

STREPSIPTERA BRASILEIROS. IV. REVISÃO E REDESCRIÇÃO DO GÊNERO *BRASIXENOS* KOGAN & OLIVEIRA, 1966 (STYLOPIDAE)

Cesar Augusto da Cunha Trois

RESUMO. *Brasixenos* Kogan & Oliveira, 1966 (Strepsiptera, Stylopidae) é revisto; sete espécies são redescritas e é descrita como nova *B. myrapetrus* (localidade-tipo: Brasil, São Paulo, em *Polybia (Myrapetra) paulista* – Vespidae).

ABSTRACT. *Brasixenos* Kogan & Oliveira, 1966 (Strepsiptera, Stylopidae) is revised; seven species are redescribed, and one, *B. myrapetrus*, is proposed as new (type-locality): Brazil, São Paulo, in *Polybia (Myrapetra) paulista* – Vespidae).

INTRODUÇÃO

O gênero *Brasixenos* foi criado por Kogan & Oliveira, em 1966, para agrupar os estrepsípteros que parasitam vespas da subfamília Polybiinae (Vespidae, Hymenoptera). Foram incluídas no gênero, por ocasião do estabelecimento, seis espécies descritas por aqueles autores, e mais uma descrita anteriormente sob a denominação de *Xenos araujo* Oliveira & Kogan, 1962 e parasita de *Apoica pallens* (Fabricius, 1804).

Em 1971, Kinzelbach propôs uma nova combinação para o gênero *Xenos* Rossius, 1793, no qual incluiu os gêneros *Clypoxenos* Brethes, 1922, *Belonogastechthrus* Pierce, 1911 e *Brasixenos*, ao nível de subgêneros. *Brasixenos* neste trabalho é novamente tratado ao nível de gênero.

MATERIAL E MÉTODOS

O material examinado pertence à Coleção FIOC, Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro (RJ), e à Coleção FAGR, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS).

Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Uruguaiana, RS

Os espécimens da Coleção FIOC estão conservados em solução de creosoto-terpinol 2:1, e os da Coleção FAGR estão fixados em álcool etílico 70° G.L. ou foram montados em lâminas para microscopia segundo a técnica proposta por Trois (1982). As ilustrações foram feitas em câmara-clara acoplada a microscópio óptico e sem correções de assimetria; as medidas no texto estão expressas em milímetros. Os tentórios foram visualizados com objetiva de imersão em óleo de cravo.

Gênero **Brasixenos** Kogan & Oliveira, 1966

Brasixenos Kogan & Oliveira, 1966:346.

Xenos Rossius, 1793:49 (sensu Kinzelbach, 1971:160; sinônimo subjetivo, em parte).

Redescrição:

Macho – Cabeça fortemente transversa, olhos amplamente separados, com mais de 21 omatídios em vista dorsal. Esclerito ante-frontal muito estreito, esclerito pós-frontal muito largo. Mandíbulas longas e delgadas, laminares e com diminutas elevações arredondadas no ápice. Corpos maxilares subcilíndricos ou subcônicos, muito pequenos; palpos maxilares tão longos quanto as mandíbulas e recobertos por cerdas diminutas. Antenas com quatro artículos; primeiro e segundo muito curtos; terceiro curto e flabelado; quarto quase tão longo quanto o flabelo do terceiro; esse, com o flabelo, e o quarto artículo recobertos por sensilas placóides circundadas por microtríquias.

Tórax: protórax estreito, de aparência bilobada devido às projeções laterais do pré-noto. Acrotergito de formato aproximadamente pentagonal. Mesotórax também estreito, escutos do pré-noto formando uma cinta em torno do acrotergito; o pós-noto é prolongado lateralmente em ambos os lados. Metatórax muito longo, se comparado ao pró e mesotórax; pré-escuto de formato variável entre o pentagonal e o ovalar; escutos amplamente arredondados anteriormente, processo alar anterior agudo na ponta; pré-alar com a margem externa arredondada; escutelo amplamente triangular, extremidades póstero-laterais salientes; pós-lumbio muito largo, arredondado ou ligeiramente agudo na margem distal; fissura escutelo-posescutelar nítida; pós-escutelo muito longo, arredondado na margem distal. Anepímero e pós-coxa estreitos em vista dorsal; méron parcialmente fundido às coxas das pernas posteriores.

Abdômen: urotergitos e urosternitos bem demarcados; ectofalo com formato geral de "S", falobase geralmente mais alargada do que o escapo do edeago, espinho dorsal um pouco prolongado.

Pernas: tarsos dos três pares de pernas com quatro artículos, todos pilosos; basitarso cilíndrico e tão longo ou mais longo do que os outros três artículos reunidos; tíbias subcilíndricas, fêmures achatados; trocânteres anteriores e medianos achatados, posteriores subcilíndricos.

Asas: anteriores halteriformes, de textura pergaminácea, aparentemente com uma nervura do setor radial, posteriores amplas, membranosas, aparentando redução na nervação do setor radial.

Fêmea – Cefalotórax de contorno circular, ligeiramente mais largo do que longo, principalmente ao nível dos espiráculos. Tegumento fracamente quitinizado, fino e transparente, sem áreas pigmentadas. Cabeça estreita, situada em plano inferior ao do tórax. Protórax com a margem anterior bifida, encobrindo a membrana cefalotorácica, que é inconspícua em vista ventral. Mandíbulas mais longas do que largas, com um dente situado na superfície dorsal.

Abdômen: com quatro túbulos genitais situados nos segmentos II a V.

Triungulino – Cabeça muito mais larga do que longa; área ocular com cinco omatídeos. Apódemas externos côncavos na margem distal da arcada e com as extremidades distais agudas; apódemas internos com as extremidades proximais arredondadas ou agudas e as distais em formato de colher, geralmente torcidas para o lado ventral. Suturas inter-segmentares com fileiras de cerdas curtas. Décimo segmento abdominal com um par de longos estiletos. Tarsos uni-articulados, de contorno semi-elíptico.

Tipo do gênero: *Brasixenos fluminensis* Kogan & Oliveira, 1966 (tipo por designação original).

Brasixenos acinctus Kogan & Oliveira, 1966

fig. 46, 47, 53, 59)

Brasixenos acinctus Kogan & Oliveira, 1966: 356, fig. 52-5, 60-1; Trois, 1984:16.

Xenos (Brasixenos) acinctus: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos acinctus: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Fêmea – Cefalotórax de contorno circular, com uma constrição basal pouco perceptível; coloração geral castanho-clara. Mandíbulas de formato triangular, transversas e uni-denteadas; dente arredondado na ponta e voltado para fora. Abertura bucal muito próxima da margem anterior da cabeça; esclerito hipo-faríngeal muito pequeno, margens anterior e posterior quase paralelas. Margem anterior do cefalotórax ligeiramente deprimida, encobrindo a membrana cefalotorácica que é inconspícua em vista ventral. Margem anterior do protórax côncava. Espiráculos metatorácicos situados lateralmente.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,10; largura na base 1,50; largura entre os espiráculos 1,20; largura maior 1,50. Ca-

beça – comprimento na linha mediana 0,12; comprimento lateralmente 0,42; largura na base 1,26; largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,94; distância entre as mandíbulas 0,30.

Triungulino – Coloração geral castanho-clara. Comprimento total sem os estiletes abdominais 0,20; largura maior 0,13.

Cabeça: comprimento 0,04; largura na base 0,05. Área ocular com quatro omatídios dorsalmente e um na face ventral. Três pares de cerdas na parte distal da área ocular, no lado dorsal, e dois pares no lado ventral. Tentório com os apódemas externos dobrados em ângulo de 90°, côncavos na margem interna e pontiagudos nas extremidades proximal e distal dos ramos longitudinais; apódemas internos com um espinho agudo próximo à extremidade proximal e em forma de colher na distal.

Tórax: pró, meso e metatórax sub-iguais, mas gradualmente mais largos no sentido distal. Escleritos esternais sem suturas perceptíveis. Franjas de pequenos pelos emarginam posteriormente os segmentos.

Abdômen: segmentos I a VII progressivamente estreitados para a extremidade distal; oitavo segmento apresentando duas cerdas dorsalmente; o nono mais longo do que os segmentos precedentes e com um par de cerdas que se articulam em processos tubulares do urosternito e dois outros pares laterais; décimo segmento curto e com um par de longos estiletes.

Pernas: coxas largas e com alguns espinhos laminares na margem interna e uma longa cerda orientada distalmente. Trocântero-femur com duas cerdas na margem interna. Tíbias longas e sub-cilíndricas. Tarsos elípticos e achatados.

Macho – desconhecido.

Hospedeiro – *Polybia* sp. (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Rio de Janeiro.

Material examinado – série-tipo: BRASIL, Rio de Janeiro, Deodoro, holótipo, ♀, FIOC 0082, 02/11/1934, W. Zican leg.; parátipos, dois triungulinos, FIOC 0082A-B, mesmos dados do holótipo.

Brasixenos araujoi (Oliveira & Kogan, 1962) Kogan & Oliveira, 1966
(Fig. 48,54,60)

Xenos araujoi Oliveira & Kogan, 1962:6, fig. 3, 17-21; Carvalho, 1978: 354.

Brasixenos araujo: Kogan & Oliveira, 1966: 358; Trois, 1984:16.
Xenos (Brasixenos) araujo: Kinzelbach, 1971:170.

Redescrição:

Fêmea – Cefalotórax constricto na base, inteiramente castanho-claro. Forma geral subovalar, quase circular. Mandíbulas uni-denteadas, o dente ligeiramente pontiagudo e voltado para fora. Abertura bucal arredondada; esclerito hipofaríngeal com a margem anterior côncava e a posterior retilínea. Membrana cefalotorácica quase que reduzida a uma linha retilínea, pouco perceptível em vista ventral, e quase atingindo as margens do cefalotórax.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,08; largura na base 0,96; largura entre os espiráculos 1,10; largura maior 1,10. Cabeça – comprimento na linha mediana 0,18; comprimento lateralmente 0,48; largura na base 0,50; largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,75; distância entre as mandíbulas 0,33.

Triangulino – Corpo alongado; coloração geral castanho-clara. Comprimento total sem os estiletes abdominais 0,25; largura maior 0,08.

Cabeça: comprimento 0,05; largura na base 0,06. Área ocular aparentemente com cinco omatídios, um deles parcialmente ventral; contíguos à área ocular existem dois pares de cerdas muito pequenas, na área ventral existe outro par de cerdas pequenas e finas articuladas em pequenos tubérculos. Tentório com os apódemas externos dobrados em ângulo reto, margem interna da arcada côncava, margens externa e lateral ligeiramente sinuosas, e extremidades distais um pouco arredondadas; apódemas internos com dois espinhos na base e em forma de “C”, e arredondados na ponta, a extremidade distal em formato de colher e voltados para o lado ventral.

Tórax: segmentos torácicos subiguais na largura. Pronoto com três pares de cerdas muito pequenas, um par distal, outro par próximo à sutura pró-mesonotal dirigido distalmente, e outro par situado lateralmente. Mesonoto e metanoto com dois pares de cerdas em cada segmento, um par lateral e outro sutural. Esternitos glabros.

Abdômen: segmentos progressivamente estreitados para a extremidade distal. Oitavo urotergito com um par de cerdas robustas. Urotergitos I a VIII com cerdas látero-posteriores; urosternitos I a VIII com um feixe de pelos muito finos; nono segmento longo, décimo curto e estiletes longos.

Pernas: coxas largas, com alguns espinhos laminares de comprimentos diferentes nas margens internas, e uma longa cerda dirigida distalmente. Tarsos subelfíticos e achatados.

Macho – desconhecido.

Hospedeiro – *Apoica pallens* (Fabricius, 1804) (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Amazonas

Material examinado – Série-tipo. BRASIL, Amazonas, Manaus, holótipo, ♀, FIOC 0028, VI/1941, Parko leg.; parátipos, dois triangulinos, FIOC 0029A-B, mesmos dados do holótipo.

Brasixenos bahiensis Kogan & Oliveira, 1966

(Fig. 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 35, 36, 37, 49, 55, 61)

Brasixenos bahiensis Kogan & Oliveira, 1966:353, fig. 44-7, 56-7;

Hofling & Machado, 1979:687; Trois, 1984: 16, fig. 5-14.

Xenos (Brasixenos) bahiensis: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos bahiensis: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Macho – Coloração geral do espécimen em álcool: antenas, olhos compostos, asas anteriores e tórax castanho-escuros; cabeça, pernas e abdômen castanho-claros; asas posteriores hialinas.

Cabeça: largura maior 0,99; largura entre os olhos (linha anterior) 0,46; (linha mediana) 0,44; (linha posterior) 0,44. Olhos com cerca de 25 omatídeos em vista dorsal, microtríquias internomatidiais curtas e densas. Tubérculo frontal ligeiramente arredondado na frente, excedendo ligeiramente a linha dos olhos. Área epicraniana uniforme. Mandíbulas longas e delgadas, achatadas, agudas na ponta e ultrapassando a abertura bucal. Corpos maxilares muito curtos; palpos maxilares quase tão longos quanto as mandíbulas, recurvados na porção mediana, estreitados na base e no ápice, e inteiramente recobertos por cerdas diminutas regularmente distribuídas. Antenas com o terceiro artículo mais o flabelo e o quarto artículo inteiramente recobertos por sensilas placóides, circundadas por microtríquias; comprimento dos artículos antenais: I e II juntos 0,08; III (com o flabelo) 1,06; IV 1,08; o flabelo do terceiro atingindo 6/7 do comprimento do quarto artículo.

Tórax: pró e mesotórax estreitos, esse cerca de duas vezes e meia mais longo e largo do que aquele. Metatórax com o pré-escuto quase tão largo quanto longo, ligeiramente pontiagudo na frente, quase três vezes mais curto que o escutelo triangular. Pós-lumbio amplo, prolongado anterior e posteriormente em margens amplamente arredondadas. Pós-escutelo muito longo, constricto ao nível do pós-lumbio, alargando-se e constringendo-se novamente até a extremidade arredondada. Comprimento dos escleritos metatorácicos: pré-escuto ÷ escutelo 0,70; pós-lumbio ÷ pós-escutelo 1,37; comprimento total do metatórax 2,07; largura nos escutos 0,96.

Abdômen: ectofalo em forma de "S", espinho dorsal pouco prolongado; acúmen alongado, quase em ângulo reto com o escapo do edeago, que é duas vezes mais fino do que a falobase, essa é amplamente arredondada na margem externa. Proctôgero sub-retangular, encaixado no nono urômero, que possui um processo articular na extremidade distal.

Pernas: trocânteres anteriores e medianos quase tão longos quanto os fêmures correspondentes, trocânteres posteriores muito pequenos. Fêmur anterior fino e achatado, fêmures medianos e posteriores largos e achatados. Tibias dos três pares de pernas finas e subcilíndricas. Tarsos delgados e pilosos, basitarso cilíndrico nos três pares, alongado, quase do mesmo tamanho dos outros três artfculos reunidos.

Asas: anteriores com uma nervura no setor radial, que atinge a base de expansão apical das asas; mediana apenas indicada por uma estria pigmentada. Posteriores com a área costal pigmentada; primeira nervura radial terminando na metade do comprimento da margem costal, bifurcada na ponta; segunda radial iniciando em continuação à extremidade inferior da bifurcação da primeira; terceira radial iniciando antes da bifurcação da primeira; quarta radial estendendo-se regularmente desde a base; mediana anterior, primeira e segunda cubitais anteriores estendendo-se até quase a margem da asa; cubital posterior difusa em estria pigmentada.

Fêmea – Cefalotórax constricto na base, forma geral: subcircular; sem banda basal (*plica basalis*); coloração geral: castanho-clara. Mandíbulas uni-denteadas, dentes retos e arredondados na ponta. Abertura bucal situada próximo à margem anterior da cabeça; esclerito hipofaríngeal pequeno e com as margens anterior e posterior côncavas. Membrana cefalotorácica pouco perceptível em vista ventral. Margem anterior do protórax amplamente bi-sinuosa. Espiráculos situados lateralmente.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,16; largura na base 1,14; largura entre os espiráculos 1,16; largura maior 1,30. Cabeça – comprimento na linha mediana 0,18; comprimento lateralmente 0,48; largura na base 1,16; largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,64; distância entre as mandíbulas 0,26.

Triangulino – Coloração geral: castanho-clara; comprimento total sem os estiletos abdominais 0,16; largura maior 0,08.

Cabeça: comprimento 0,03, largura na base 0,02. Área ocular com cinco omatídios, um dos quais situado latero-ventralmente. Um par de cerdas situado próximo à área ocular, na margem proximal do lado ventral. Tentório com os apódemas externos quase em ângulo reto, margens anterior e lateral bi-sinuosas, agudos nas extremidades proximal e distal, as distais convergentes; apódemas internos com dois es-

pinhos na base, em formato de "V" e arredondados na ponta, extremidades distais em formato de colher e ligeiramente torcidos no sentido proximal.

Tórax: pró e mesotórax de largura subigual. Pró, meso e metasterno sem estruturas perceptíveis. Margens posteriores dos segmentos emarginadas por franjas de pequenos pelos.

Abdômen: segmentos I a VII estreitados progressivamente para a extremidade distal; o oitavo apresenta duas cerdas dorsalmente; nono segmento mais longo do que qualquer outro segmento abdominal, com um par de cerdas longas articuladas em processos tubulares no lado ventral, e dois outros pares iniciando nas margens laterais; décimo segmento curto e com um par de longos estiletos.

Pernas: coxas largas, com espinhos laminares na margem interna e uma longa cerda orientada distalmente; trocântero-fêmures com espinhos nas margens internas; tíbias estreitas e também com espinhos nas margens internas; tarsos semi-elfíticos.

Hospedeiro – *Polybia ignobilis* (Haliday, 1836) (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Bahia e São Paulo.

Material examinado – Série-tipo: BRASIL, Bahia, Salvador, holótipo, ♀, FIOC 0077A, 26/02/1959, S. J. Oliveira & A. de Jesus leg.; parátipos, triangulinos, FIOC 0077B, mesmos dados do holótipo. Outro material examinado: BRASIL, São Paulo, Rio Claro, um ♂, FAGR 0032, dez. 1978, J. C. Hofling leg.; três ♀♀, FAGR 0033 a 0035, mesmos dados do macho; doze pupas de ♂♂ com pupários, FAGR 0036 a 0047, mesmos dados do macho.

Brasixenos brasiliensis Kogan & Oliveira, 1966
(Fig. 50, 56, 62)

Brasixenos brasiliensis Kogan & Oliveira, 1966:355, fig. 48-51, 58-9; Trois, 1984:16.

Xenos (Brasixenos) brasiliensis: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos brasiliensis: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Fêmea – Cefalotórax ligeiramente constricto na base, inteiramente castanho-claro, sem banda basal, e de contorno subcircular. Mandíbulas uni-denteadas, o dente arredondado na ponta e voltado para fora. Abertura bucal situada próximo à margem anterior da cabeça; esclerito hipofaríngeo muito pequeno, e com a margem anterior amplamente côncava. Membrana cefalotorácica estreita em vista ventral, não atingindo as margens do cefalotórax, e parcialmente encoberta nas extremidades

pelas projeções do protórax que é côncavo. Espiráculos situados lateralmente na metade do comprimento do cefalotórax.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,40; largura na base 1,48; largura entre os espiráculos 1,21; largura maior 1,50. Cabeça – comprimento na linha mediana 0,12; comprimento lateralmente 0,50; largura na base 0,64; largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,80; distância entre as mandíbulas 0,30.

Triangulino – Coloração geral: castanho-clara. Comprimento total sem os estiletes abdominais 0,21; largura maior 0,11.

Cabeça: comprimento 0,04; largura na base 0,05. Área ocular com cinco omatídeos dorsalmente e um ventralmente. Um par de cerdas contíguas à área ocular, na margem distal do lado dorsal, e um par próximo à região proximal no lado ventral. Tentório com os apódemas externos dobrados em ângulo reto, margens externas bi-sinuosas, margem interna da arcada côncava, e extremidades distais pontiagudas; apódemas internos tendo na base dois espinhos, um arredondado e outro pontiagudo, extremidades distais em formato de colher e torcidas para o lado ventral.

Tórax: pró, meso e metatórax aproximadamente do mesmo comprimento e largura, o protórax aparenta ser um pouco mais largo do que os demais segmentos; os três segmentos com pares de pelos diminutos nas margens distais. Pró, meso, e metasterno sem estruturas perceptíveis.

Abdômen: segmentos I a VII estreitados progressivamente para a extremidade distal; oitavo apresentando duas cerdas na área tergal, nono apresentando um par de cerdas articuladas em processos tubulares no lado ventral e muito mais longo do que os outros segmentos, ainda dois outros pares de cerdas iniciam nas margens laterais; o décimo é curto e com um par de longos estiletes apicais.

Pernas: coxas largas com espinhos laminares na margem interna; trocântero-fêmures e tíbias semelhantes no tamanho, essas com pequenos pelos irregularmente distribuídos, tarsos uni-articulados e semi-elípticos.

Macho – desconhecido.

Hospedeiro – *Polybia sericea* (Olivier, 1791) (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Pará e Rio de Janeiro.

Material examinado – Série-tipo: BRASIL, Rio de Janeiro, Itatiaia, holótipo, ♀, FIOC 0075, 05/04/1939, J. F. Zican leg.; BRASIL, Pará, Cachimbo, parátipos, ♀♀, FIOC 0073A e 0074A, 12/01/1956 e 06/06/1956, respectivamente, Travassos & Adão leg.; parátipos, triangulinos, FIOC 0073B e 0074b, mesmos dados dos parátipos, respectivamente.

Brasixenos fluminensis Kogan & Oliveira, 1966
(Fig. 2, 7, 12, 17, 22, 27, 38, 39, 51, 57, 63)

Brasixenos fluminensis Kogan & Oliveira, 1966:347, fig. 1-5, 14-22;
Trois, 1984:16.

Xenos (Brasixenos) fluminensis: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos fluminensis: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Macho – Cabeça: largura maior 1,00; largura entre os olhos 0,78. Olhos com cerca de 25 omatídios em vista dorsal; microtríquias interomatiádias muito curtas e densas. Tubérculo frontal apenas pronunciado em ângulos obtuso na margem anterior, arredondado no vértice e limitado, nas margens laterais, pela base das antenas. Pós-fronte e placa do vértice pouco nítidas. Mandíbulas longas, ultrapassando a abertura bucal, delgadas e achatadas, ápice ligeiramente arredondado e com duas ou três elevações muito pequenas. Corpos maxilares muito curtos; palpos maxilares um pouco menos do que 1/4 mais curtos do que as mandíbulas, mas mais largos do que essas, e inteiramente cobertos por diminutas cerdas regularmente distribuídas. Antenas com os artigos do escapo muito pequenos e sem estruturas perceptíveis; terceiro artigo com o flabelo e mais o quarto artigo inteiramente cobertos com sensilas placóides, emarginadas por pelos diminutos; comprimento dos artigos antenais: I e II juntos, 0,16; III (com o flabelo) 0,80; IV 1,18; o flabelo do terceiro atingindo no máximo 4/5 do comprimento do quarto artigo.

Tórax: protórax bilobado lateralmente, mais do que duas vezes mais largo do que longo. Mesotórax com o escuto mais largo do que o pré-escuto, esse tão largo quanto o protórax. Metatórax com o pré-escuto amplamente arredondado na margem anterior, mais longo do que largo e tão longo quanto o escutelo sub-triangular; pós-lumbio muito amplo, margem anterior côncava e posterior convexa; pós-escutelo longo e de contorno ligeiramente sinuoso; comprimento dos escleritos metatorácicos: pré-escuto ÷ escutelo 1,00; pós-escutelo ÷ pós-lumbio 1,24; comprimento total do metatórax 2,24; largura nos escutos 0,75.

Abdômen: ectofalo com o espinho dorsal ligeiramente prolongado, acúmen alongado e formando um ângulo de cerca de 70° com o escapo do edeago, esse é quase tão espesso quanto a falobase que apresenta fina pubescência na articulação com o nono urômero, esse apresenta na região esternal, e distal, um processo articular em forma de gancho; proctôgero sub-retangular.

Pernas: coxas anteriores e medianas curtas e sub-cilíndricas, posterior muito pequenas e encaixadas no mérion; trocânteres anteriores e medianos tão longos quanto os fêmures correspondentes, poste-

riores muito pequenos e sub-cilíndricos; fêmures dos dois primeiros pares de pernas longos, achatados e com o sulco mediano conspícuo; fêmures posteriores e todas as tíbias longos, delgados e subcilíndricos; a semelhança dos tarsos, cujos basitarsos são mais longos do que os outros três artículos tarsais juntos, e apresentam o órgão-de-Hofeneder na região mediana da margem interna.

Asas: não examinadas por estarem muito enrugadas e diafanizadas.

Fêmea – Cefalotórax não constricto na base, coloração castanho-clara; formato geral: quase que regularmente circular. Mandíbulas unidenteadas, o dente arredondado na ponta e ligeiramente voltado para fora. Esclerito hipofaríngeal na mesma linha da margem anterior da cabeça; abertura bucal situada muito próximo do esclerito hipofaríngeal. Membrana cefalotorácica quase inconspícua em vista ventral, não alcançando as margens do cefalotórax. Espiráculos metatorácicos situados lateralmente na metade do comprimento do cefalotórax.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,16; largura na base 1,04; largura entre os espiráculos 1,00; largura maior 1,20. Cabeça – comprimento na linha mediana 0,16; comprimento lateralmente 0,32; largura na base 0,96, largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,70; distância entre as mandíbulas 0,28.

Triungulino – Tentório com os apódemas externos dobrados em ângulo de quase 90°, arcada côncava na margem interna, ramos longitudinais sinuosos, extremidades distais pontiagudas; base dos apódemas internos com dois espinhos arredondados na ponta, em forma de "C" e orientados no sentido proximal, extremidades distais laminares e também torcidas no sentido proximal.

Hospedeiro – *Polybia atra* Saussure, 1853 (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Rio de Janeiro.

Material examinado – Série-tipo: BRASIL, Rio de Janeiro, Itaguaí, holótipo, ♂, FIOC 0076, 23/09/1946, Miranda leg.; alótipo, ♀, FIOC 0132A, mesmos dados do holótipo; parátipo, triungulino, FIOC 0132B, mesmos dados do holótipo.

***Brasixenos myrapetrus*, sp. n.**

(Fig. 3, 8, 13, 18, 23, 28, 32, 40, 41, 52, 58)

Macho – Coloração geral do espécimen em álcool: antenas, asas anteriores e tórax castanho-escura, quase preta; olhos compostos pretos; cabeça, abdômen e pernas castanho-claras; asas posteriores hialinas.

Cabeça: largura maior 0,80; largura entre os olhos (linha anterior) 0,80, (linha mediana) 0,76; (linha posterior) 0,78. Olhos com cerca de 22 omatídeos em vista dorsal, microtríquias inter-omatídias curtas e densas. Tubérculo frontal ligeiramente arredondado, pouco perceptível em vista dorsal, pois o cíleo excede um pouco a linha dos olhos. Área epicraniana uniforme, prolongada látero-distalmente. Mandíbulas longas, sinuosas, achatadas, agudas nas pontas e ultrapassando a abertura bucal. Corpos maxilares muito curtos; tanto que aparentam ser hemisféricos; palpos maxilares quase do comprimento das mandíbulas, um pouco espessados na base, subcilíndricos no restante do comprimento, agudos na ponta, com um feixe de cerdas próximo ao ápice e inteiramente cobertos por cerdas diminutas. Antenas com o terceiro artícolo mais o flabelo, e o quarto artícolo, cobertos de sensilas, circundadas por microtríquias. Comprimento dos artícolos antenais: I e II juntos 0,10; III (com o flabelo) 0,99; IV 1,14; o flabelo do terceiro atingindo $\frac{7}{8}$ do comprimento do quarto artícolo.

Tórax: pró e mesotórax estreitos, esse cerca de 2,2 vezes mais longo do que aquele. Metatórax com o pré-escuto quase tão longo quanto largo, ângulos anteriores arredondados e laterais agudos, quase três vezes mais curto do que o escutelo triangular. Pós-lumbio amplo, prolongado no sentido proximal e distal em margens amplamente arredondadas. Pós-escutelo longo, constrito ao nível do pós-lumbio e com o anepímero visível em plano inferior, o pós-escutelo ainda alarga-se e constringe-se novamente até a extremidade arredondada. Comprimento dos escleritos metatorácicos: pré-escuto ÷ escutelo 0,74; pós-lumbio ÷ pós-escutelo 1,23; comprimento total do metatórax 1,97; largura ao nível dos escutos 0,76.

Abdômen: ectofalo em forma de "S", espinho dorsal pouco prolongado; acúmen alongado, quase em ângulo reto com o escapo do edeago, que é duas vezes mais fino do que a falobase, essa é amplamente larga e um pouco arredondada na margem externa. Proctífero sub-retangular até a extremidade distal que é ligeiramente afilada, hipogíio triangular.

Pernas: coxas anteriores pequenas, medianas inconspícuas, posteriores parcialmente fundidas ao méron. Trocânteres anteriores e medianos longos e achatados, posteriores curtos e subtriangulares em vista ventral. Tibias dos três pares de pernas longas e subcilíndricas. Basitarsos dos três pares de pernas quase tão longos quanto os outros artícolos tarsais juntos.

Asas: anteriores halteriformes, alargadas no ápice e para o sentido distal; uma nervura no setor radial, curvada para a região proximal e atingindo a expansão apical. Posteriores com as nervuras da área costal terminando além da metade do comprimento da margem costal; primeira e segunda radiais estendendo-se desde quase a base

até quase a margem da asa; terceira curta e sinuosa; quarta estendendo-se regularmente da base até quase a margem; medianas anterior e posterior também estendendo-se quase que regularmente desde a base até a margem da asa.

Fêmea – Cefalotórax de contorno quase circular, constricto na base; coloração geral: castanho-clara. Mandíbulas subtriangulares, alongadas, com um dente quase reto e arredondado na extremidade. Abertura bucal conspícua; esclerito hipofaríngeo com a margem anterior côncava, muito grande e situado entre a abertura bucal e a membrana cefalotorácica; esta não é perceptível em vista ventral. Protórax com as margens anterior e laterais côncavas. Espiráculos situados lateralmente.

Medidas principais: cefalotórax – comprimento 1,14; largura na base 0,99; largura entre os espiráculos 1,13; largura maior 1,16. Cabeça – comprimento na linha mediana 0,15; comprimento lateralmente 0,34; largura na base 1,00; largura ao longo da membrana cefalotorácica 0,72; distância entre as mandíbulas 0,25.

Triangulino – desconhecido.

Hospedeiro – *Polybia (Myrapetra) paulista* (Ihering, 1896) (Vespiidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: São Paulo.

Série-tipo – BRASIL, São Paulo, Rio Claro, holótipo, ♂, FAGR 0048, 22/08/1978, V. L. L. Machado leg.; alótipo, ♀, FAGR 0050, mesmos dados do holótipo; parátipos, um ♂ e duas ♀♀, FAGR 0049, 0051 e 0052 respectivamente, mesmos dados do holótipo. Outro material: sete pupas e pupários de ♂♂, FAGR 0053A a 0058, mesmos dados do holótipo.

***Brasixenos occidentalis* Kogan & Oliveira, 1966**

(Fig. 4, 9, 14, 19, 24, 29, 33, 42, 43)

Brasixenos occidentalis Kogan & Oliveira, 1966:352, fig. 10-3, 32-9; Trois, 1984:16.

Xenos (Brasixenos) occidentalis: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos occidentalis: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Macho – Cabeça: largura maior 0,92; largura entre os olhos (linha anterior) 0,44; (linha posterior) 0,60. Olhos com cerca de 23 omatídeos em vista dorsal, microtríquias interomatídeais curtas e densas. Tubérculo frontal prolongado anteriormente em ângulo obtuso, arredondado no vértice, e excedendo ligeiramente a linha dos olhos na frente. Área epicraniana uniforme. Mandíbulas longas, delgadas e achatadas, agudas

na ponta, ligeiramente torcidas e ultrapassando a abertura bucal. Corpos maxilares muito pequenos; palpos maxilares tão longos quanto as mandíbulas, lineares, terço basal alargado, terço apical de margens paralelas; inteiramente recobertos por cerdas curtas regularmente distribuídas. Antenas com o terceiro artícuo mais o flabelo, e o quarto artícuo, recobertos por sensilas placóides emarginadas por microtríquias. Comprimento dos artícuos antenais: I e II juntos 0,16; III (com o flabelo) 0,98; IV 1,05; o flabelo do terceiro atingindo cerca de 7/8 do comprimento do quarto artícuo.

Tórax: protórax bilobado lateralmente, devido às expansões do pós-noto, e cerca de 3,5 vezes mais largo do que longo. Pré-escuto do mesotórax um pouco mais estreito do que o protórax; escuto mais largo do que o protórax. Metatórax com o pré-escuto quase tão longo quanto largo, muito mais curto do que o escutelo triangular; pós-lumbio longo e largo, margens anterior e posterior amplamente côncavas; pós-escutelo relativamente curto, margens laterais convergentes até a extremidade distal arredondada. Comprimento dos escleritos metatorácicos: pré-escuto ÷ escutelo 0,76; pós-lumbio ÷ pós-escutelo 1,20; comprimento total do metatórax 1,96; largura nos escutos 0,77.

Abdômen: ectofalo em forma de "S"; espinho dorsal ligeiramente prolongado; acúmen longo e formando um ângulo de quase 80° com o escapo do edeago que é um pouco menos espesso do que a falobase.

Pernas: trocânteres anteriores e medianos tão longos quanto os fêmures correspondentes, que também são delgados e achatados; trocânteres posteriores pequenos e subcilíndricos. Todas as tíbias finas e subcilíndricas. Tarsos delgados e pilosos, basitarso tão longo quanto o segundo e terceiro artícuos juntos.

Asas: anteriores halteriformes, com apenas uma nervura indicada no setor mediano. Posteriores com a área costal pigmentada; primeira radial interrompida na metade do comprimento da margem costal e voltada para a base na extremidade, segunda radial iniciando logo após a primeira, mas não em prolongamento a essa; terceira radial iniciando ao meio do comprimento da quarta radial; quarta radial, mediana anterior e as duas cubitais anteriores estendendo-se desde a base sem interrupções; cubital posterior difusa em estria pigmentada.

Fêmea e triangulino – desconhecidos.

Hospedeiro – *Polybia occidentalis* (Olivier, 1791) (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Mato Grosso.

Material examinado – Série-tipo: BRASIL, Mato Grosso, Salobra, holótipo, ♂, FIOC 0080, 24/08/1940, Comissão Científica Instituto Oswaldo Cruz leg.

Brasixenos zikani Kogan & Oliveira, 1966

(Fig. 5, 10, 15, 20, 25, 30, 34, 44, 45)

Brasixenos zikani Kogan & Oliveira, 1966:350, fig. 6-9, 23-31;

Trois, 1984:16.

Xenos (Brasixenos) zikani: Kinzelbach, 1971:170.

Xenos zikani: Carvalho, 1978:354.

Redescrição:

Macho – Cabeça: largura maior 0,92; largura entre os olhos (linha anterior) 0,50. Olhos com cerca de 27 omatídios em vista dorsal; microtríquias interomatidiais curtas e densas. Tubérculo frontal prolongado anteriormente, mas sem exceder a linha dos olhos na frente, e com duas pequenas gibosidades na superfície dorsal. Área epicraniana uniforme, esclerito pós-frontal largo, vértice expandido nos sentidos laterodistais. Mandíbulas longas e delgadas, achatadas e agudas na ponta, ligeiramente sinuosas e ultrapassando a abertura bucal. Corpos maxilares muito pequenos, quase hemisféricos; palpos maxilares 1/8 mais curtos do que as mandíbulas, lineares, espessados na metade basal, mas gradualmente estreitados até o ápice arredondado, e recobertos desde a base por cerdas regularmente distribuídas. Antenas com o terceiro artículo, mais o flabelo, e o quarto artículo cobertos por sensilas placóides, emarginadas por microtríquias; comprimento dos artículos antenais: I e II juntos 0,16; III (com o flabelo) 1,02; IV 1,12; o flabelo do terceiro atingindo 7/8 do comprimento do quarto artículo.

Tórax: protórax bilobado lateralmente, devido ao pré-noto e pós-noto globosos, e 2,5 vezes mais largo do que longo. Mesotórax com o escuto tão largo quanto o protórax. Metatórax com pré-escuto quase tão longo quanto largo, um pouco deprimido anteriormente em ambos os lados, muito mais curto do que o o escutelo triangular; pós-lumbio muito amplo, expandido anterior e posteriormente em margens arredondadas; pós-escutelo relativamente curto, margens laterais pouco convergentes e arredondado na extremidade; comprimento dos escleritos metatorácicos: pré-escuto ÷ escutelo 0,72; pós-lumbio ÷ pós-escutelo 1,22; comprimento total do metatórax 1,94; largura ao nível dos escutos 0,75.

Abdômen: nono urômero quase tão longo quanto largo; proctógero sub-triangular, cerca de 1,5 vez mais longo do que largo, ectofalo em forma de "S", espinho dorsal pouco alongado, acúmen longo e formando um ângulo de 70° com o escapo do edeago, falobase cerca de duas vezes mais curta e espessa do que o escapo do edeago.

Pernas: trocânteres anteriores e medianos tão longos quanto os fêmures correspondentes, trocânteres posteriores curtos e subcilíndricos; fêmures achatados e tíbias subcilíndricas; tarsos delgados e pilosos, basitarso apenas um pouco mais curto do que os outros artículos tarsais juntos.

Asas: anteriores halteriformes, com apenas uma nervura no setor mediano. Posteriores com a área costal pigmentada; primeira radial interrompida na metade do comprimento da margem costal, segunda radial em prolongamento à primeira, terceira radial iniciando perto da metade do comprimento da quarta radial e não alcançando a margem da asa; quarta radial, mediana anterior e as duas cubitais anteriores estendendo-se regularmente até a margem da asa; cubital posterior difusa em estria pigmentada.

Fêmea e triungulino – desconhecidos.

Hospedeiro – *Polybia ypiranguensis* Ihering, 1904 (Vespidae, Hymenoptera).

Distribuição – BRASIL: Rio de Janeiro.

Material examinado – Série-tipo. BRASIL, Rio de Janeiro, Itatiaia, holótipo, ♂, FIOC 0081, 07/01/1941, F. Zikan leg.

DISCUSSÃO

Ao estabelecerem o gênero *Brasixenos*, Kogan & Oliveira (1966) apresentaram uma discussão sobre as relações filogenéticas com outros gêneros de Strepsiptera, cujos representantes parasitam vespas da sub-família Polybiinae. Dessa maneira, trataram da proximidade sistemática com o gênero *Belonogastechthrus* Pierce, 1911, de distribuição etiópica, e *Clypoxenos* Bréthes, 1922, de distribuição neotropical. Referiram ainda que a escassez de material sobre esses gêneros, impedia o estabelecimento de relações sistemáticas precisas com outros gêneros, inclusive com *Brasixenos*.

Em 1971, Kinzelbach propôs uma nova combinação para o gênero *Xenos* Rossius, 1793, na qual incluiu *Vespaexenos* (Pierce, 1909), *Belonogastechthrus*, *Clypoxenos* e *Brasixenos* ao nível de sub-gênero. Outro subgênero, *Niponnoxenos*, foi estabelecido posteriormente por Kifune & Maeta (1975).

No entanto, as espécies de *Brasixenos* constituem uma unidade taxonômica ao nível de gênero, na medida em que se considera que os machos apresentam dissemelhanças inequívocas em relação aos machos de *Xenos*. Tais dissemelhanças se referem ao formato dos escleritos metatorácicos, estabelecido por Pierce (1964) como caracter genérico. O formato dos escleritos do metatórax, afasta filogeneticamente os machos de *Brasixenos*, não só do gênero *Xenos*, mas de toda a sub-família Xeninae (Saunders, 1872). Não obstante, aproxima-os da sub-família Paraxeninae Kinzelbach, 1971 e Stylopinae (Kirby, 1813).

Os caracteres que aproximam *Brasixenos* dessas sub-famílias são: pós-lumbio muito largo, pós-escutelo longo, anepímero muito estreito em vista dorsal, e méron parcialmente fundido às coxas posterior-

res. Além desses caracteres, ainda podem ser considerados os seguintes: esclerito pós-frontal muito largo e corpos maxilares muito pequenos; ambos caracteres secundários.

Por outro lado, podem ser facilmente distinguidos de Paraxeninae, porque os representantes dessa sub-família parasitam espécimens de Phlecoidea; da mesma maneira, podem ser separados de Stylopinae, cujos representantes parasitam espécimens de Apoidea.

Para a distinção das espécies de *Brasixenos*, entre si, apresenta-se a seguinte chave dicotômica:

- 1. Espécimens machos 2
- 1'. Espécimens fêmeas ou triangulinos 6
- 2. (1). Palpos maxilares retilíneos 4
- 2'. Palpos maxilares com outro aspecto 3
- 3 (2'). Palpos maxilares arqueados e espessados na região mediana (Fig. 11) *B. bahiensis*
- 3'. Palpos maxilares sinuosos (Fig. 12), *B. fluminensis*
- 4. (2). Palpos maxilares arredondados na ponta 5
- 4'. Palpos maxilares agudos na ponta e globoso na base (Fig. 13) *B. myrapetrus*, sp. n.
- 5 (4). Palpos maxilares muito curtos, espessados na metade basal (Fig. 15); escuto de formato ovalar (Fig. 25) *B. zikani*
- 5'. Palpos maxilares alongados, espessados no terço basal (Fig. 24); escuto de formato pentagonal (Fig. 14) *B. occidentalis*
- 6 (1'). Espécimens fêmeas 7
- 6'. Espécimens triangulinos 12
- 7 (6). Mandíbulas da exúvia externa subtriangulares ou subretangulares 8
- 7'. Mandíbulas semi-circulares, mais largas do que longas, dente curto e agudo na ponta (Fig. 53) *B. acinctus*
- 8 (7). Mandíbulas subretangulares 9
- 8'. Mandíbulas subtriangulares 11
- 9 (8). Dentes situados no ângulo apical interno, espessos e arredondados na ponta (Fig. 54); margem anterior do protórax quase retilínea (Fig. 48) *B. araujoii*
- 9'. Dentes afastados do ângulo apical interno 10
- 10 (9'). Dentes nitidamente recurvados para a região lateral (Fig. 55); parasitas de *Polybia sericea*. *B. brasiliensis*
- 10'. Dentes quase retilíneos (Fig. 56); parasitas de *P. ignobilis* *B. bahiensis*
- 11 (8'). Mandíbulas nitidamente mais largas do que longas, dente afastado do ápice, curvo e arredondado na ponta (Fig. 57); esclerito hipofaríngeal pequeno (Fig. 51); parasitas de *P. atra* *B. fluminensis*

- 11'. Mandíbulas aparentemente mais longas do que largas, dente apical e retilíneo (Fig. 58); esclerito hipofaríngeo muito largo (Fig. 52); parasitas de *P. paulista* *B. myrapetrus*, sp. n.
- 12 (6'). Todos os espinhos basais dos apódemas internos do tenório arredondados na ponta 14
- 12'. Alguns espinhos basais pontiagudos 13
- 13 (12'). Apenas um espinho basal pontiagudo e na margem lateral de cada apódema (Fig. 59) *B. acinctus*
- 13'. Dois espinhos basais, um pontiagudo e outro arredondado na margem lateral (Fig. 62) *B. brasiliensis*
- 14 (12). Espinhos basais em formato de "V"; extremidades distais dos apódemas externos convergentes (Fig. 61) *B. bahiensis*
- 14'. Espinhos basais em forma de "C" 15
- 15 (14). Espinhos basais orientados no sentido lateral (Fig. 60) *B. araujo*
- 15'. Espinhos basais orientados no sentido proximal (Fig. 63) . *B. fluminensis*

AGRADECIMENTOS

O autor deseja expressar seus agradecimentos ao Dr. Orlando Vicente Ferreira, Dr. José Juberg, Dra. Vera Lúcia Letizio Machado e Dr. Gervásio Silva Carvalho, pelo acesso ao material estudado.

REFERÊNCIAS

BRÈTHES, J. 1922. Primera contribución para el conocimiento de los "Strepsiptera" argentinos. *Revta. Fac. agron. La Plata*, 15:41-56, 4 pl.

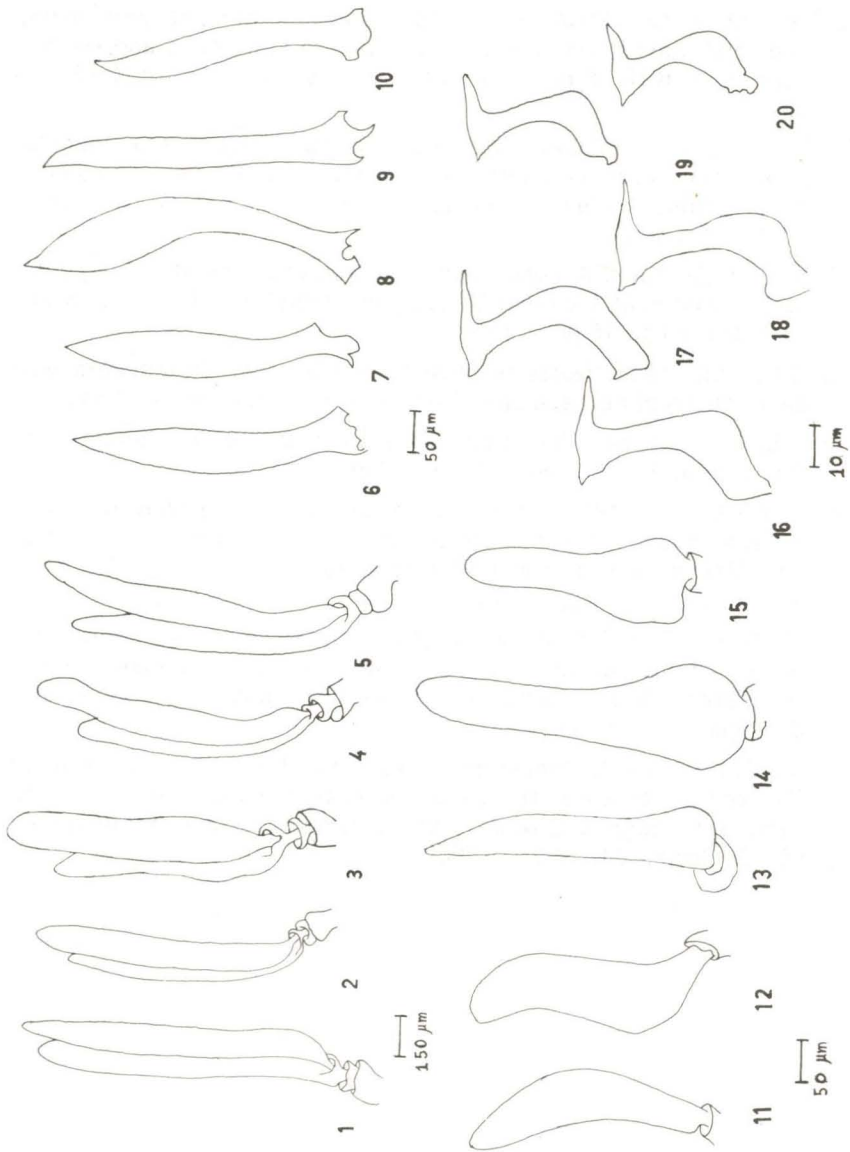
CARVALHO, E. L. de. 1978. Contribution à l'étude des Strepsiptères du Brésil. *Revue suisse Zool.*, 85(2):353-60, 23 fig.

HOFLING, J. C. & MACHADO, V. L. L. 1979. Levantamento de *Brasixenos bahiensis* Kogan & Oliveira, 1966 (Strepsiptera) em *Polybia ignobilis* Haliday, 1836 (Hymenoptera, Vespidae). *Ciênc. & Cult.*, 31(7):687-8.

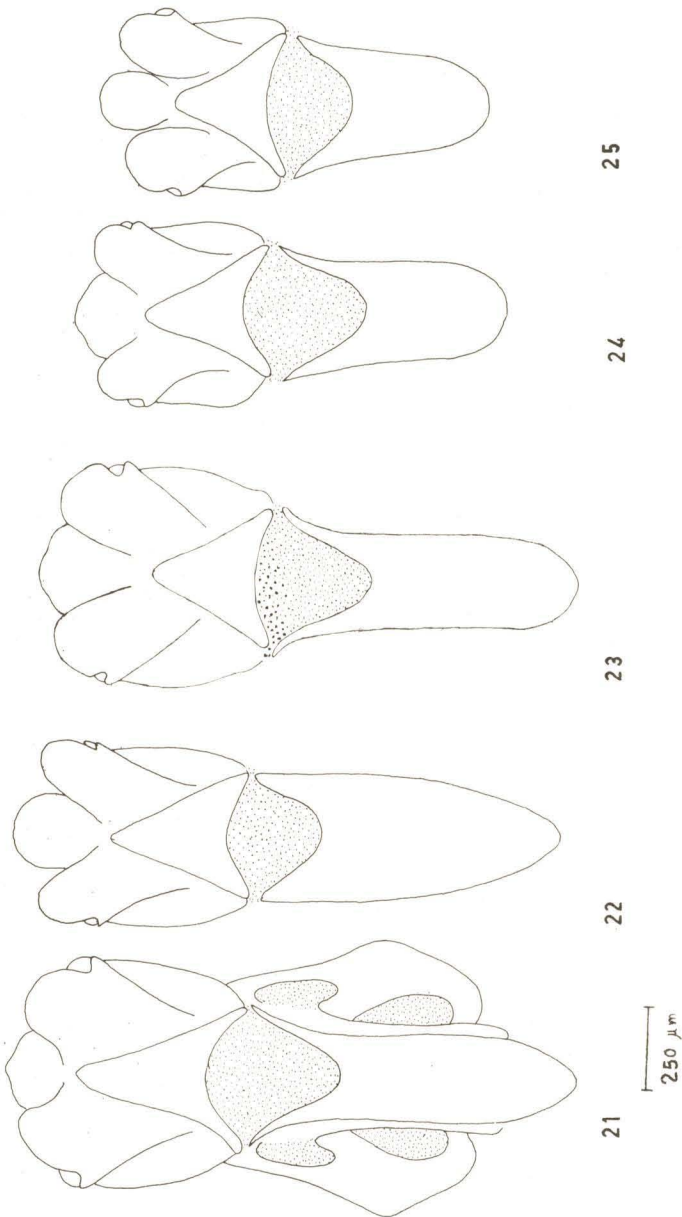
KIFUNE, T. & MAETA, Y. 1975. A new subgenus and a new species of the genus *Xenos* (Strepsiptera, Stylopidae) from Japan. III. Studies on the Japan Strepsiptera. *Kontyu*, 43(4):446-55.

KINZELBACH, R. 1971. Morphologische Befunde an Fächerflüglern und ihre phylogenetische Bedeutung (Insecta, Strepsiptera). *Zoologica*, 119(1/2):1-256, 182 fig.

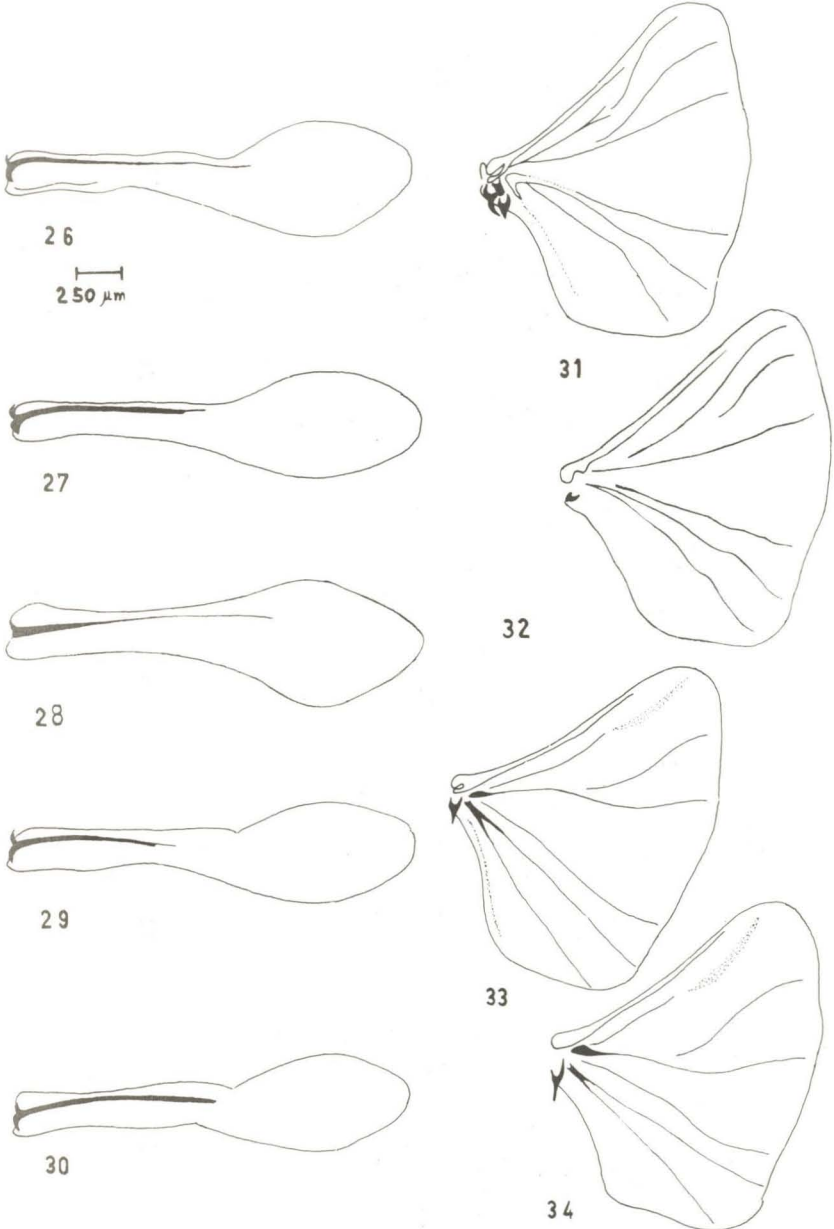
- KOGAN, M. & OLIVEIRA, S. J. 1966. Brazilian Xenidae parasitizing "Polybia" wasps, with the descriptions of a new genus and six new species (Insecta, Strepsiptera). *Revta brasil. biol.*, 26(4):345-60, 63 fig.
- OLIVEIRA, S. J. & KOGAN, M. 1962. Brazilian Strepsiptera (Insecta) parasitizing Vespidae, with descriptions of three new species of *Xenos* Rossi, 1793 (Stylopidae). *Mems. Inst. Oswaldo Cruz.* &0(1):1-11. 30 fig.
- PIERCE, W. D. 1909. A monographic revision of the twisted winged insects comprising the order Strepsiptera Kirby. *Bull. U. S. nat. Mus.*, 66:1-232, 3 fig., 15 pl., 1 mapa.
- PIERCE, W.D. 1911. Notes on insects of the order Strepsiptera with descriptions of new species. *Proc. U. S. nat. Mus.*, 40: 487-511.
- PIERCE, W. D. 1964. The Strepsiptera are a true order, unrelated to Coleoptera. *Ann. ent. Soc. Amer.*, 57:603-5.
- SAUNDERS, S. S. 1872. Stylopidarum, ordinem Strepsipterorum Kirby constituentium, nihi tamen potius Coleopterorum Familiae, Rhipiphoridis Meloidisquae propinquae, Monographia. *Trans. ent. Soc. Londcn.* 1872, pag. 1-42, 287-8, 15 fig.
- TRCIS, C. A. C. 1982. Contribuição para o conhecimento do gênero *Halictoxenos* Pierce, 1908 (Insecta, Strepsiptera, Stylopidae). *Iheringia* Pierce, 1908 (Insecta, Strepsiptera, Stylopidae). *Iheringia*, sér. Zoologia, 61:91-6, 6 fig.
- TRCIS, C. A. C. 1984. Strepsiptera brasleiros. II. Uma nova espécie de *Paraxenos* Saunders, 1872, e a descrição do macho de *Brasixenos bahiensis* Kogan & Oliveira, 1966 (Stylopidae, Insecta). *Iheringia*, sér. Zoologia, (64):15-21, 14 fig.



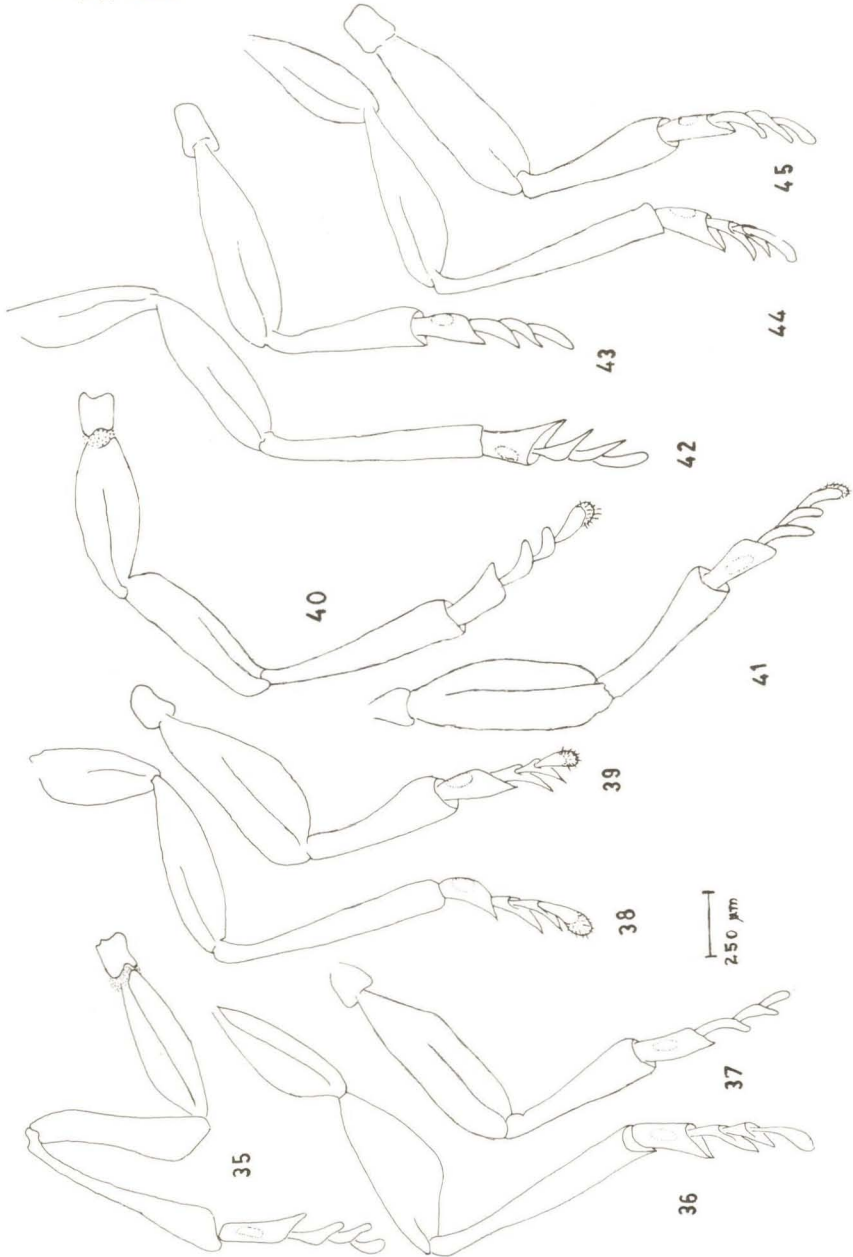
Plancha I – Antenas, mandíbulas e palpos maxilares, lado direito vista ventral. Ectofallos, vista lateral. Fig. 1, 6, 11 e 16: *B. bahiensis*, FAGR 0032. Fig. 2, 7, 12 e 17: *B. fluminensis*, holótipo. Fig. 3, 8, 13 e 18: *B. myrapetrus*, sp.n., holótipo. Fig. 4, 9, 14 e 19: *B. occidentalis*, holótipo. Fig. 5, 10, 15 e 20: *B. zikani*, holótipo.



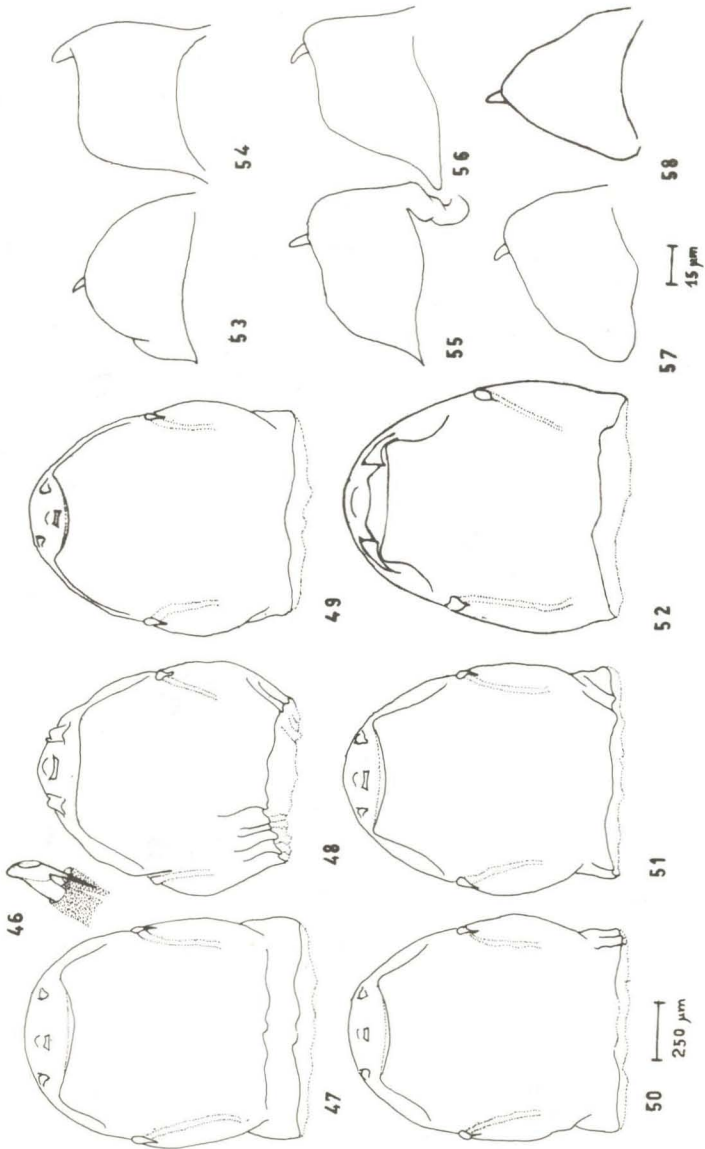
Plancha II – Metatórax, vista dorsal. Fig. 21: *B. bahiensis*, FAGR 0032. Fig. 22: *B. fluminensis*, holótipo. Fig. 23: *B. myrapetrus*, sp.n., holótipo. Fig. 24: *B. occidentalis* holótipo. Fig. 25: *B. zikani*, holótipo.



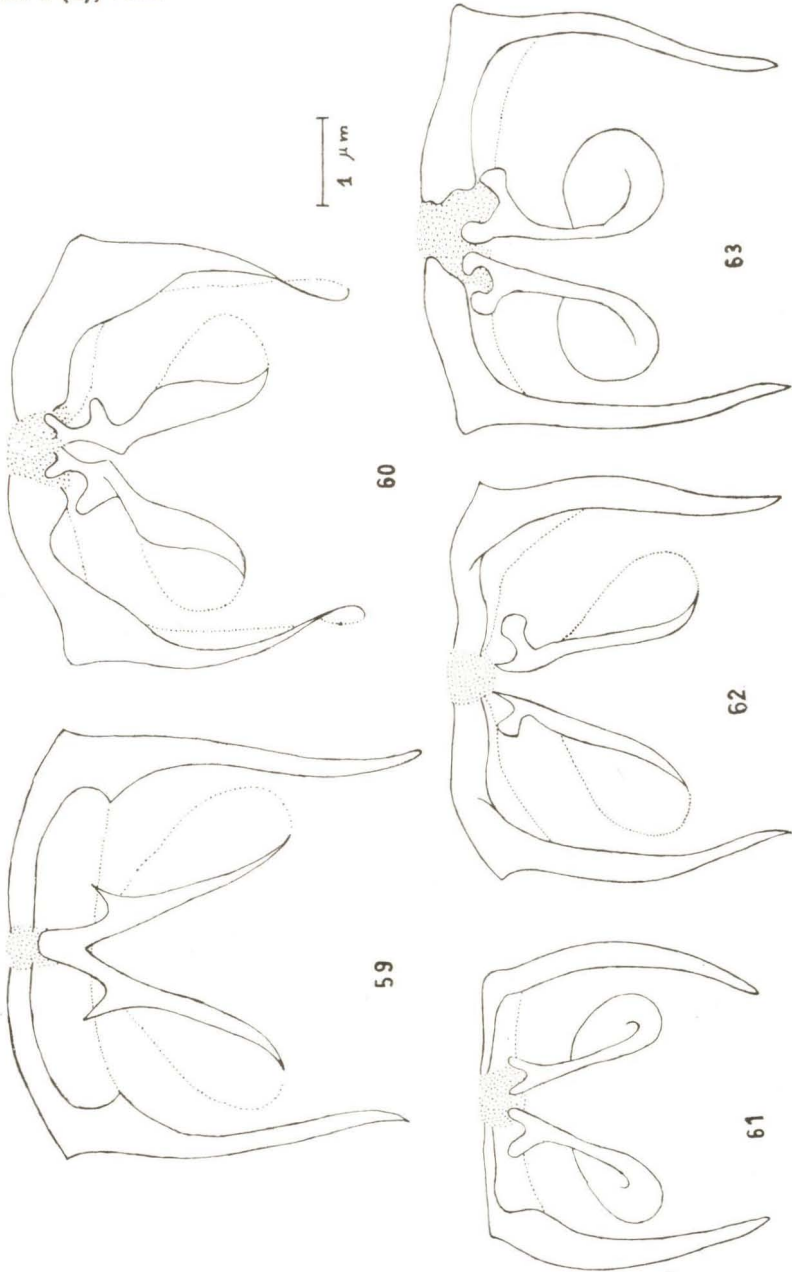
Plancha III - Asas anteriores e posteriores, lado direito, vista dorsal.
Fig. 26 e 31: *B. bahiensis*, FAGR 0032. Fig. 27: *B. fluminensis*, holótipo.
Fig. 28 e 32: *B. myrapetrus*, sp. n., holótipo. Fig. 29 e 33: *B. occidentalis*, holótipo. Fig. 30 e 34: *B. zikani*, holótipo.



Plancha IV – Pernas, lado esquerdo, vista dorsal. Fig. 35 a 37: *B. bahiensis*, FAGR 0032. Fig. 38 e 39: *B. fluminensis*, holótipo. Fig. 40 e 41: *B. myrapetrus*, sp.n., holótipo. Fig. 42 e 43: *B. occidentalis*, holótipo. Fig. 44 e 45: *B. zikani*, holótipo.



Plancha V – Cefalotórax e mandíbulas, vista ventral. Fig. 46, 47 e 53: *B. acinctus*, holótipo. Fig. 48 e 54: *B. araujo*, holótipo. Fig. 49 e 55: *B. bahiensis*, holótipo. Fig. 50 e 56: *B. brasiliensis*, holótipo. Fig. 51 e 57: *B. fluminensis*, alótipo. Fig. 52 e 58: *B. myrapetrus*, sp.n., alótipo.



Plancha VI – Tentórios, vista ventral. Fig. 59: *B. acinctus*, parátipo. Fig. 60: *B. araujoí*, parátipo. Fig. 61: *B. bahiensis*, parátipo. Fig. 62: *B. brasiliensis*, parátipo. Fig. 63: *B. fluminensis*, parátipo.