

Novas espécies de *Sundarion* Kirkaldy (Hemiptera, Membracidae)

Antonio José Creão-Duarte¹, Olívia Evangelista de Souza² & Rembrandt Romano A. D. Rothéa²

¹Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba. 83800-990 João Pessoa-PB, Brasil. creao@dse.ufpb.br
²Programa de Pós-Graduação, DSE-UFPB. 83800-990 João Pessoa-PB, Brasil.

ABSTRACT. New species of *Sundarion* Kirkaldy (Hemiptera, Membracidae). Four new species of *Sundarion* Kirkaldy, 1904 are described and illustrated: *S. compactum* Souza & Rothéa **sp. nov.**, *S. costaricense* Souza & Rothéa **sp. nov.**, *S. notabile* Souza & Rothéa **sp. nov.**, and *S. rubricatum* Souza & Rothéa **sp. nov.**. The first two species are from Costa Rica, and two others from Brazil, Mato Grosso.

KEYWORDS. Membracidae; new species; *Sundarion*; taxonomy.

RESUMO. Novas espécies de *Sundarion* Kirkaldy (Hemiptera, Membracidae). Quatro novas espécies de *Sundarion* Kirkaldy, 1904 são descritas e ilustradas: *S. compactum* Souza & Rothéa **sp. nov.**, *S. costaricense* Souza & Rothéa **sp. nov.**, *S. notabile* Souza & Rothéa **sp. nov.** e *S. rubricatum* Souza & Rothéa **sp. nov.**. As duas primeiras são da Costa Rica e as outras do Brasil, Mato Grosso.

PALAVRAS-CHAVE. Membracidae; novas espécies; *Sundarion*; taxonomia.

Kirkaldy (1904) propôs o nome *Sundarion* em substituição a *Pyranthe* Stål, 1867 que estava pré-ocupado em Tettigonidae. McKamey (1998) catalogou para o gênero, nove espécies cuja distribuição se estende desde a América Central até à Argentina.

Neste trabalho, quatro novas espécies são propostas para *Sundarion*, duas da Costa Rica e duas do Brasil. O material examinado é oriundo das seguintes instituições: DZUP - Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil; INBIO - Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica.

Sundarion compactum Souza & Rothéa **sp. nov.**

Figs. 1, 5-7

Medidas (mm). Fêmea/macho. Comprimento do pronoto 7,69/7,13; comprimento total 8,87/7,92; largura da cabeça 3,64/3,72; altura da cabeça 1,74/1,58; distância entre os processos supra-umerais 5,55/5,23; altura dos processos supra-umerais 1,98/1,98.

Diagnose. Processos supra-umerais pontiagudos, tetracarenados, curtos, menores que a metade da distância entre suas bases, enegrecidos para as extremidades. Lóbulos pós-oculares arredondados. Processo posterior afilado abruptamente nas proximidades do ápice.

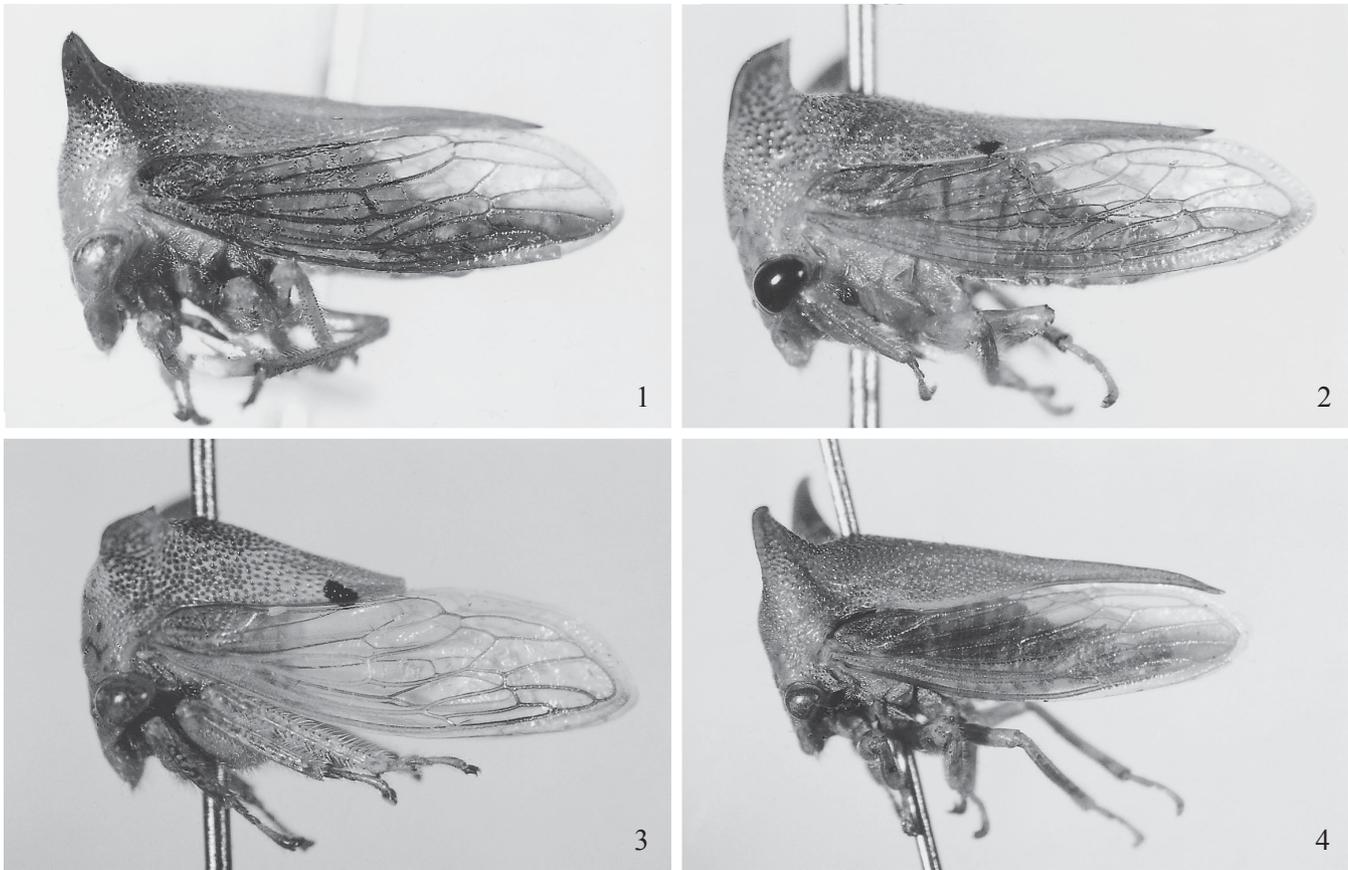
Holótipo macho. Cabeça amarela, lisa, com discretas pontuações limitadas aos lóbulos supra-antenaais. Sutura epistomal interrompida no limite do pós-clípeo com a frente. Sutura coronal limitada ao vértice. Ocelos equidistantes entre si e dos olhos. Margem inferior do pós-clípeo angulosa, se estendendo muito além da margem interna dos lóbulos supra-antenaais; estes laminados e projetados para baixo, estreitando-se em direção aos olhos. Pronoto castanho-amarelado, com

pontuações finas e escurecidas nas adjacências dos processos supra-umerais e metopídeo; região lateral com uma área de depressão de contorno sinuoso e bem definido. Processos supra-umerais curtos, pontiagudos, tetracarenados, defletidos para cima e para os lados. Lóbulos pós-oculares estreitos, arredondados. Carena mediana definida, porém menos acentuada na porção central, declinando suavemente até à extremidade. Processo posterior afilado abruptamente a partir do terço apical, terminando pouco antes do final da M_{3+4} com extremidade preta. Tégminas hialinas com veias bem definidas; com um escurecimento castanho ocupando grande parte da primeira e segunda células apicais e, também, a discoidal externa. Pernas castanhas com as coxas e superfície dorsal dos fêmures ligeiramente mais escuras. Mesepisterno, mesepimero e uroesternitos castanho-amarelados. Edeago em forma de U com ápice em forma de disco, com espinhos em seu contorno. Placa subgenital curta, não excedendo em duas vezes a sua largura.

Fêmea. Semelhante ao macho, ligeiramente maior.

Holótipo macho de "COSTA RICA, Prov. Limon. Sector Cerro Cocori, Fca./ de E. Rojas 150 m, Prov./ Limon, Costa Rica, F. A./ Quesada, 26 mar a 24 abr/ 1991, L-N 286000, 567500" (INBIO). Parátipos: 1 macho, "COSTA RICA, Sirena, Corcovado Nat./ Pk., Osa Tenin. 19-27 Mar 1981/ DH Janzen & W. Hallwachs" (INBIO); 1 macho, "COSTA RICA, Sector Cedrales de la Rita, Prov./ Limón. 10 m set 1995./ E. Rojas, L_N_278600_566500#6123" (INBIO). 1 macho, "COSTA RICA, Prov. Limón, Sector Cerro/ Cocori, 30 Km N de Cariari, 100m., 18/Nov 1994, 286000_567500 L_N, E. Rojas/ #4135" (INBIO). 1 fêmea, "COSTA RICA, Prov. Puntarenas./ Send. El Ripário a 3 Km NE. De/ Progreso. 1300 m. 6-9 May 1997./E. Navarro. De Luz/ L_S_319000_597000 #46280" (INBIO).

Comentários. Esta espécie distingue-se das demais pelos processos supra-umerais relativamente curtos, tetracarenados e enegrecidos apicalmente.



Figs. 1-4. Espécies de *Sundarion* Kirkaldy: 1, *S. compactum* Souza & Rothéa **sp. nov.** (holótipo); 2, *S. costaricense* Souza & Rothéa **sp. nov.** (holótipo); 3, *S. notabile* Souza & Rothéa **sp. nov.** (holótipo); 4, *S. rubricatum* Souza & Rothéa **sp. nov.** (holótipo).

Sundarion costaricense* Souza & Rothéa **sp. nov.*

Figs. 2, 8-10

Medidas (mm). Fêmea/macho. Comprimento do pronoto 8,75/7,62; comprimento total 10,0/8,87; largura da cabeça 4,37/3,87; altura da cabeça 1,62/1,49; distância entre os processos supra-umerais 7,87/6,37.

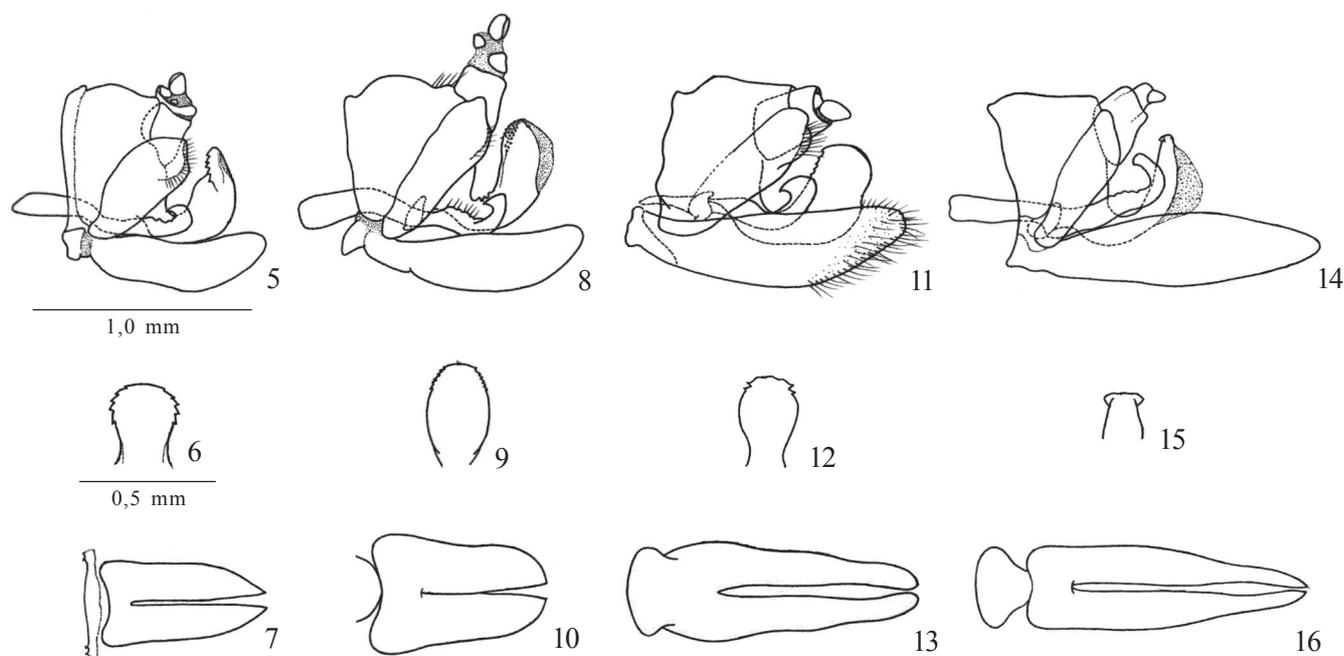
Diagnose. Pronoto castanho-amarelado, com pontuações mais ou menos grossas, escuras, e com uma pequena mancha preta de cada lado, junto às margens laterais. Processos supra-umerais bem desenvolvidos, espatulados, tricarenados, dirigidos para cima e para os lados, e com o ápice ligeiramente voltado para trás. Edeago em forma de U, com três carenas transversais entre a falobase e o edeago propriamente dito; globoso apicalmente, com espinhos dispersos na face interna.

Holótipo macho. Cabeça castanho-amarelada. Sutura coronal e epistomal indefinidas. Ocelos mais próximos entre si do que dos olhos. Margem inferior do pós-clípeo estendendo-se além da margem interna dos lobos supra antenais, laminados e projetados para baixo, estreitando-se em direção aos olhos. Pronoto castanho-amarelado com pontuações mais ou menos grossas e bem definidas, apresentando discretas manchas

amarelas, mais adensadas sobre o metopídio; região lateral com uma área de depressão de contorno sinuoso, tendo uma pequena mancha escura semicircular junto à margem lateral. Processos supra-umerais bem desenvolvidos, com pontuações escuras, espatulados, tricarenados, dirigidos para cima e para os lados, e o ápice voltado para trás. Lóbulos pós-oculares pontiagudos e dirigidos para trás. Carena mediana bem definida. Processo posterior afilado abruptamente a partir do terço apical, terminando pouco antes do final da M_{3+4} , com ápice preto. Tégminas hialinas, com veias bem definidas, apresentando um escurecimento castanho-translúcido, muito discreto, preenchendo a segunda célula apical. Superfície inferior do tórax, pernas e abdome castanho-amarelados. Edeago em forma de U, com três carenas transversais entre a falobase e o edeago propriamente dito; globoso apicalmente, com espinhos dispersos na face interna. Placa lateral do pigóforo globosa na extremidade. Placa subgenital com o seu comprimento não alcançando uma vez e meia a sua largura basal.

Fêmea. Semelhante ao macho; um pouco maior.

Holótipo macho de "Amubri, Prov. Limón, COSTA RICA. 70 m./ 12-31 Oct 1993, G. M. Gallardo./ L S 385500_578000 #2407" (INBIO). Parátipos: 1 fêmea, "Amubri, Prov. Limón, COSTA RICA. 70 m./ 08-



Figs. 5-16. Genitália (vista geral, lateral; detalhe do ápice do edeago; placa subgenital): 5-7, *Sundarion compactum* Souza & Rothéa sp. nov.; 8-10, *S. costaricense* Souza & Rothéa sp. nov.; 11-13, *S. notabile* Souza & Rothéa sp. nov.; 14-16, *S. rubricatum* Souza & Rothéa sp. nov.

27 nov 1993, G. M. Gallardo, L S / 385500_578000 #2461" (INBIO); 1 macho, "Amubri, Prov. Limón, COSTA RICA./ 70 m. 1-22 ENE 1995. G. Gallardo./ L S 385500_578100 #4388" (INBIO); 1 macho, "Amubri, Prov. Limón, COSTA RICA. 70 m./ 1-29 AGO 1994, G. M. Gallardo, L S / 385500_578000 #3178" (INBIO); 1 macho, "Monumento Nacional Guayabo, Turrialba./ Prov. Carta COSTA RICA. 1100 m. Set/ 1994, G. Fonseca, L N 217200_570300/ #3202" (INBIO); 1 fêmea, "COSTA RICA. Prov. Limón. Est. Águas/ Frias. 10-20 m. OCT 1997. E. Rojas./ Red de Golpe/ L_N_264700_580300 #48089" (INBIO); 1 fêmea, "COSTA RICA, Prov. Limón, Est./ Águas Frias. 10-20 m. SET 1997./ E. Rojas. De Luz/ L_N_264700_580300 #47715" (INBIO); 1 fêmea, "Playuelas, 20 m, Caño Negro./ RNVS Caño Negro, Prov. Alaju.,/COSTA RICA. 19 a 31 dic 1992. K./ Martinez. L-N-325900, 454500" (INBIO); 1 macho, "Turrialba, Costa Rica/ 600 m/ 10.X.1971/ V. O. Becker col." (DZUP); 1 macho, "Turrialba/ Costa Rica/ 10.XI.1971/ V. O. Becker" (DZUP). 1 macho, "Turrialba, Costa Rica/ 600 m/ 10.X.1971/ V. O. Becker col." (DZUP).

Comentários. Esta espécie é muito parecida com *S. flavum* (Fairmaire, 1846) no seu aspecto geral. Diferencia-se principalmente pelas pontuações mais grossas do pronoto e pelos detalhes da genitália.

***Sundarion notabile* Souza & Rothéa sp. nov.**

Figs. 3, 11-13

Medidas (mm). Macho. Comprimento total 8,08; largura da cabeça 3,72; altura da cabeça 1,58; distância entre os processos supra-umerais 5,15.

Diagnose. Processos supra-umerais castanho-avermelhados, curtos, espatulados, tricarenados, dirigidos

para os lados e discretamente voltados para cima, elevando-se muito pouco acima do nível médio do pronoto. Tégminas hialinas, imaculadas, com veias bem definidas.

Holótipo macho. Cabeça amarela, lisa, com área de depressão em torno dos ocelos. Sutura epistomal bem definida, a coronal junto ao vértice. Ocelos mais próximos entre si do que dos olhos. Margem inferior do pós-clípeo estendendo-se muito além da margem interna dos lóbulos supra-antenas; estes laminados e projetados para baixo, estreitando-se em direção aos olhos. Pronoto amarelado, com a porção mediana vermelho-ferruginosa, incluindo os processos supra-umerais; região lateral com uma área de depressão de contorno sinuoso e, aproximadamente no meio, junto às margens laterais, a cada lado, uma mancha preta, ovalada, disposta obliquamente. Processos supra-umerais castanho-avermelhados; curtos, espatulados, tricarenados, dirigidos para os lados e discretamente voltados para cima, com o ápice voltado para trás, elevando-se muito pouco acima do nível médio do pronoto. Carena mediana bem definida. Tégminas hialinas, com veias bem definidas e sem escurecimento distal. Pernas castanhas com as coxas e superfície dorsal dos fêmures ligeiramente mais escuras; superfície externa das tíbias com manchas circulares amarelas. Mesepisterno castanho. Mesepimero e uroesternitos castanho-amarelados. Edeago em forma de U, fortemente intumescido, com ápice globoso tendo na superfície interna inúmeros espinhos.

Fêmea. Desconhecida.

Holótipo macho de "SINOP-M[ato]. Grosso/ Brasil- X/1975/ M. Alvarenga" (DZUP).

Comentários. Espécie semelhante à anterior. Difere no colorido geral do pronoto, no qual se salientam pontuações mais ou menos grossas e avermelhadas. Os processos supra-umerais são achatados dorso-ventralmente e, em vista superior, com as margens subparalelas, obliquamente truncados no ápice e com o ângulo posterior agudo. A mancha preta lateral é bem maior.

O holótipo está com parte do processo posterior quebrado, logo depois da mancha preta lateral.

***Sundarion rubricatum* Souza & Rothéa sp. nov.**

Figs. 4, 14-16

Medidas (mm). Fêmea/macho. Comprimento do pronoto 10,87/9,75; comprimento total 11,12/10,25; largura da cabeça 4,50/4,12; altura da cabeça 1,87/1,52; distância entre os processos supra-umerais 7,5/6,37; altura dos processos supra-umerais: 4,0/3,25.

Diagnose. Processos supra-umerais alongados, fortemente afilados para o ápice, tricarenados, castanho-avermelhados dorsalmente e, ventralmente, com uma faixa vermelha que se estende do ápice em direção ao ângulo umeral.

Holótipo macho. Cabeça amarela, com áreas de depressão em torno dos ocelos, entre o pós-clípeo e a fronte e sobre os lóbulos supra-antenas. Ocelos mais próximos entre si do que dos olhos. Sutura epistomal bem definida, a coronal apenas no vértice. Margem inferior do pós-clípeo estendendo-se muito além da margem interna dos lóbulos supra-antenas; estes laminados e projetados para baixo, estreitando-se em direção aos olhos. Pronoto amarelado com pontuações distintas; região lateral com uma área de depressão de contorno sinuoso entre a carena mediana e a margem. Processos supra-umerais mais ou menos longos, fortemente afilados distalmente, tricarenados, castanho-avermelhados dorsalmente, tendo na

superfície ventral uma faixa vermelha estendida desde o ápice até próximo do ângulo umeral, acompanhando a carena lateral. Lóbulos pós-oculares pontiagudos e projetados para trás. Carena mediana bem definida em toda sua extensão, declinando suavemente até a extremidade do pronoto. Processo posterior afilado abruptamente a partir do terço apical, terminando quase no final da M_{1+2} . Tégminas hialinas com veias bem definidas e um enfumaçamento marrom-claro na altura da segunda e terceira células apicais. Pernas amareladas com a coxa mediana e superfície dorsal dos fêmures ligeiramente mais escurecidas. Mesepisterno castanho, mesepimero e urosternitos amarelos. Edeago em forma de U, com discreta projeção lateral. Parâmeros bem desenvolvidos com a superfície interna provida de ranhuras. Placa subgenital relativamente longa, cerca de três vezes a sua largura basal.

Fêmea. Semelhante ao macho, porém, um pouco maior.

Holótipo macho de "SINOP-M[ato]. Grosso/ Brasil – X.1975/ M. Alvarenga" (DZUP). Parátipos: 3 fêmeas, *ibidem* (DZUP); 1 fêmea e 1 macho, *ibidem* (DSE/UFPB).

Comentários. Esta espécie se destaca das outras pelos processos supra-umerais alongados e visivelmente delgados para o ápice, de coloração avermelhada; em vista lateral, são ligeiramente voltados para frente. O processo posterior é longo, quase atingindo o ápice das tégminas.

Agradecimentos. À Dra. Carolina Godoy (INBIO) pelo envio dos espécimes para estudo.

REFERÊNCIAS

- Kirkaldy, G. W. 1904. Bibliographical and nomenclatorial notes on the Hemiptera – n° 3. *The Entomologist* 37: 279-283.
- McKamey, S. H. 1998. Taxonomic Catalogue of the Membracoidea (Exclusive of Leafhoppers) – Second supplement to Fascicle 1 – Membracidae of the General Catalogue of the Hemiptera. *Memoirs of the American Entomological Institute* 60: 377 pp.