

ARTIGO DE REVISÃO

COLEÇÃO DE COCCOIDEA (HEMIPTERA; STERNORRHYNCHA) DO MUSEU PROF. RAMIRO GOMES COSTA, RS, BRASIL¹

VERA REGINA DOS SANTOS WOLFF²

RESUMO - Coccoidea é um grupo homogêneo de insetos conhecidos popularmente como cochonilhas. Caracterizam-se pela grande adaptação à vida parasitária, são fitófagos, e podem causar sérios danos à economia agrícola por sua condição potencial de pragas. A classificação deste grupo baseia-se quase que exclusivamente nas características morfológicas da fêmea adulta. Objetivou-se a atualização taxonômica e ampliação da coleção de Coccoidea do Museu Prof. Ramiro Gomes Costa, FEPAGRO/RS. São listadas 88 espécies distribuídas em 8 famílias, sendo 16 material-tipo, 7 novas ocorrências para o Estado, uma delas para o Brasil.

Palavras-chave : cochonilhas, insetos-praga, taxonomia, material-tipo, novas ocorrências.

COCCOIDEA COLLETION OF THE PROF. RAMIRO GOMES COSTA MUSEUM (HEMIPTERA; STERNORRHYNCHA), RS, BRAZIL

ABSTRACT - Coccoidea is a homogeneous group of insects commonly called scales. They are highly specialized plant parasites and can cause serious damage to agricultural economy by their potential pest condition. The classification of this group is based almost exclusively on morphological characteristics of the adult female. The aim of this work was to update the species records of the Coccoidea Collection of Prof. Ramiro Gomes Costa Museum. There are 88 species distributed in 8 families of which 16 are type-material, 7 new records for Rio Grande do Sul and one for Brazil.

Key words: scale insect, pest insect, taxonomy, type-material, new records.

¹- Trabalho realizado com Bolsa Recém-Doutor da FAPERGS.

²- Bióloga, Dra. em Biociências, FEPAGRO. Rua Gonçalves Dias, 570. Porto Alegre/RS. 90.130-060. E-mail: verawolff@vant.com.br

Recebido para publicação em 16-10-2001

INTRODUÇÃO

A superfamília Coccoidea junto com Aphidoidea, Psylloidea e Aleyrodoidea são hemípteros pertencentes à série Sternorrhyncha.

Os cocóideos constituem um grupo homogêneo e especializado de pequenos insetos fitófagos, conhecidos popularmente como cochonilhas, caracterizados por um alto grau de adaptação à vida parasitária e por grande dimorfismo sexual. É importante conhecer as espécies de cochonilhas por sua condição de organismos-praga e/ou praga potencial. À nível mundial são aproximadamente 8000 espécies, distribuídas em 22 famílias (GIBSON e READ, 2001).

A classificação deste grupo de insetos se baseia principalmente nas características do corpo da fêmea adulta, já que é geralmente a mais freqüente de encontrar, devido a sua vida sedentária, e por apresentar grande quantidade de estruturas que permitem determinar as espécies. As fêmeas são ápteras, neotênicas, com o corpo formado por cefalotórax e abdome, podendo apresentar pernas mais ou menos desenvolvidas ou serem ápodas. No entanto, na maioria dos casos, levam uma vida sedentária. O corpo pode ser globoso, alongado, piriforme, protegido por uma substância cerosa ou por laca, produzida em glândulas especiais. Estas substâncias podem apresentar um aspecto pulverulento, ou em forma de uma capa protetora, mais ou menos grossa, com diversas ornamentações e coloração, ou em forma de um escudo consistente. Em muitas espécies não se conhecem os machos, além do mais, estes aparentemente não apresentam caracteres a nível específico. São empregados para separar categorias superiores, tais como tribos, subfamílias, famílias.

Por representarem uma séria ameaça à economia agrícola mundial, há grande interesse, principalmente por parte dos pesquisadores que trabalham com controle biológico e manejo integrado de pragas, na determinação das espécies deste grupo, para poderem descobrir seus inimigos naturais, uma vez que o controle químico é difícil e tem provocado freqüentemente explosão da população nas reinfestações (ROSEN, 1990).

Muitos pesquisadores realizaram importantes contribuições ao conhecimento da fauna mundi-

al dos cocóideos. Podemos citar o catálogo de FERNALD (1903), que trata sobre Coccoidea em geral; BORCHSENIUS (1966) sobre Diaspididae; e BEN-DOV (1993) sobre Coccidae. Na região Neotropical não se realizaram estudos sistemáticos de grande envergadura, centrado-se a atenção naquelas espécies relacionadas com a agricultura. COCKERELL (1902), em seu catálogo de coccóideos sulamericanos, listou 195 espécies, das quais 135 correspondem a fauna do Brasil.

Nas últimas décadas foram realizados estudos por áreas no Brasil, como verificado no catálogo de SILVA et al. (1968), citando 392 espécies de Coccoidea, de 14 famílias.

Diaspididae, uma destas famílias, é representada por 142 espécies, das quais 69 são exóticas do Brasil, provavelmente introduzidas através de plantas cultivadas (CLAPS, WOLFF e GONZÁLEZ, 2001).

O risco de introdução de cochonilhas exóticas no Brasil aumentou consideravelmente nos últimos tempos, principalmente após a formação do MERCOSUL, com o incremento da comercialização de produtos agrícolas.

O Museu de Entomologia Prof. Ramiro Gomes Costa, da FEPAGRO, tem uma coleção de insetos da superfamília Coccoidea, com 325 registros de lâminas permanentes, de 1932 a 1966.

Com o objetivo de formar uma coleção de referência que possa subsidiar os órgãos encarregados do controle fitossanitário, realizou-se a atualização e ampliação da coleção de Coccoidea do Museu de entomologia Prof. Ramiro Gomes Costa.

MATERIAL E MÉTODOS

O exame das lâminas permanentes da coleção de Coccoidea, do Museu de Entomologia Prof. Ramiro Gomes Costa (MRGC), bem como a preparação do material coletado ou enviado para determinação foi realizado no laboratório de entomologia da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária-FEPAGRO, em Porto Alegre, RS.

As fêmeas adultas foram preparadas em lâminas para observação em microscópio, sendo uti-

lizada solução de KOH, a 10%, solução de Essig, Fucsina ácida, álcool 70% e 96% com montagem em Bálsamo-do-Canadá (GRANARA DE WILLINK, 1990a).

Todo o acervo foi informatizado e as etiquetas foram padronizadas conforme modelo (Fig. 1).

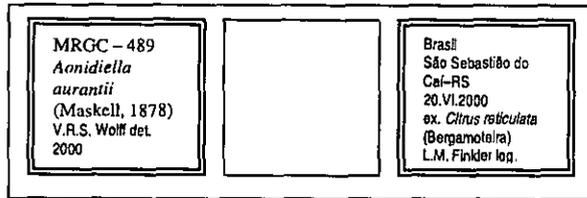


Figura 1. Modelo das etiquetas das lâminas permanentes da coleção de Coccoidea.

As lâminas permanentes incorporadas na coleção do MRGC são provenientes de coletas realizadas no Rio Grande do Sul, de outros Estados, bem como de outros países da região Neotropical.

A determinação do material foi baseada na comparação com material-tipo e exemplares que constam das Coleções do Instituto Biológico de São Paulo (IBSP); da Fundação e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina (IMLA); do Museu de Zoologia de São Paulo (MZSP); The Bohart Museum of Entomology, University of California, Davis, USA (UCDC) e Smithsonian Institution National Museum of Natural History, Washington DC, USA (USNM). Utilizou-se também a bibliografia disponível (HEMPEL 1900, 1904, 1912; LEPAGE 1938, 1942; FERRIS, 1937, 1938, 1941, 1942; LEPAGE e GIANNOTTI 1943, 1946; COSTA e REDAELLI 1949; FONSECA 1963, 1969, 1975; BEN-DOV, 1990; GRANARA DE WILLINK 1990a, 1990b, 1995a, 1995b, 1995c, 1999; WOLFF e CORSEUIL 1993a, 1993b, 1994a, 1994b; WOLFF 1999; WOLFF e CLAPS, 1999).

Indica-se o material-tipo (parátipos, paralectótipos), logo após o número de registro das lâminas, bem como a abreviatura de retido (ret.), seguidos da sigla da instituição que cedeu o material (IBSP, MZSP, IMLA, UCDC, USNM).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de maio de 2000, através deste trabalho, realizou-se a atualização taxonômica da coleção de Coccoidea do MRGC. Foram determinadas até nível de espécie aquelas lâminas que apresentavam condições.

Foram incorporadas 343 lâminas permanentes à esta coleção, através de permuta com outras instituições e provenientes de materiais de coletas próprias ou enviados para determinação pelo Centro de Pesquisa de Fruticultura – Taquari, EMBRAPA da uva e do vinho- Bento Gonçalves, Faculdade de Agronomia- UFRGS, Instituto Biológico de São Paulo/SP, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade de São Carlos/SP.

São listadas as espécies, ordenadas por família, e respectivos números de registro na coleção de Coccoidea do MRGC (Tab. 1).

CONCLUSÕES

Foram atualizadas oito famílias da coleção de Coccoidea (Asterolecaniidae, Beesonidae, Coccidae, Diaspididae, Eriococcidae, Margarodidae, Lecanodiaspididae e Pseudococcidae) do MRGC, além da determinação de 41 lâminas de 20 espécies.

Foram incluídas na coleção 343 lâminas permanentes, com um acréscimo de 40 espécies, das quais 16 são material-tipo (WOLFF, 1999; WOLFF, 2001).

São novas ocorrências para o Rio Grande do Sul, *Acutaspis umbonifera* Newstead 1920, *Mycetaspis juveninae* Lepage & Giannotti 1944, *Aulacaspis rosae* (Bouchée, 1833), *Duplaspidotus fossor* (Newstead, 1914), *Furcaspis biformis* (Cockerell, 1893), *Pseudoparlatoria multipunctata* Lepage & Gianotti, 1946 e *Leucaspis pusilla* Low, 1883 para o Brasil. Além disso, algumas espécies, que já ocorreriam no nosso Estado, foram encontradas em novos hospedeiros.

Tabela 1. Coleção de Coccoidea (Hemiptera; Sternorrhyncha) do Museu de Entomologia Prof. Ramiro Gomes Costa, FEPAгро, RS, Brasil

FAMILIA	DETERMINAÇÃO	Nº no MRGC
Asterolecaniidae	<i>Bambusaspis bambusae</i> (Boisduval, 1869)	0227
Beesonidae	<i>Limacoccus brasiliensis</i> (Hempel, 1934)	0028, 0029
Coccidae	<i>Ceroplastidia grandis</i> (Hempel, 1900)	0262, 0263
Coccidae	<i>Ceroplastis</i> sp.	0479
Coccidae	<i>Coccus hesperidum</i> Linnaeus, 1758	0039, 0061, 0062, 0102, 0103- 0105, 0139, 0140, 0398-0400, 0403, 0483, 0484
Coccidae	<i>Coccus viridis</i> (Green, 1889)	0054, 0472-0474, 0510
Coccidae	<i>Parthenolecanium persicae</i> (Fabricius, 1776)	0553, 0554
Coccidae	<i>Protopulvinaria longivalvata</i> Green, 1922	0113, 0226
Coccidae	<i>Protopulvinaria</i> sp.	0448, 0449, 0480, 0558-0561, 0593, 0594
Coccidae	<i>Pseudokermes nitens</i> Cockerell, 1895	0456, 0542-0544
Coccidae	<i>Pulvinaria ficus</i> Hempel, 1900	0051- 0053, 0348, 0349
Coccidae	<i>Saissetia coffeae</i> (Walker, 1852)	0220
Coccidae	<i>Saissetia oleae</i> (Bernard, 1782)	0040, 0085, 0086, 0089, 0090-0093, 0585-0588
Coccidae	<i>Saissetia</i> sp.	0223, 0509
Diaspididae	<i>Abgrallaspis cyanophylli</i> (Signoret, 1869)	0119- 0121, 0350, 0394-0396, 0423-0428, 0438, 0439, 0500, 0516, 0517, 0556, 0571, 0572, 0590-0592
Diaspididae	<i>Acustaspis litorana</i> Lepage, 1942	0387
Diaspididae	<i>Acutaspis umbonifera</i> (Newstead, 1920)	0115
Diaspididae	<i>Aonidiella araucariae</i> Lima, 1951	0095, 0096
Diaspididae	<i>Aonidiella arauranti</i> (Maskell, 1878)	0013, 0014, 0078- 0082, 0247; 0248, 0252, 0417-0419, 0489, 0501, 0546
Diaspididae	<i>Aonidomytilus albus</i> Cockerell, 1893	0037, 0038
Diaspididae	<i>Aspidiotus neri</i> Bouché, 1833	0019, 0020, 0126, 0188, 0189, 0462, 0463-0469
Diaspididae	<i>Aulacaspis rosae</i> (Bouché, 1833)	0434, 0511, 0521-0528
Diaspididae	<i>Aulacaspis tubercularis</i> Newstead, 1906	0397, 0450-0455
Diaspididae	<i>Chrysomphalus aonidium</i> (Linnaeus, 1758)	0212- 0214, 0351, 0352, 0405, 0443, 0444, 0503-0505, 0496, 0497, 0589
Diaspididae	<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan, 1889)	0238, 0373
Diaspididae	<i>Cornusaspis becki</i> (Newman, 1869)	0055, 0056, 0135-0138, 0141, 0142, 0283, 0506, 0507
Diaspididae	<i>Diaspis boisduvalli</i> Signoret, 1869	0353
Diaspididae	<i>Diaspis bromeliae</i> (Kerner, 1778)	0354-0356
Diaspididae	<i>Diaspis echinocacti</i> (Bouché, 1833)	0180, 0181, 0182
Diaspididae	<i>Duplaspidiotus fossor</i> (Newstead, 1914)	0537, 0538, 0540, 0541
Diaspididae	<i>Duplaspidiotus</i> sp.	0300
Diaspididae	<i>Dynaspidiotus nigrandensis</i> Wolff & Claps, 1999	0604, 0605
Diaspididae	<i>Florinia fioriniae</i> (Targioni-Tozzetti, 1867)	0021, 0022, 0203, 0562-0566, 0569, 0570
Diaspididae	<i>Furcaspis biformis</i> (Cockerell, 1893)	0518-0520
Diaspididae	<i>Hemiberlesia diffinis</i> (Newstead, 1893)	0357-0359, 0372, 0393
Diaspididae	<i>Hemiberlesia lataniae</i> (Signoret, 1869)	0009, 0010, 0058, 0059, 0129- 0131, 0236, 0237, 0270, 0360, 0391, 0392 0429-0433, 0435-0437, 0440, 0460, 0461, 0535, 0536, 0539, 0547-0552
Diaspididae	<i>Insulaspis gloveri</i> (Pachard, 1869)	0457-0459, 0471, 0508
Diaspididae	<i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret, 1882)	0017, 0018, 0361-0364, 0386
Diaspididae	<i>Lepidosaphes ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	0049, 0050, 0280- 0282, 0293-0295
Diaspididae	<i>Leucaspis pussilla</i> Low, 1883	0531-0534, 0598-0600
Diaspididae	<i>Melanaspis paulista</i> (Hempel, 1900)	0007, 0008, 0239, 0240, 0243
Diaspididae	<i>Morganella longispina</i> Morgan, 1889	0015, 0016
Diaspididae	<i>Mycetaspis juveninae</i> Lepage & Giannotti, 1944	0094, 0097-0100, 0122-0125
Diaspididae	<i>Mycetaspis personata</i> (Comstock, 1883)	0057
Diaspididae	<i>Parlatoria cinerea</i> (Doane & Hadden, 1909)	0011, 0012, 0481, 0482
Diaspididae	<i>Parlatoria pergandii</i> Comstock, 1881	0404, 0407, 0409, 0413, 0414, 0485-0488
Diaspididae	<i>Parlatoria proteus</i> (Curtis, 1843)	0044-0047, 0110, 0111, 0365-0367, 0583, 0584
Diaspididae	<i>Pinnaspis aspidistrae</i> Signoret, 1869	0035, 0036, 0376, 0377, 0445-0447, 0502
Diaspididae	<i>Pinnaspis strachani</i> (Colley, 1899)	0374, 0375, 0378-0385, 0389, 0390, 0580-0582
Diaspididae	<i>Pseudoaonidia trilobitiformis</i> (Green, 1896)	0368-0370
Diaspididae	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i> (Targioni-Tozzetti, 1885)	0026, 0027, 0153-0155, 0250, 0388
Diaspididae	<i>Pseudischnaspis bowreyi</i> (Cockerell, 1893)	0114
Diaspididae	<i>Pseudoparlatoria argentata</i> Hempel, 1912	0001, 0002
Diaspididae	<i>Pseudoparlatoria aeranthos</i> Wolff, sp. n.	0326-0328; 0420-0423 (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudoparlatoria anthurum</i> Wolff, sp. n.	0329, ret. USNM, 0420, 0421, 0422 (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudoparlatoria campinensis</i> Lepage & Giannotti, 1946	0339, ret. IBSP (Paralectótipo)

Diaspididae	<i>Pseudopantaria carolitehmani</i> Balachowsky, 1959	0342, ret. MZSP 354
Diaspididae	<i>Pseudopantaria chapensis</i> Wolff, sp. n.	0331, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria circularis</i> Lepage, 1942	0338, ret. IBSP. (Paralectótipo)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria clapsae</i> Wolff, sp. n.	0332, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria constricta</i> Fonseca, 1975	0343, ret. MZSP (Paralectótipo)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria fusca</i> Ferris, 1941	344, ret. UCDC
Diaspididae	<i>Pseudopantaria fustiformis</i> Fonseca, 1969	0340, ret. IBSP (Paralectótipo)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria indigena</i> Wolff, sp. n.	0333, ret. IBSP (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria luncea</i> Wolff, sp. n.	0330, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria lobata</i> Wolff, sp. n.	0334, ret. MZSP (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria maculata</i> Ferris, 1942	0345, ret. MZSP
Diaspididae	<i>Pseudopantaria mamata</i> (Ferris, 1941)	0346, ret. MZSP
Diaspididae	<i>Pseudopantaria multipunctata</i> Lepage & Giannotti, 1946	0557
Diaspididae	<i>Pseudopantaria occultata</i> Hempel, 1937	0347, ret. IBSP (Paralectótipo)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria podocarpus</i> Wolff, sp.n.	0335, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria pontiguda</i> Wolff, sp. n.	0336, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria rossetae</i> Fonseca, 1969	0341, ret. IBSP (Paralectótipo)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria suekda</i> Wolff, sp. n.	0337, ret. USNM (Parátipos)
Diaspididae	<i>Pseudopantaria trimaculata</i> Lepage & Giannotti, 1946	0291, 0292
Diaspididae	<i>Solenaspis articulatus</i> (Morgan, 1869)	0371, 0567, 0568
Diaspididae	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> (Comstock, 1881)	0031, 0032, 0033, 0087
Diaspididae	<i>Unaspis citri</i> (Comstock, 1883)	0023-0025, 0143, 0147-0149, 0401, 0402, 0406, 0408, 0410-0412, 0415, 0416, 0470, 0475-0478, 0498, 0499, 0545
Eriococcidae	<i>Eriococcus araucariae</i> Maskell, 1878	0235, 0512-0515, 0601-0603
Eriococcidae	<i>Eriococcus brasiliensis</i> Cockerell, 1900	0048
Eriococcidae	<i>Eriococcus</i> sp.	0006
Eriococcidae	<i>Tectococcus ovatus</i> Hempel, 1900	0083, 0084
Margarodidae	<i>Eurhizococcus brasiliensis</i> (Hempel, 1922)	0003, 0004, 0529, 0530
Margarodidae		0573-0579
Margarodidae	<i>Icerya purchasi</i> Maskell, 1879	0034, 0441, 0442
Margarodidae	<i>Icerya schrottkyi</i> Hempel, 1900	0041-0043, 0088
Lecanodiaspididae	<i>Lecanodiaspis rugosa</i> Hempel, 1900	0030, 0490-0495
Pseudococcidae	<i>Planococcus citri</i> (Risso, 1813)	0060, 0595-0597
Pseudococcidae	<i>Pseudococcus</i> sp.	0555

AGRADECIMENTOS: Aos responsáveis pelas coleções e suas respectivas instituições pela cedência do material-tipo, que ficou depositado no MRGC: Dr. S. Ide, Instituto Biológico, Secretaria da Agricultura, São Paulo, Brasil (IBSP); Dra. L. E. Claps, Fundación e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de

Tucumán, Argentina (IMLA); Biól. C. Camponer, Museu de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZSP); Dr. S.L. Heydon, National Museum of Natural History, Washington DC, USA (USNM). The Bohart Museum of Entomology, University of California, Davis, USA (UCDC); Dr. D. R. Miller, Smithsonian Institution

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEN-DOV, Y. Classification of Diaspidoid and Related Coccoidea. In: RODEN, D. (Ed.) Armored scale insects their biology, natural enemies and control. Amsterdam: Elsevier, 1990. p.97-126.

BEN-DOV, Y. A systematic catalogue of the soft scale insects of the world (Homoptera: Coccoidea: Coccidae) with data on geographical distribution, host plants, biology and economic importance. Florida: Sanchill Crane Press, 1993. 536p. (INC, Flora & Fauna Handbook, 9).

BORCHSENIUS, N.S. A catalogue of the armored scale insects (Diaspidoidea) of the world. Moscow: Zoologicheskii Institut, 1966. 452p.

CLAPS, L.E.; WOLFF, V.R.; GONZALEZ. Catálogo de las Diaspididae (Hemiptera; Coccoidea) exóticas de la Argentina, Brasil y Chile. Revista Entomológica Argentina, Buenos Ayres, v.69, n. 1-4, p.9-34, 2001.

PESQ. AGROP. GAÚCHA, v. 7, n. 2, p.251-256, 2001

COCKERELL, T.D.A. A catalogue of the Coccidae of South America. Revista Chilena de Historia Natural, v.6. p.250-257, 1902.

COSTA, R.G.; D.C.REDAELLI. Cochonilhas ou Coccídeas do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Seção de Informações e Publicidade Agrícola, Secretaria da Agricultura. 1949. 107 p.

FERNALD, M.E. A catalogue of Coccidae of the world. Massachusetts: Carpenter & Morehouse, 1903. 360p.

FERRIS, G.F. Atlas of the scale insects of North America. Stanford: Stanford University Press, 1937. 275p. (Serie I.)

_____. Atlas of the scale insects of North America. Stanford: Stanford University Press, 1938. 264p. (Serie II)

_____. Atlas of the scale insects of North America. Stanford: Stanford University Press, 1941. 230p. (Serie III)

- _____. **Atlas of the scale insects of North America.** Stanford: Stanford University Press, 1942. 243p. (Serie IV)
- FONSECA, J.P. da. Uma nova praga da mangueira recentemente introduzida no Brasil. **O Biológico**, São Paulo, v.29, n.2, p.32-35, 1963.
- _____. Contribuição ao conhecimento dos coccídeos do Brasil (Homoptera-Coccoidea). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.36, n.1, p.9-40, 1969.
- _____. Três novas espécies de coccídeos do Brasil (Homoptera-Coccoidea). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.42, p.79-84, 1975.
- GIBSON, G.; READ, J. **Scalenet**. Reston: Advanced Research Division of Richard S. Carson & Associates, INC. <http://www.sel.harc.usda.gov/scalenet/>, disponível em 21/02/2001.
- GRANARA DE WILLINK, M.C. **Conociendo nuestra fauna I. Superfamilia Coccoidea (Homoptera; Sternorrhyncha).** San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1990a. v.6, p.1-43. (Série Monográfica y Didáctica)
- _____. **Conociendo nuestra fauna II. Familia Pseudococcidae (Homoptera; Coccoidea).** San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1990b. v.8, p.1-26. (Série Monográfica y Didáctica)
- _____. **Conociendo nuestra fauna VI. Familia Coccidae (Homoptera; Coccoidea).** San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1995a. v.24, p.1-31. (Série Monográfica y Didáctica)
- _____. **Conociendo nuestra fauna VII. Familias Asterolecaniidae, Lecanodiaspididae, Cerococcidae y Eriococcidae (Homoptera; Coccoidea).** San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1995b. v.25, p.1-32. (Série Monográfica y Didáctica)
- _____. **Conociendo nuestra fauna VIII. Familia Margarodidae y Ortheziidae (Homoptera; Coccoidea).** San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, 1995c. v.26, p.1-19. (Série Monográfica y Didáctica)
- _____. **Las cochinitas blandas de la República Argentina (Homoptera; Coccoidea: Coccidae).** Gainesville: Associated Publishers, 1999, 183p. (Contributions on Entomology, International, v.3, n.1)
- HEMPEL, A. As coccidas brasileiras. **Revista Museu Paulista**, São Paulo, v.4, p.365-537, 1900.
- _____. Exame de diversas colleções da Coccidas. **Boletim da Agricultura**, v.5, n.7, p.311-323, 1904.
- _____. As coccidas do Brasil. **Revista Museu Paulista**, São Paulo, v.3, p.41-77, 1912.
- LEPAGE, H. S. Catálogo dos Coccídeos do Brasil. **Revista Museu Paulista**, São Paulo, v.23, p.327-491, 1938.
- _____. Descrição de onze espécies novas de coccídeos do Brasil (Homoptera-Coccoidea). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.13, p.173-189, 1942.
- _____. GIANNOTTI, O. Notas coccidológicas (Homoptera-Coccoidea). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.14, p.331-350, 1943.
- _____. GIANNOTTI, O. Contribuição para o conhecimento dos coccídeos do Brasil (Homoptera-Coccoidea). **Arquivos do Instituto Biológico**, v.17, p.37-46, 1946.
- ROSEN, D. **Armored scale insects their biology, natural enemies and control.** v.4A. Elsevier: Amsterdam, 1990. 383 p.
- SILVA, A.G.D' Araujo; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M.N.; SIMONI, L. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitos e predadores.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1968. 622p.
- WOLFF, V. R. S. Dez espécies novas de *Pseudoparlatoria* Cockerell, 1892 (Hemiptera; Coccoidea; Diaspididae). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.68, n.2, 2001. (no prelo)
- _____. **Revisão de *Pseudoparlatoria* Cockerell, 1892 e análise cladística das Tribos de Diaspididae (Hemiptera; Sternorrhyncha; Coccoidea).** Porto Alegre: PUCRS, 1999. 136p. Tese (Doutorado em Zoologia) – Entomologia, Faculdade de Biociências, PUCRS, 1999.
- _____. CLAPS, L.E. Uma nova espécie do gênero *Dynaspidotus* Thiem & Gerneck (Coccoidea; Diaspididae) ocorrendo em *Araucaria angustifolia* (Bertol.) (Araucariaceae). **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.66, n.1, p.21-25, 1999.
- _____. CORSEUIL, E. Espécies de Diaspididae (Hom.: Coccoidea) ocorrentes em plantas cítricas no Rio Grande do Sul, Brasil: I – Aspidiotinae. **Biociências**, Porto Alegre, v.1 n.1, p.25- 60, 1993a.
- _____. CORSEUIL, E. Diaspidídeos ocorrentes em mangueira no Brasil, com caracterização e registro de *Aulacaspis tubercularis* Newstead, 1906 (Homoptera: Coccoidea) no Rio Grande do Sul. **Biociências**, Porto Alegre, v.1, n.1, p.151- 161, 1993b.
- _____. CORSEUIL, E. Espécies de Diaspididae (Hom.: Coccoidea) ocorrentes em plantas cítricas no Rio Grande do Sul, Brasil: II – Diaspidinae. **Biociências**, Porto Alegre, v.2, n.1, p.125- 148, 1994a.
- _____. CORSEUIL, E. Espécies de Diaspididae (Hom.: Coccoidea) ocorrentes em plantas cítricas no Rio Grande do Sul, Brasil: III – Parlatoriinae. **Biociências**, Porto Alegre, v.2, n.2, p.57- 68, 1994b.