

**Comportamento de oviposição de Bruchidae  
(Coleoptera) predadores de sementes de  
*Cassia leptophylla* Vogel (Caesalpinaceae),  
morfologia dos ovos e descrição de uma nova espécie <sup>1</sup>**

**Cibele Stramare Ribeiro-Costa <sup>2, 3</sup>**

**Andréa de Souza Costa <sup>2</sup>**

**ABSTRACT.** Oviposition behavior of Bruchidae (Coleoptera) seed predators of *Cassia leptophylla* Vogel (Caesalpinaceae), egg morphology and description of a new species. *Sennius leptophyllicola* sp. nov. is described from Paraná, Brazil and reported to feed in seeds of *Cassia leptophylla* Vogel with *Pygiopachymerus lineola* (Chevrolat, 1871). Both species attach their eggs to the outside of the fruit valves of the host. Their oviposition behavior places them in oviposition guild A of JOHNSON (1981). Eggs were described based upon scanning electron micrographs.

**KEY WORDS.** Bruchidae, oviposition behavior, egg morphology, taxonomy

*Cassia leptophylla* Vogel (Caesalpinaceae) é uma leguminosa ornamental amplamente utilizada na arborização de ruas no sul do Brasil pela beleza de suas flores amarelas que surgem nos meses de novembro a janeiro. Os frutos são indeiscentes e quando completamente desenvolvidos, nos meses de junho e julho, atingem cerca de 70 cm de comprimento e 2,5 cm de maior diâmetro (IRWIN & BARNEBY 1982; LORENZI 1992). Em Curitiba, Paraná, foi observada a presença de duas espécies de bruquídeos, uma ainda não descrita pertencente ao gênero *Sennius* Bridwell, 1946 e *Pygiopachymerus lineola* (Chevrolat, 1871), predando sementes de *C. leptophylla* distribuídos em diversos logradouros da cidade. A presença dos adultos das referidas espécies tem sido observada anualmente desde 1987, durante o período de amadurecimento das vagens, geralmente no mês de junho. O presente trabalho tem como objetivos estudar o comportamento de oviposição e a morfologia dos ovos de bruquídeos predadores de sementes de *C. leptophylla*, bem como descrever uma nova espécie de *Sennius*. Este gênero compõe-se de 44 espécies distribuídas nas regiões Neártica e Neotropical, sendo 11 distribuídas no Brasil.

### MATERIAL E MÉTODOS

Para o estudo da morfologia dos ovos, foram coletadas vagens verdes completamente desenvolvidas. Cada postura, incluindo parte da vagem, foi acondicionada em potes plásticos cobertos com filó para obtenção dos adultos, que foram posteriormente identificados e associados à morfologia de seus ovos.

1) Contribuição número 1316 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 do CNPq.

A metodologia adotada para a descrição da espécie é basicamente aquela citada em RIBEIRO-COSTA (1997). Com relação a genitália do macho, seguiu-se a terminologia de KINGSOLVER (1970), entretanto no caso da posição dos escleritos do saco interno, adotou-se o trabalho de ROMERO & JOHNSON (1999).

O material examinado para a descrição da espécie pertence as seguintes instituições: Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP); Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (MNRJ); Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil (MZSP); Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Florida, Estados Unidos (FSCA); Texas A. & M. University, College Station, Texas, Estados Unidos (TAMU); National Museum of Natural History, Washington, D.C., Estados Unidos (USNM).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tipo de comportamento de oviposição em espécies de bruquídeos pode ser uma das formas que os mesmos utilizam para sobrepor as barreiras impostas pela planta hospedeira contra seu ataque, ou mesmo uma estratégia para prevenir a mortalidade de seus ovos pela ação de inimigos naturais, como os parasitóides. Um trabalho clássico sobre guilda em Bruchidae foi o de JOHNSON (1981). Ao analisar os aspectos biológicos de 16 espécies de Bruchidae em 23 espécies de leguminosas hospedeiras, o autor concluiu que havia três guildas de bruquídeos que predam sementes de leguminosas em diferentes épocas e de maneiras diferentes. Inicialmente reconheceu três tipos de comportamentos das leguminosas que corresponderiam a três padrões de dispersão de suas sementes: a) leguminosas com vagens deiscentes: quando maduras abrem-se quase que explosivamente ficando poucas sementes aderidas à vagem e junto à planta-mãe; b) leguminosas com vagens indeiscentes ou tardiamente deiscentes: na maioria das vezes as vagens caem no substrato e se deterioram, expondo suas sementes e, c) leguminosas com vagens parcialmente deiscentes: as vagens amadurecem lentamente e as valvas abrem-se um pouco quando ainda presas à planta mãe e, eventualmente as sementes podem cair por estas aberturas ou a vagem cai por inteira no solo. Com relação às espécies de bruquídeos, identificou as seguintes guildas: A) guilda de vagens maduras: as espécies deste grupo ovipositam na parede externa da vagem quando ainda presa à planta mãe; B) guilda de sementes maduras: a oviposição ocorre sobre a semente quando a vagem madura apresenta-se parcialmente deiscente e presa à planta-mãe e, C) guilda das sementes dispersadas: quando a oviposição ocorre nas sementes expostas no substrato, após a dispersão. As três guildas de bruquídeos não correspondem aos três padrões de deiscência de vagens. Segundo JOHNSON (1981), as leguminosas com vagens deiscentes são as mais efetivas contra o ataque de predadores, pois os bruquídeos da guilda A e B são quase que eliminados; em espécies com vagens indeiscentes ou tardiamente deiscentes, as espécies da guilda B são as eliminadas e no caso das vagens parcialmente deiscentes, bruquídeos pertencentes as três guildas podem preda suas sementes.

Após o trabalho de JOHNSON (1981) vários outros se sucederam alocando diferentes espécies de Bruchidae às diferentes guildas. Há gêneros que apresentam espécies pertencentes às três guildas e outros a apenas uma guilda (JOHNSON & SIEMENS 1995, 1997a,b; JOHNSON 1998).

A maioria dos trabalhos que tratam de imaturos de Bruchidae foram publicados por PFAFFENBERGER (1977, 1979, 1984, 1986, 1990a, b, 1991, entre outros) que incluem principalmente descrições de estágios larvais, primeiro e último ínstares. Outros autores também contribuíram para o conhecimento de imaturos em Bruchidae apresentando além de descrições de larvas e/ou pupas, a morfologia de ovos (TERÁN 1962; FORISTER & JOHNSON 1970; CENTER & JOHNSON 1973, 1974; JOHNSON & KINGSOLVER 1975; JOHNSON 1978; TERÁN & L'ARGENTIER 1979, 1981; WIGHTMAN & SOUTHGATE 1982; JOHNSON *et al.* 2001). As espécies estudadas pelos diversos autores fazem parte principalmente da fauna norte americana e da Argentina. BONDAR (1931, 1937) foi o primeiro a estudar imaturos de bruquídeos brasileiros incluindo descrições e ilustrações de ovos. CASARI & TEIXEIRA (1997) estudaram larvas e pupas de nove espécies brasileiras, entre elas *P. lineola*. Os ovos de *P. lineola* foram citados no trabalho de JANZEN (1971), que estudou o escape no tempo e espaço de *Cassia grandis* Linnaeus dos predadores de suas sementes.

Os trabalhos de morfologia de ovos são de extrema importância, pois em alguns casos, através do estudo desta fase de desenvolvimento pode-se levantar hipóteses mais precisas sobre qual grupo de bruquídeos os ovos estão associados e, assim, prever os danos causados às plantas hospedeiras. WIGHTMAN & SOUTHGATE (1982) caracterizaram os ovos de várias espécies pragas de Bruchidae a fim de fornecer mais um subsídio para a identificação das mesmas. Segundo os autores, a presença de adultos e sementes danificadas são indícios óbvios de infestação, porém quando da ocasião da primeira geração, a única evidência de infestação é a presença dos ovos.

### *Sennius leptophyllicola* sp. nov.

Figs 1, 2, 4, 6, 7

*Sennius leptophyllicola* sp. nov. (Figs 1 e 2) realiza a postura sobre a superfície da vagem de *C. leptophylla* quando a mesma encontra-se com coloração esverdeada (Fig. 4), porém completamente desenvolvida e presa à planta-mãe. Este comportamento inclui *S. leptophyllicola* sp. nov. na guilda A. CENTER & JOHNSON (1973) também reconheceram *S. morosus* (Sharp, 1885) e *S. simulans* (Boheman, 1907) como pertencente a guilda A, sendo as leguminosas hospedeiras com vagens deiscentes e parcialmente deiscentes, respectivamente; *Sennius fallax* (Boheman, 1839) foi registrado pelos autores como pertencente a guilda C, tendo como planta hospedeira uma leguminosa com vagem deiscente.

As posturas de *Sennius leptophyllicola* sp. nov. são realizadas aleatoriamente sobre a vagem, não tendo sido observado preferência por determinado sítio para oviposição. Cada postura compreende apenas um ovo (Figs 4 e 6) que apresenta forma alongada, em média 0,72 mm (n = 10) de comprimento e 0,16 mm (n = 10) em sua maior largura. São aderidos à vagem por uma substância que se estende das margens do cório granular (Fig. 7), formando ampla borda com projeções e dois filamentos alongados em cada extremidade (Fig. 6).

Os ovos de *Sennius* conhecidos apresentam projeções filamentosas, com exceção de *Sennius fallax* (CENTER & JOHNSON 1973, BONDAR 1937 e TERÁN & L'ARGENTIER 1979). Outra espécie que apresenta tais filamentos é *Merobruchus julianus* (Horn, 1894) (FORISTER & JOHNSON 1970).

A morfologia do ovo de *S. leptophyllicola* **sp. nov.** assemelha-se à das espécies brasileiras *S. lateapicalis* (Pic, 1927) e *S. subdiversicolor* (Pic, 1931), ilustradas por BONDAR (1937).

Há suspeita de que a presença de filamentos nos ovos ("anchoring strands") seja uma estratégia do bruquídeo para prevenir o desprendimento do ovo na ocasião do crescimento da vagem, assumindo portanto que as posturas sejam realizadas em vagens imaturas (FORISTER & JOHNSON 1970, CENTER & JOHNSON 1973, JOHNSON & SIEMENS 1997a). As observações realizadas não corroboram tal idéia. No decorrer do tempo, quando as vagens tornavam-se mais escurecidas, verificou-se que os ovos ainda se desprendiam. Este fato pode ter ocorrido pela dessecação das vagens, causando enrugamento da superfície ou ainda pela entrada da larva de primeiro ínstar na vagem forçando o ovo a desprender-se.

### *Pygiopachymerus lineola* (Chevrolat, 1871)

Figs 3, 5, 8, 9

De modo semelhante ao comportamento das fêmeas de *Sennius leptophyllicola* **sp. nov.**, as de *Pygiopachymerus lineola* ovipositam sobre a superfície da vagem (Fig. 5), pertencendo portanto a guilda A. Esta guilda, segundo JOHNSON (1981), reúne espécies de bruquídeos que predam sementes de leguminosas indeiscentes, como é o caso de *Cassia leptophylla*, ou tardiamente deiscentes e as parcialmente deiscentes. É interessante observar que em experimento realizado em laboratório com *Cassia leptophylla*, *S. leptophyllicola* **sp. nov.** foi capaz de ovipositar diretamente em sementes. Entretanto, mostrou preferência por vagens maduras como substrato de oviposição (97,77% do total de posturas) quando comparada à superfície de sementes (2,23%).

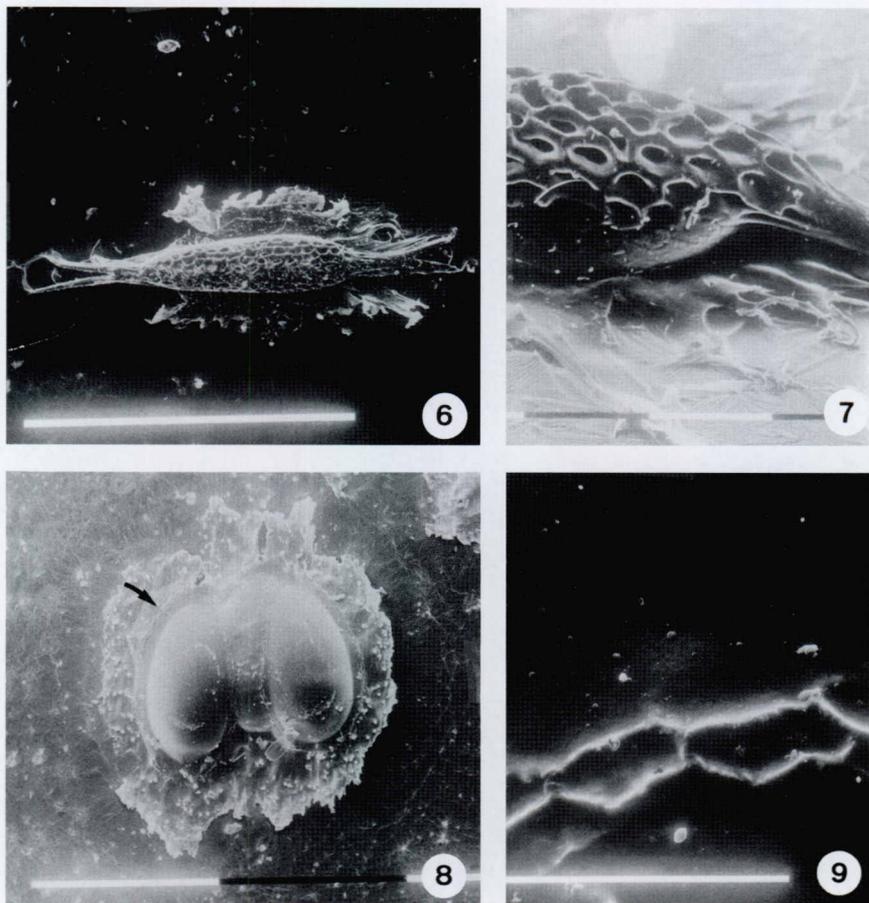
Os ovos são depositados aleatoriamente na superfície da vagem. Em alguns casos, foram observadas posturas em áreas com o tegumento ligeiramente danificado (Fig. 5). Acredita-se que tal superfície tenha sido resultado da ação de *Trigona spinipes* (Fabricius, 1793) (Hymenoptera, Apidae) pois em algumas árvores infestadas por *P. lineola* era freqüente a presença desta espécie sobrevoando a copa. Além disso, *T. spinipes* já foi registrada como "destruidora" de flores, folhas e frutos de espécies vegetais, dentre outras, *Senna multijuga* (L.C. Richard) I. & B. (ALMEIDA & LAROCA 1988). Outra hipótese a ser considerada é que o próprio bruquídeo tenha raspado, com auxílio das mandíbulas, a superfície da vagem, adequando o local para a oviposição. Esta hipótese é levantada em função de JANZEN (1971) ter observado este tipo de comportamento de *P. lineola* em *Cassia grandis*.

Usualmente as posturas compreendem três ou mais ovos, que se sobrepõem em parte (5 e 8). JANZEN (1971) observou grupos de 4 a 15 ovos, cada um envolvido por uma "ooteca". BONDAR (1931) foi o primeiro a utilizar o termo ooteca para se referir à cobertura rígida que recobre a massa de ovos. JOHNSON (1978) observou

---

Figs 1-5. (1-2) *Sennius leptophyllicola* **sp. nov.** (1) Vista dorsal do padrão geral; (2) vista dorsal do padrão A; (3) *Pygiopachymerus lineola*, vista dorsal; (4) postura de *Sennius leptophyllicola* **sp. nov.**; (5) postura de *Pygiopachymerus lineola*.





Figs 6-9. (6-7) *Sennius leptophyllicola* sp. nov. (6) Postura; (6) detalhe do cório; (8-9) *Pygiopachymerus lineola*; (8) postura; (9) detalhe do rendilhamento em torno do ovo.

que algumas espécies de Bruchidae apresentam posturas com ovos parcialmente sobrepostos e que este comportamento poderia ser uma estratégia para evitar o parasitismo de todos os ovos, pois nas espécies por ele observadas apenas os ovos com maior área exposta foram parasitados.

Os ovos de *P. lineola* (Figs 5 e 8) medem em média 1,24 mm ( $n = 10$ ) de comprimento e 0,76 mm ( $n = 10$ ) em sua maior largura e são cobertos, cada um, com uma substância que forma uma túnica rígida com ampla borda adesiva irregular em seu contorno. Esta túnica apresenta-se com rendilha delgada contornando o ovo (8 e 9). A estrutura do ovo de *P. lineola* é semelhante àquela de *Amblycerus viiis* (Schaeffer, 1907) e *A. crassipunctatus* Ribeiro-Costa, 1999 (JOHNSON & KINGSOLVER 1975; JOHNSON *et al.* 2001). Espécies pertencentes a outros gêneros também apresentam o mesmo tipo de ovo (JOHNSON 1978; JOHNSON & SIEMENS 1995; TERÁN & L'ARGENTIER 1979; TERÁN 1962).

Constatou-se o parasitismo de ovos de *P. lineola* por *Uscana* Girault, 1911 (Hymenoptera, Chalcidoidea, Trichogrammatidae). Espécies deste gênero têm sido estudadas biologicamente com a finalidade de serem utilizadas no controle biológico de bruquídeos pragas de produtos armazenados (DELOBEL 1989; KAPILA & AGARWAL 1995; ALEBEEK 1996; HUIS & ROOY 1998). MACÊDO *et al.* (1992) também constataram o parasitismo dos ovos de *P. lineola* por uma espécie de Chalcidoidea.

### *Sennius leptophyllicola* sp. nov.

Figs 1, 2, 10-15

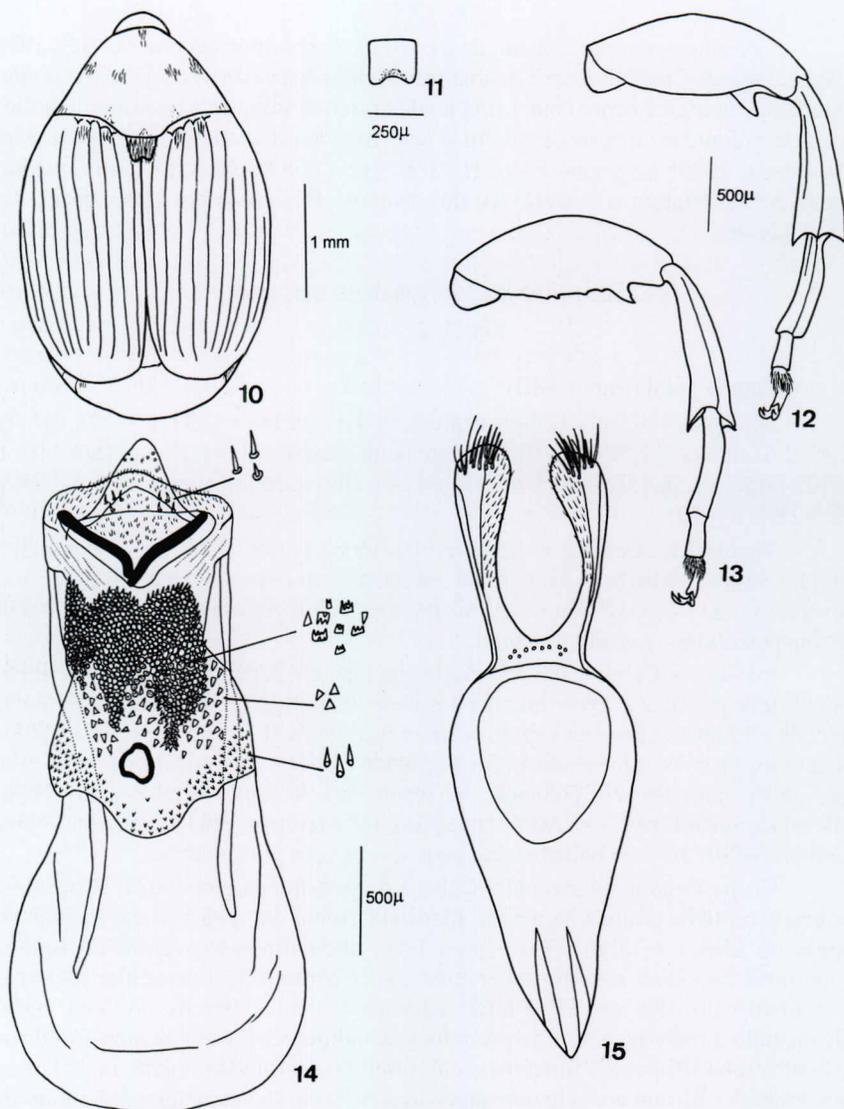
Padrão geral (Figs 1 e 10).

Dimensões. Corpo: comprimento 3,58-4,17 mm ( $\bar{x}$  = 3,92, n = 10), largura 2,42-2,67 mm ( $\bar{x}$  = 2,58, n = 10); pronoto: comprimento 1,00-1,25 mm ( $\bar{x}$  = 1,08, n = 10), largura 1,58-1,92 mm ( $\bar{x}$  = 1,75, n = 10); élitros: comprimento 2,08-3,25 mm ( $\bar{x}$  = 2,67, n = 10).

Tegumento. Cabeça, protórax e mesotórax, pretos. Metatórax, abdômen e pigídio, rufos. Quatro primeiros artículos antenais, par de pernas anteriores e médias (exceto coxas) e coxa, fêmur e tibia posteriores, rufos. Algumas vezes coxa, fêmur e tibia posteriores, castanho escuros.

Pilosidade. Cabeça com pêlos esparsos, amarelo palha; pequenos tufo próximos ao lobo pós-ocular. Pronoto com pilosidade amarelo palha a branca rala nos terços laterais e formando pequenos grumos como nas figuras 1 e 10. Escutelo com pêlos adensados de coloração semelhante à do pronoto. Élitros com pilosidade curta, rala, que deixa transparecer a coloração do tegumento. Região ventral e pigídio com pilosidade amarelo palha, na região lateral do tórax suavemente mais adensada. Pernas com pilosidade amarelo palha, exceto parte da coxa posterior, glabra.

Corpo largamente ovalado. Cabeça moderadamente convexa, alongada e pouco estreitada, pontuação grossa adensada exceto em área vertical mediana e ápice do clipeo e labro; fronte com leve sulco transversal entre os limites superiores dos olhos, estes protuberantes; índice ocular 4,8; sinus ocular 1,7 vezes o diâmetro do olho em vista lateral; lobo pós-ocular estreito. Antena curta, alcançando o canto posterior do pronoto, gradualmente clavada; quatro primeiros artículos moniliformes a filiformes, do quinto ao décimo levemente mais largos que longos, o último artículo com ápice agudo. Pronoto subpentagonal, margens laterais suavemente arredondadas, ápice truncado, base bi-sinuada. Disco levemente sulcado no lobo basal e homoganeamente foveolado, com as setas emergindo da margem anterior das fôveas. Carena lateral fina e curta, alcançando menos que a metade do comprimento do pronoto em vista lateral. Sulco cervical presente na margem apical do pronoto logo atrás dos olhos e, ao longo da margem basal exceto no lobo basal; bossa cervical com duas setas. Prosterno em forma de "Y", carenado na região entre as coxas, não separando o ápice das coxas mas estendendo-se finamente por baixo um pouco além destas; mesosterno largo, amplo, arredondado apicalmente, sulco pós-mesocoxal paralelo à margem da coxa. Escutelo pequeno, subquadrado, com dois lobos látero posteriores (Fig. 11).



Figs 10-15. *Sennius leptophyllicola* sp. nov. (10) Vista dorsal; (11) escutelo; (12) face externa da perna posterior, exceto coxa; (13) face interna da perna posterior, exceto coxa; (14-15) Genitália do macho. (14) lobo médio; (15) tégmen.

Élitros 1,6 vezes tão longos quanto largos, retos ao longo da sutura elitral em corte transversal mediano e, na metade anterior com suaves depressões, uma geralmente ocupando as interestrias 3, 4 e 5 e outra, pouco abaixo da anterior, na sexta interestria. Estrias compostas por fovéolas fusionadas formando finas canaletas equidistantes (exceto a primeira), livres apicalmente. Base das estrias

2, 3, 4 e 5 com um dentículo cada uma, algumas vezes os da primeira e segunda unidos na base (Fig. 10); face da coxa posterior homoganeamente microfoveolada e com algumas fovéolas esparsas no terço distal. Fêmur posterior (Fig. 12) 2,8 vezes tão longo quanto largo; margem dorsal encurvada; margem ventral achatada nos 2/3 proximais e côncava no terço apical; margem látero-ventral encurvada, lisa; margem meso-ventral (Fig. 13) no 1/3 distal com um proeminente dente de base larga, ápice pontiagudo e margem microserreada e, nos 2/3 proximais, cerca de quatro a cinco dentículos. Tíbia posterior (Figs 12 e 13) 0,8 vezes tão longa quanto o fêmur, levemente encurvada e gradualmente expandida em direção ao ápice; carenas ventral, lateral e dorso-mesal glabras; carena látero-ventral ausente; carena lateral terminando em dentículo coronal lateral; mucro curto, 0,2 vezes o comprimento do primeiro tarsômero da perna posterior, este com as carenas ventral, lateral e látero-ventral glabras e a látero-ventral curta, menos que a metade do seu comprimento. Primeiro esterno abdominal visível do macho 1,4 vezes tão longo quanto os restantes juntos e na fêmea 1,3 vezes; último esterno visível do macho emarginado no meio cerca de 0,4 vezes o seu comprimento lateral e na fêmea arredondado. Pigídio do macho com ápice fortemente encurvado e da fêmea, reto.

Genitália do macho: Lobo médio (Fig. 14) com comprimento 3,5 vezes a sua largura próximo à base das valvas, nesta área algumas setas longas; "hinge sclerites" conspícuos e levemente encurvados, valva ventral subtriangular, ápice arredondado; valva dorsal membranosa. Saco interno com dentículos simples ou microserreados adensados formando ampla área subapical com aparência glomerular. Abaixo destes, dentículos simples, esparsos e na região mais basal dentículos semelhantes aos anteriores, porém menores. Lobos laterais (Fig. 15) curtos, setosos e expandidos em direção ao ápice; emarginação entre os lobos cerca de 1/3 do comprimento do tégmen.

Variações. O holótipo apresenta o padrão mais freqüente de coloração do tegumento. Entretanto, nos parátipos observou-se ainda três outros padrões, menos freqüentes. Segue-se a descrição destes padrões que serão denominados de A, B e C.

Padrão A (Fig. 2). Cabeça, do 5º ao 11º artículos antenais, coxas anteriores e médias e região lateral e ventral do protórax e mesotórax, pretas. Pronoto, escutelo, élitros, tíbia e tarsos posteriores, castanho escuros. Restante das partes, rufas. Algumas vezes região lateral e ventral do metatórax, castanho escuras.

Padrão B. Coloração geral preta exceto os quatro primeiros artículos antenais, pernas anteriores e médias, exceto coxas. Algumas vezes pernas médias, castanho escuras.

Padrão C. Cabeça, exceto parte do vértice, do 5º ao 11º artículos antenais, região lateral e ventral do tórax, coxas anteriores, médias e perna posterior, pigídio e abdômen, pretos. Parte do vértice, pronoto, escutelo e élitros castanho escuros. Primeiros quatro artículos antenais e pernas anteriores, exceto coxas, castanho claros algumas vezes ligeiramente escurecidos, pernas médias castanho escuras a pretas.

Discussão taxonômica. *Sennius leptophyllicola* sp. nov. distingue-se principalmente pelo padrão de coloração do tegumento e pilosidade, presença de dentículos na base das estrias 2, 3, 4 e 5, ausência de carena látero-ventral na tíbia

posterior e, com relação a genitália do macho, a forma triangular da valva ventral do lobo médio e forma e disposição dos dentículos do saco interno.

Material examinado. **Holótipo** macho e alótipo fêmea. BRASIL, *Paraná*: Curitiba, 8.V.97, C. S. Ribeiro-Costa *leg.* (DZUP) e mais 21 parátipos com os mesmos dados do holótipo (19 ex. DZUP; 1 ex. MZSP; 1 ex. FSCA). Outros 338 parátipos com a mesma localidade, J.M. Bobato *leg.* e datas: 26.V.97 (12 DZUP; 2 MZSP; 4 MNRJ; 3 TAMU; 1 USNM; 2 FSCA;); 27. V. 97 (1 DZUP); 28. V. 97 (32 DZUP; 6 MZSP; 4 USNM; 5 FSCA; 4 TAMU; 9 MNRJ); 02.VI.97 (44 DZUP; 10 MZSP; 8 TAMU; 8 MNRJ; 10 USNM; 10 FSCA;); 04.VI.97 (9 DZUP; 3 MZSP; 2 USNM; 3 FSCA; 2 MNRJ; 1 TAMU); 06.VI.97 (18 DZUP; 4 MZSP; 4 TAMU; 4 MNRJ; 4 USNM; 3 FSCA); 09.VI.97 (2 DZUP; 2 MZSP; 2 TAMU; 2 MNRJ; 3 USNM); 11.VI.97 (3 DZUP; 1 FSCA; 1 TAMU; 2 MNRJ); 13.VI.97 (9 DZUP; 4 MZSP; 2 TAMU; 2 USNM; 2 FSCA); 14.VI.97 (1 MNRJ); 16.VI.97 (2 DZUP; 1TAMU; 2 MNRJ); 18.VI.97 (2 DZUP; 1 USNM); 20.VI.97 (3 DZUP; 1 FSCA; 1 MNRJ); 23.VI.97 (2 DZUP; 2 TAMU; 1 USNM; 2 FSCA); 25.VI.97 (3 DZUP; 1 MZSP; 1 TAMU; 1 MNRJ; 1 USNM); 7.VII.97 (2 DZUP; 2 MZSP); 27.VII.97 (1 MNRJ). Mais 21 parátipos do *Paraná*: Curitiba, com as seguintes informações: 27.V.87, F. Giacomel *leg.* (6 ex. DZUP); V.91, C. S. Ribeiro-Costa *leg.* (5 ex. DZUP); 29.IV.92 (2 MZSP; 1 USNM); 26.V.99, A. S. Costa *leg.* (1 DZUP; 1 MNRJ); 27. V.99 (1 MNRJ); 04.V.00, P.K. Dalcol & L.A Oliveira *leg.* (3 ex. DZUP); *Minas Gerais*: Serra Caraça, XI. 61, Kloss, Lenko, Martins & Silva *leg.* (5 ex. MZSP); III.63, F. Werner, U. Martins & L. Silva *leg.* (1 MZSP); Viçosa, 19.II.86, G.P. Santos *leg.* (2 ex. DZUP). *Rio de Janeiro*: Rio de Janeiro, 29. VII.90, A.G. Carvalho *leg.* (1 ex. DZUP).

Etimologia. O nome da espécie refere-se à sua planta hospedeira.

AGRADECIMENTOS. Aos Professores Danúncia Urban e Vinalto Graf pela identificação dos Hymenoptera. Ao Prof. Albino Morimassa Sakakibara pelas fotos dos bruquídeos. À Profa Daura Regina Eiras-Stofella pelas fotos de microscopia eletrônica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEBEEK, F.A.N. VAN; T.M. BEZEMER; A. VAN HUIS & J.C. VAN LENTEREN. 1996. The functional response of *Uscana lariophaga* under different egg distributions of its host *Callosobruchus maculatus*. **Entomol. Exp. Appl.** **81**: 227-233.
- ALMEIDA, M.C. & S. LAROCA. 1988. *Trigona spinipes* (Apidae, Meliponinae): Taxonomia, bionomia e relações tróficas em áreas restritas. **Acta Biol. Paranaense**, Curitiba, **17** (1-4): 67-108.
- BONDAR, G. 1931. Notas biológicas sobre alguns bruquídeos brasileiros do gênero *Pseudopachymerus*. **Rev. Entomol.**, Rio de Janeiro, **1** (4): 417-422.
- . 1937. Notas Biológicas sobre Bruchidae observados no Brasil. **Arch. Inst. Biol. Veg.**, Rio de Janeiro, **3** (1): 1-44.
- CASARI, S.A. & E.P. TEIXEIRA. 1997. Descriptions and biological notes of final larval instar and pupa of some seed beetles (Coleoptera:Bruchidae). **Ann. Soc. Entomol. Fr.** **33** (3): 295-321.
- CENTER, T.D. & C.D. JOHNSON. 1973. Comparative life histories of *Sennius* (Coleoptera: Bruchidae). **Environ. Entomol.** **2** (4): 669-672.
- . 1974. Coevolution of some seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) and their host. **Ecology** **55**: 1096-1103.

- DELOBEL, A. 1989. *Uscana caryedoni* (Hym.:Trichogrammatidae): Possibilités d'utilisation en lutte biologique contre la bruche de l'arachide, *Caryedon serratus* (Col.:Bruchidae). **Entomophaga** **34** (3): 351-363.
- FORISTER, W.G. & C.D. JOHNSON. 1970. Bionomics of *Merobruchus julianus* (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **24** (3): 84-87.
- HUIS, A. VAN & M. DE ROOY. 1998. The effect of leguminous plant species on *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Bruchidae) and its egg parasitoid *Uscana lariophaga* (Hymenoptera: Trichogrammatidae). **Bull. Entomol. Res.** **88**: 93-99.
- IRWIN, H.S. & R.C. BARNEBY. 1982. The American Cassiinae: a sinoptical revision of Leguminosae, tribe Cassieae, subtribe Cassiinae in the New Worlds. **Mem. N.Y. Bot. Gard.** **35**: 1-918.
- JANZEN, D.H. 1971. Escape of *Cassia grandis* L. beans from predators in time and space. **Ecology** **52** (6): 964-979.
- JOHNSON, C.D. 1978. Ecology of *Neltumius texanus* (Coleoptera: Bruchidae) in the seeds of *Condalia* (Rhamnaceae). **Jour. Kansas Entomol. Soc.** **51** (3): 432-440.
- . 1981. Interactions between bruchid (Coleoptera) feeding guilds and behavioral patterns of pods of the Leguminosae. **Environ. Entomol.** **10**: 249-253
- . 1998. New host records, distribution and notes on the behavior of some seed beetles (Coleoptera:Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **52** (2): 147-149.
- JOHNSON, C.D. & J.M. KINGSOLVER. 1975. Ecology and redescription of the Arizona grape Bruchid, *Amblycerus viitis* (Coleoptera). **Coleopt. Bull.** **29** (4): 321-331.
- JOHNSON, C.D. & D.H. SIEMENS. 1995. Bruchid guilds, host preferences, and new records from Latin America and Texas for the genus *Stator* Bridwell (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **49** (2):133-142.
- . 1997a. Oviposition behavior, guilds, host relationships and new host and distribution records for the genus *Merobruchus* Bridwell (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **51** (1): 13-21.
- . 1997b. Distribution, oviposition guilds, behavior and new host records from Latin America for *Algarobius* Bridwell, *Scutobruchus* Kingsolver and *Pseudopachymerina spinipes* (Erichson) (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **51** (1): 37-42.
- JOHNSON, C.D.; J. ROMERO & E. RAIMÚNDEZ-URRUTIA. 2001. Ecology of *Amblycerus crassipunctatus* Ribeiro-Costa (Coleoptera:Bruchidae) in seeds of Humiriaceae, a new host family for bruchids, with an ecological comparison to other species of *Amblycerus*. **Coleopt. Bull.** **55** (1): 37-48
- KAPILA, R. & H.C. AGARWAL. 1995. Biology of an egg parasite of *Callosobruchus maculatus* (Fab.) (Coleoptera:Bruchidae). **Jour. Stored Prod. Res.** **31** (4): 335-341.
- KINGSOLVER, J.M. 1970. A study of male genitalia in Bruchidae. **Proc. Entomol. Soc. Wash.** **3** (72): 370-386.
- LORENZI, H. 1992. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa, Ed. Plantarum, 352p.
- MACÉDO, M.V.; T.M. LEWINSOHN & J.M. KINGSOLVER. 1992. New host records of some bruchid species in Brazil with the description of a new species of *Caryedes* (Coleoptera:Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **46** (4): 330-336.
- PEAFFENBERGER, G.S. 1977. Comparative descriptions of the final larval instar of *Bruchus brachialis*, *B. rufimanus*, and *B. pisorum* (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **31** (2): 133-142.
- . 1979. Comparative descriptions and bionomics of the first and final larval stages of *Amblycerus acapulensis* Kingsolver and *A. robiniae* (Fabricius) (Coleoptera:Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **33** (2): 229-238.
- . 1984. Description of first instar larva of *Caryedon palaestinus* Southgate, new status (Coleopter:Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **38** (3): 220-226.
- . 1986. Morphology and biology of larval *Gibbobruchus mimus* (Say) (Coleoptera: Bruchidae). **Coleopt. Bull.** **40** (1): 49-61.
- . 1990a. A description of the final larval instar of *Specularis impressithorax* (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae). **Coleopt. Bull.** **44** (1): 19-24.

- . 1990b. A scanning electron microscopic view of the final larval instar of *Zabrotes subfasciatus* (Coleoptera:Bruchidae: Amblycerinae). **Colleopt. Bull.** **44** (1): 37-49.
- . 1991. Redescription of the larvae of *Bruchidius atrolineatus*(Pic) (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae). **Coleopt. Bull.** **45** (4): 309-316.
- RIBEIRO-COSTA, C.S. 1997. Descrições de oito novas espécies de *Amblycerus* (Thunberg, 1815) (Coleoptera, Bruchidae) **Revta bras. Zool.** **14** (3): 629-648 [1998].
- ROMERO, J. & C.D. JOHNSON. 1999. *Zabrotes sylvestris*, a new species from the United States and Mexico related to *Z.subfasciatus* (Boheman) (Coleoptera:Bruchidae:Amblycerinae). **Coleopt. Bull.** **53** (1): 87-98.
- TERÁN, A.L. 1962. Observaciones sobre Bruchidae (Coleoptera) del Noroeste Argentino. **Acta Zool. Lilloana** **18**: 211-242.
- TERÁN, A.L. & S.M. L'ARGENTIER. 1979. Obervaciones sobre Bruchidae (Coleoptera) del noroeste argentino. II. Estudios morfológicos y biológicos de algunas espécies de Amblycerinae y Bruchinae. **Acta Zool. Lilloana** **35** (1): 435-474.
- . 1981. Observaciones sobre Bruchidae (Coleoptera) del noroeste argentino. IV. Estudios morfológicos y biológicos de *Amblycerus hoffmanseggi* (Gyll.), *Acanthoscelides computus* Kingsolver y *Merobruchus bicoloripes* (Pic). **Acta Zool. Lilloana** **36** (2): 61-84.
- WIGHTMAN, J.A. & B.J. SOUTHGATE. 1982. Egg morphology, host, and probable regions of origin of the bruchids (Coleoptera: Bruchidae) that infest stored pulses – an identification aid. **New Zeal. Jour. Exp. Agric.** **10**: 95-99.

---

Recebido em 19.XI.2001; aceito em 04.VII.2002.