeos ocorrem inúmeras espécies policromáticas: *Agonosoma flavolineatum* (Laporte, 1832) (Paleari, 1992), por exemplo.

## 2.10. Tessaratomidae

Pelo seu aspecto, estes percevejos assemelham-se a grandes pentatomídeos, dos quais se distinguem, todavia, por possuírem cabeça muito pequena, antenas geralmente com 4 segmentos, rostro curto, raramente ultrapassando as coxas anteriores, pronoto estendendo-se sobre a base do escutelo. Com 45 gêneros e cerca de 235 espécies, esta família tem distribuição predominante nos trópicos do velho mundo, com um gênero cosmopolita *Piezosternum* Amyot & Servile, ocorrendo três espécies na região neotropical, duas das quais têm registro para o Brasil e apenas uma ocorre em São Paulo (*P. thunbergi* Stål, 1860). Chave para a identificação das espécies pode ser encontrada em Pirán (1971).



## Apêndice

Lista das espécies de Pentatomoidea registradas para o estado de São Paulo. Os números apresentados junto aos nomes dos táxons representam respectivamente o número de espécies registradas para o estado de São Paulo e para o Brasil.

### PENTATOMOIDEA - 166/607

#### Acanthosomatidae - 0/1

##### Canopidae - 2/5

*Canopus burmeisteri*

*Canopus orbicularis*

##### Corimelaenidae - 13/84

*Alkindus crassicauda*

*Allocoris (Parapora) parana*

*Galgupha (Acrotmenus) schulzei*

*Galgupha (Euryscyrtus) basalis*

*Galgupha (Euryscyrtus) contracta*

*Galgupha (Euryscyrtus) difficilis*

*Galgupha (Euryscyrtus) rasilis*

*Galgupha (Gyrocnemis) concava*

*Galgupha (Gyrocnemis) cruralis*

*Galgupha (Gyrocnemis) impressa*

*Galgupha (Gyrocnemis) triconcava*

*Galgupha (Nothocoris) coccinelloides*

*Galgupha (Nothocoris) terminalis*

##### Cydnidae - 14/47

*Cyrtomenus (Cyrtomenus) bergi*

*Cyrtomenus (Cyrtomenus) mirabilis*

*Cyrtomenus (Syllobus) emarginatus*

*Cyrtomenus (Syllobus) teter*

*Dallasiellus (Dallasiellus) levipennis*

*Dallasiellus (Dallasiellus) lugubris*

*Dallasiellus (Ecarinoceps) sp.*

*Melanaethus spinolae*

*Pangaenus (Pangaenus) aethiopsis*

*Prolobodes giganteus*

*Scaptocoris buckupi*

*Scaptocoris castanea*

*Scaptocoris giselleae*

*Tominotus inconspicuus*

##### Dinidoridae - 0/5

##### Megarididae - 0/6

##### Pentatomidae - 131/450

Asopinae - 9/34

*Alcibaeorhynchus grandis*

*Heteroscelis robustus*

*Podisus distinctus*

*Podisus nigrispinus*

*Stiretrus decemguttatus*

*Supputius cincticeps*

*Supputius typicus*

*Tynacantha marginata*

Cyrtocorinae - 1/5

*Cyrtocoris trigonus*

Discocephalinae - 22/109

##### Discocephalini - 17/85

*Agalitus australis*

*Antiteuchus macraspis*

*Antiteuchus mixtus*

*Antiteuchus radians*

*Antiteuchus tripterus*

*Dinocoris (Dinocoris) corrosus*

*Dinocoris (Dinocoris) gibbosus*

*Dinocoris (Dinocoris) gibbus*

*Dinocoris (Dinocoris) maculatus*

*Dinocoris (Praedinocoris) lineatus*

*Discocephala marmorea*

*Dryptocephala punctata*

*Eurystethus deplanatus*

*Eurystethus goianensis*

*Eurystethus (Eurystethus) ornatus*

*Eurystethus (Hispidisoma) variegatus*

*Sympiezorhynchus tristis*

##### Ochlerini - 5/24

*Catulona pensa*

*Cromata ornata*

*Macropygium reticulare*

*Miopygium cyclopeltoides*

*Schaefferella incisa*

Edessinae - 4/6

*Edessa leucograma*

*Edessa mediatunda*

*Edessa rufomarginata*

*Peromatus notatus*

Pentatominae - 95/296

##### Pentatomini - 93/289

*Acrosternum (Chinavia) bellum*

*Acrosternum (Chinavia) brasicola*

*Acrosternum (Chinavia) difficile*

*Acrosternum (Chinavia) impicticorne*

*Acrosternum (Chinavia) longicorialis*

*Acrosternum (Chinavia) runaspis*

*Acrosternum (Chinavia) ubicum*

*Agroecus griseus*

*Agroecus scabricornis*

*Arocera (Arocera) acroleuca*



- Arocera (Euopta) nigrorubra*  
*Arocera (Euopta) placens*  
*Arocera (Euopta) spectabilis*  
*Arvelius albopunctatus*  
*Arvelius diluticornis*  
*Arvelius paralongirostris*  
*Banasa alboapicata*  
*Banasa angulobata*  
*Banasa dubia*  
*Banasa lanciolata*  
*Banasa nigrifrons*  
*Banasa sulcata*  
*Berecynthus delirator*  
*Brachystethus geniculatus*  
*Brachystethus vicinus*  
*Chlorocoris (Chlorocoris) complanatus*  
*Curatia denticornis*  
*Dichelops (Dichelops) avilapiresi*  
*Dichelops (Dichelops) leucostigmus*  
*Dichelops (Dichelops) nigrum*  
*Dichelops (Dichelops) peruanus*  
*Dichelops (Dichelops) pradoi*  
*Dichelops (Dichelops) punctatus*  
*Dichelops (Neodichelops) furcatus*  
*Dichelops (Neodichelops) melacanthus*  
*Dichelops (Neodichelops) phoenix*  
*Euschistus convergens*  
*Euschistus (Euschistus) heros*  
*Euschistus (Lycipta) hansi*  
*Euschistus (Lycipta) illotus*  
*Euschistus (Lycipta) machadus*  
*Euschistus (Lycipta) picticornis*  
*Euschistus (Lycipta) sharpi*  
*Euschistus (Lycipta) triangulator*  
*Evoplitus humeralis*  
*Galedanta bituberculata*  
*Galedanta compastoides*  
*Galedanta rotundicornis*  
*Hypatropis australis*  
*Hypatropis inermis*  
*Lopadusa (Bothrocoris) quinquedentata*  
*Lopadusa (Lopadusa) angur*  
*Loxa deducta*  
*Loxa virescens*  
*Loxa viridis*  
*Marghita similima*  
*Mayrinia curvidens*  
*Mormidea cornicollis*  
*Mormidea hamulata*  
*Mormidea maculata*  
*Mormidea notulifera*  
*Mormidea quinqueluteum*  
*Mormidea ypsilon*  
*Myota aerea*  
*Nezara viridula*  
*Oebalus poecilus*  
*Oebalus ypsilongriseus*  
*Pallantia macula*  
*Parahypatropis sinuatus*  
*Paratibraca infuscata*  
*Pellaea stictica*  
*Piezodorus guildinii*  
*Proxys albopunctulatus*  
*Proxys victor*  
*Rhyssoccephala rufolimbata*  
*Roferta marginale*  
*Runibia perspicua*  
*Serdia apicicornis*  
*Serdia concolor*  
*Serdia delphis*  
*Serdia insperpices*  
*Serdia rotundicornis*  
*Sibaria armata*  
*Stictochilus tripunctatus*  
*Thyanta (Argosoma) brasiliensis*  
*Thyanta (Argosoma) patruelis*  
*Thyanta (Phacidium) acuta*  
*Thyanta (Phacidium) fimbriata*  
*Thyanta (Phacidium) robusta*  
*Thyanta (Thyanta) perditor*  
*Tibialis apposita*  
*Tibraca limbatiiventris*  
*Vulsirea violacea*  
Procliticini – 2/7  
*Thoreyella brasiliensis*  
*Thoreyella taurus*  
**Phloeidae – 3/3**  
*Phloea corticata*  
*Phloea subquadrata*  
*Phloeophana longirostris*  
**Scutelleridae – 3/4**  
*Agonosoma flavolineatum*  
*Cheylsoma leucopterus*  
*Pachycoris torridus*  
**Tessaratomidae – 1/2**  
*Piezosternum thunbergi*

### 3. Literatura citada

- Becker, M.** 1967. Estudos sobre a subfamília Scaptocorinae na região neotropical (Hemiptera: Cydnidae). *Arquivos de Zoologia*, 15(4): 291-325.
- Becker, M.** 1996. Uma nova espécie do percevejo-castanho (Heteroptera: Cydnidae: Scaptocorinae) praga de pastagens do centro-oeste do Brasil. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 25(1): 95-102.
- Brailovsky, H., Cervantes, L. & Mayorga, C.** 1988. Hemípteros-Heterópteros de México. XL. La familia Cyrtocoridae Distant en la estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas" (Pentatomoidea). *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ser. Zool.* 58(2): 537-560.
- Busoli, A.C., Lara, F.M., Grazia, J. & Fernandes, O.A.** 1984. Ocorrência de *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794) (Heteroptera, Pentatomidae) danificando sorgo em Jaboticabal, São Paulo, Brasil. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 13(1): 179-181.
- Costa, C. & Forti, L.C.** 1993. Ocorrência de *Scaptocoris castanea* Perty, 1830, em pastagens cultivadas no Brasil. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 28: 977-979.
- Costa Lima, A.M.** 1940. Insetos do Brasil. 2<sup>o</sup> tomo. Hemípteros. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Agronomia, 351 p. (Série Didática N. 3)
- Desmier De Chenon, R.** 1984. Recherches sur le genre *Lincus* Stål, Hemiptera Pentatomidae Discocephalinae, et son rôle éventuel dans la transmission de la Marchitez du palmier à huile et du Hart-Rot du cocotier. *Oléagineux* 39(1):1-6.
- Dolling, W.R.** 1984. Pentatomid bugs (Hemiptera) that transmit a flagellate disease of cultivated palms in South America. *Bulletin of Entomological Research* 74:473-476.
- Durai, P.S.S.** 1987. A revision of the Dinidoridae of the world (Heteroptera: Pentatomoidea). *Oriental Insects* 21: 163-360.
- Fernandes, J.A.M. & Grazia, J.** 1996. Revisão do gênero *Hypatropis* Bergroth, 1891 (Heteroptera, Pentatomidae). *Revista Brasileira de Entomologia* 40(3/4): 341-352
- Fernandes, J.A.M. & Grazia, J.** 1998. *Amauromelpia*, a new Northern Neotropical genus (Heteroptera, Pentatomidae). *Iheringia, Série Zoologia* (84): 153-160.
- Froeschner, R.C.** 1960. Cydnidae of the Western Hemisphere. *Proceedings of United States National Museum* 111: 337-680.
- Grazia, J.** 1977. Revisão dos pentatomídeos citados no "Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil" (Hemiptera-Pentatomidae-Pentatomini). *Dusenía* 10(3): 161-174.
- Grazia, J.** 1978. Revisão do gênero *Dichelops* Spinola, 1837 (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). *Iheringia, Série Zoologia* (53): 1-119.
- Grazia, J.** 1983. Sobre o gênero *Phalaecus* Stål, 1862 com a descrição de quatro novas espécies (Heteroptera, Pentatomini). *Revista Brasileira de Entomologia* 27(2): 177-187.
- Grazia, J.** 1997. Cladistic analysis of the *Evoplitus* genus group of Pentatomini (Heteroptera: Pentatomidae). *Journal of Comparative Biology* 2(1): 43-48.
- Grazia, J. & Barcellos, A.** 1994. *Neotibilis* um novo gênero de Pentatomini (Heteroptera). *Iheringia, Série Zoologia* (76): 55-94.
- Grazia, J., Becker, M. & Thomas, D.B.** 1995. A review of the genus *Pseudevoplitus* Ruckes (Heteroptera: Pentatomidae), with the description of three new species. *Journal of New York Entomological Society* 102(4) (1994): 442-455.
- Grazia, J. & Campos, L.A.** 1996. *Hypanthracos*, um novo gênero de Pentatomini (Heteroptera: Pentatomidae). *Iheringia, Série Zoologia* (80): 13-19.

- Grazia, J. & Fortes, N.D.F. de** 1995. Revisão do gênero *Rio* Kirkaldy, 1909 (Heteroptera, Pentatomidae). Revista Brasileira de Entomologia 39(2): 409-430.
- Grazia, J. & Hildebrand, R.** 1982. Revisão do gênero *Berecynthus* Stål, 1862 (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). Revista Brasileira de Entomologia 26(2): 173-182.
- Grazia, J., Vecchio, M.C. Del, Balestieri, F.M.P. & Ramiro, Z.A.** 1980. Estudo das ninfas de pentatomídeos (Heteroptera) que vivem sobre soja (*Glycine max* (L.) Merrill): I - *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) e *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837). Anais da Sociedade Entomológica do Brasil 9(1): 39-51.
- Henry, T.J.** 1997. Phylogenetic analysis of family groups within the Infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera) with emphasis on the Lygaeoidea. Annals of the Entomological Society of America 90(3): 275-301.
- Lent, H. & Jurberg, J.** 1965. Contribuição ao conhecimento dos Phloeidae Dallas, 1851, com um estudo sobre genitália. Revista Brasileira de Biologia 25(2): 123-144.
- Link, D. & Grazia, J.** 1987. Pentatomídeos da região central do Rio Grande do Sul (Heteroptera). Anais da Sociedade Entomológica do Brasil 16(1): 115-129.
- McAtee, W.L. & Malloch, J.R.** 1928. Synopsis of Pentatomid bugs of the subfamilies Megaridinae and Canopinae. Proceedings of the United States National Museum 72: 1-21.
- McAtee, W.L. & Malloch, J.R.** 1933. Revision of the subfamily Thyreocorinae of the Pentatomidae (Hemiptera-Heteroptera). Annals of Carnegie Museum 21: 191-411.
- McHugh, J.V.** 1994. On the natural history of Canopidae (Heteroptera: Pentatomoidea). Journal of New York Entomological Society 102:112-114.
- Paleari, L.M.** 1992. Revisão do gênero *Agonosoma* Laporte, 1832 (Hemiptera, Scutelleridae). Revista Brasileira de Entomologia 36(3): 505-520.
- Perthuis, B., Desmier De Chenon, R. & Merland, E.** 1985. Mise en évidence du vecteur de la Marchitez sorpressiva du palmier à huile, la punaise *Lincus lethifer* Dolling (Hemiptera Pentatomidae Discocephalinae). Oléagineux 40(10):473-475.
- Pirán, A.A.** 1971. La subfamilia Tessaratominae (Hemiptera-Heteroptera) en la region neotropical. Acta Zoologica Lilloana 26(13):199-207.
- Ramiro, Z.A., Araujo, J.B.M. & Rodrigues, L.A.** 1989. Ocorrência do “percevejo castanho”, *Scaptocoris castanea* Perty, 1830 em pastagens da Dira de Marília, SP. Biológico 55: 13-14.
- Rolston, L.H.** 1981. Ochlerini, a new tribe on Discocephalinae. (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of New York Entomological Society 89: 40-42.
- Rolston, L.H. & Kumar, R.** 1975 (1974). Two new genera and two new species of Acanthosomatidae (Hemiptera) from South America, with a key to the genera of the Western Hemisphere. Journal of New York Entomological Society 82: 271-278.
- Rolston, L.H. & McDonald, F.J.D.** 1979. Keys and diagnoses for the families of Western Hemisphere Pentatomoidea, subfamilies of Pentatomidae, and tribes of Pentatominae (Hemiptera). Journal of New York Entomological Society 87: 189-207.
- Rolston, L.H. & McDonald, F.J.D.** 1981. Conspectus of Pentatomini genera of the Western Hemisphere. Part 2. (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of New York Entomological Society 88:257-282.
- Rolston, L.H. & McDonald, F.J.D.** 1984. A conspectus of Pentatomini of the Western Hemisphere. Part 3. (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of New York Entomological Society 92: 69-86.
- Rolston, L.H., McDonald, F.J.D. & Thomas, Jr., D.B.** 1980. A conspectus of Pentatomini of the Western Hemisphere. Part 1. (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of New York Entomological Society 88: 120-132.
- Schouteden, H.** 1904-1906. Heteroptera Fam. Pentatomidae Subfam. Scutelleridae. In: M.P.Wytsman (ed.), Genera Insectorum, fasc. 24, p.1-100, Brussels.

- Schuh, T.R.** 1986. The influence of cladistics on heteropteran classification. *Annual Review of Entomology* 31: 67-93.
- Schuh, T.R. & Slater, J.A.** 1995. True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera) classification and natural history. Ithaca, Cornell University Press, 336 p.
- Segeren, P.** 1982. Preliminary study on the vector(s) of hartrot disease of coconut in Suriname. *De Surinaamse Landbouw* 30(1):17-23.
- Silva, A.G.C., Gonçalves, C., Galvão, D.M., Gonçalves, A.J.L., Gomes, J., Silva, M.N. & Simoni, M.L.** 1968. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil; seus parasitos e predadores. Parte 2, Tomo 1. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 622 p.
- Southwood, T.R.E. & Leston, D.** 1959. Land and water bugs of the British Isles. London, Frederick Warne and Co.
- Thomas, D.B.** 1992. Taxonomic synopsis of the asopine Pentatomidae (Heteroptera) of the Western Hemisphere. Lanham, Md., Entomological Society of America, 156 p. (The Thomas Say Foundation, Vol. 16).
- Vecchio, M.C. Del & Grazia, J.** 1993. Estudo dos imaturos de *Oebalus ypsilongriseus* (De Geer, 1773): II - Descrição das ninfas (Heteroptera: Pentatomidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 22(1): 109-120.
- Vecchio, M.C. Del & Grazia, J.** 1993. Estudo dos imaturos de *Oebalus ypsilongriseus* (De Geer, 1773): III - Duração e mortalidade dos estágios de ovo e ninfa (Heteroptera: Pentatomidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 22(1): 121-129.
- Zanuncio, T.V., Zanuncio, J.C., Nascimento, E.C. do & Vilela, E.F.** 1993. Descrição das ninfas do predador *Supputius cincticeps* Stål (Hemiptera: Pentatomidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* 22(2): 221-229.