

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA – UEFS

Programa de Pós-graduação em Zoologia

Departamento de Ciências Biológicas

PRISCILA SILVA LOPES

**TAXONOMIA DE *Alepia* ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) E
Platyplastinx ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) COM ÊNFASE
NAS ESPÉCIES DO BRASIL**

Feira de Santana

2013

PRISCILA SILVA LOPES

**TAXONOMIA DE *Alepia* ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) E
Platyplastinx ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) COM ÊNFASE
NAS ESPÉCIES DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Zoologia.

Orientador: Dr. Freddy Ruben Bravo Quijano.

Feira de Santana

2013

PRISCILA SILVA LOPES

**TAXONOMIA DE *Alepia* ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) E
Platyplastinx ENDERLEIN, 1937 (DIPTERA, PSYCHODIDAE) COM ÊNFASE
NAS ESPÉCIES DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Zoologia.

Comissão avaliadora:

Prof. Dr. Freddy Ruben Bravo Quijano (Orientador)

(Universidade Estadual de Feira de Santana)

Profa. Dra. Eunice Aparecida Bianchi Galati

(Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP)

Prof. Dr. Adolfo Ricardo Calor

(Universidade Federal da Bahia - UFBA)

Feira de Santana, 30 de janeiro de 2013

Ficha Catalográfica – Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

L855t Lopes, Priscila Silva
Taxonomia de *Alepia* Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae) e *Platyplastinx* Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae) com ênfase nas espécies do Brasil / Priscila Silva Lopes. – Feira de Santana, 2013.
xii + 140 f. : il.

Orientador: Freddy Ruben Bravo Quijano

Dissertação (Mestrado em Zoologia)– Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Zoologia, 2013.

1. Sistemática de insetos. 2. Diptera. 3. Região Neotropical. 4. Moscas - Novas espécies. I. Bravo Quijano, Freddy Ruben. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Departamento de Ciências Biológicas. IV. Título.

CDU: 595.77

À minha vó Dionizia, vulgo Caçúla (in memorian).

Dedico.

Agradecimentos

Neste mundo ninguém está sozinho. Feliz daquele que tem a quem agradecer! Eis aqui a melhor parte da dissertação, aquela em que podemos manifestar sentimentos e agradecer aos seres que foram indispensáveis para a realização do trabalho. Começo agradecendo ao ser supremo, Deus. Eu te agradeço Senhor por estar sempre comigo, por ter sido meu refúgio e fortaleza, e por não ter me permitido desistir.

Em segundo lugar agradeço aos meus familiares, primeiramente aos meus progenitores, Revanil e Sônia, por me apresentarem ao mundo e por me amarem, sobretudo à pessoa de minha mãe, por ser sempre meu porto seguro e apoiadora das minhas decisões, independente de quais sejam elas, e por querer sempre a minha felicidade. Obrigada pela paciência e por permitir que eu dividisse contigo os meus bons e maus momentos neste percurso. Amo vocês! À minha irmã Jackeline, por exercer com afinco o seu papel de irmã mais velha, sendo meu exemplo, incentivadora constante e zeladora, e ao meu cunhado Denerson pelo apoio constante, seja por me buscar de carro na UEFS ou pelo singelo carinho. À vocês dois o meu muito obrigada! Um agradecimento especial vai àquela a quem dedico este trabalho, à minha vó Dionízia (a Caçulinha da família), que com sua rápida partida me ensinou o real sentido da vida, que é viver, algo que eu ainda preciso aprender a fazer. Foi muito difícil te perder nesta reta final da dissertação minha vó, à senhora o meu amor eterno! E à toda a minha família materna e paterna por torcerem sempre por mim, especialmente às figuras das minhas dindas Fátima e Lourdes, por nunca desacreditarem do meu potencial, quando muitas vezes eu mesma duvidava dele.

À minha segunda casa. Ou seria primeira? Ao Laboratório de Sistemática de Insetos (LASIS), onde nesses dois anos passei mais parte do meu tempo que no meu próprio lar. Especialmente à Maíra, minha parceira de trabalho, por compartilhar comigo das nossas vitórias e aflições e ao Eliomar Menezes, o pequeno grande homem Mazinho, meu Severino quebra-galho, sinceramente, não sei o que seria de mim sem você, se eu pudesse escreveria uma página só para te agradecer por TUDO. Ao Alberto Neto pelas gargalhadas proporcionadas, o que quebrava qualquer momento de tensão, e pelas inúmeras caronas da UEFS para o Feira VI. Ao Ivan Castro pelos auxílios prestados com morfologia de insetos e ilustração científica. Ao professor Sérgio Andena pelas dicas na construção do texto da dissertação e pelas conversas nos momentos de descontração. Ao Eriberto de Lima, o nosso Padre, pelas diversas conversas travadas.

Ao Emerson Mota, juntamente com Mazinho, pela calma e cuidados na montagem da arte final das pranchas. À Jackeline Ribeiro, Michelly Novais, Fernanda Rios, Thalles Lavinsky e Marcos Aragão, por tornarem os dias no LASIS ainda mais agradáveis. E àqueles que mesmo não fazendo mais parte do LASIS, ou estando longe, acompanharam, apoiaram e auxiliaram no meu trabalho, sendo eles: Cíntia Chagas, pelo fornecimento de parte de seu material de estudo, e por fazer anotações e fotografar para mim materiais tipo de *Alepia* na Alemanha; Danilo Cordeiro, por também ceder parte do seu material de estudo e por me receber em sua casa e no laboratório em que trabalhava em Curitiba, para que eu pudesse triar espécimes de *Alepia*; e Rodrigo Vieira, Edgar Alvim, Sheilla Bastos e Thayana Monteiro pela amizade constante. De uma forma geral, colegas do LASIS, obrigada por serem ouvidos para mim, por terem paciência comigo, e por tornarem os meus dias mais felizes.

Ao prof. Dr. Freddy Rubem Bravo Quijano por me receber no laboratório, por aceitar me orientar, e pelos quase sete anos de convívio no LASIS.

Aos meus amigos de formatura por estarem sempre acompanhando o meu crescimento, torcendo pelo meu sucesso e me escutando nos momentos de aflição: Silvana Santos, Kamilla Barreto, Lara Pugliesi, Daniele Mendes, Patrícia Fiuza, Leonardo Oliveira, Mateus Fadigas, Joca Moreira, e Rogério Godinho e Shantala Lua, meus também colegas de mestrado.

Aos amigos da turma 2011.1 do Mestrado de Zoologia da UEFS, por compartilharem comigo das amarguras e doçuras trazidas pelo mestrado: Mônica Abreu, Clézia Andrade, André Moreira, Daniele Mendes, Augusto Júnior, Luiz Duarte e Rogério, já citado acima. Sou feliz por tê-los conhecido! Um obrigada especial à Ana Teresa (Aninha), por representar comigo os nossos colegas discentes junto ao Colegiado do Programa de Pós-graduação em Zoologia. Sua parceria foi fundamental.

Um agradecimento também muito especial àquelas amigas irmãs que não fazem parte do meu mesmo meio acadêmico, mas que são indispensáveis na minha formação enquanto pessoa: Thays Borges, Caroline Argolo e Pricila Araújo. E aos amigos Leonardo Santana e Igor Melo por sempre se alegrarem com o meu êxito. Sem vocês a minha vida teria menos cor e seria menos alegre. A estes e aos demais amigos aqui não citados, obrigada por me ouvirem e serem sempre presentes!

Ao Antônio Carlos Cau Gomes, que com todo o seu excelente profissionalismo se tornou um grande amigo. Sem você, não sei se eu conseguiria.

Ao prof. Dr. Luís Fernando Pascholati Gusmão por permitir que eu me enfiltrasse e trabalhasse na montagem das pranchas, no Laboratório de Micologia (LAMIC), por meio do uso do microscópio óptico com câmara clara acoplada. E a todos os membros do LAMIC pelo acolhimento e gostosa convivência, em especial Alisson Cruz, Davi Almeida, Josiane Monteiro e Loise Costa, pela companhia nos fins de semana de trabalho e nas saídas da UEFS para casa tarde da noite, e à Silvana e Patrícia, acima citadas, Sheila Leão, Carolina Ribeiro e ao Tiago Andrade e Tasciano Santa Izabel.

Ao curador da Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Dr. Augusto Loureiro pelo empréstimo de espécimes para a realização desta dissertação.

Ao Dr. Brian Brown e a Weiping Xie do Los Angeles County Museum of Natural History por ceder-nos fotos de alguns materiais tipo de *Alepia*. Ao Dr. Rudiger Wagner da University of Kassel por permitir que a mestre Cíntia Chagas fizesse registros fotográficos de materiais tipo de *Alepia*.

À UEFS e ao Programa de Pós-graduação em Zoologia pela oportunidade de cursar o mestrado e oferecer os meios indispensáveis para isso.

E à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado.

Enfim, esses dois anos não foram nada fáceis, mas uma certeza eu tenho, hoje estou muito feliz, porque eu consegui, e eu, somente eu sei, independente das críticas ou elogios, exatamente o que isso significa para mim!

A todos vocês, o meu muito obrigada!

“Vocês não foram tentados além do que podiam suportar, porque Deus é fiel e não permitirá que sejam tentados acima das forças que vocês têm. Mas, junto com a tentação, ele dará a vocês os meios de sair dela e a força para suportá-la.”

(I Coríntios 10, 13)

Resumo

Alepia Enderlein, 1937 possui distribuição apenas na região Neotropical e até o presente momento são conhecidas 52 espécies, 20 destas para o Brasil. No Brasil há registros na região Amazônica, Mata Atlântica e Caatinga do semi-árido baiano, entretanto nada se conhece para outras áreas como o Cerrado. Considerado um gênero de difícil taxonomia devido à complexa estrutura da genitália do macho, já foi confundido com outros gêneros de Psychodidae. Atualmente é considerado mais intimamente relacionado à *Platyplastinx* Enderlein, 1937. Na tentativa de solucionar parte desta problemática, o presente trabalho redescreve *Alepia* e propõe uma nova diagnose para *Platyplastinx*. Examinou-se 122 exemplares machos de *Alepia* e 8 de *Platyplastinx*, além do material tipo de algumas espécies de *Alepia* depositado na Coleção Entomológica Prof. Johann Becker do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (MZFS), bem como fotos de material tipo proveniente de museus internacionais. Exemplares fêmeas não foram examinados devido à dificuldades na associação. Os espécimes foram tratados com KOH 10%, desidratados, e montados em lâminas permanentes sob bálsamo do Canadá, e suas estruturas fotografadas, ilustradas e caracterizadas. Todo o material será depositado no MZFS e na Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). 26 novas espécies de *Alepia* e quatro de *Platyplastinx* são descritas. *Platyplastinx obscura* comb. n. é proposta. São criados dois subgêneros para *Alepia* (*Xus* subgen. n., *Yus* subgen. n.) e comentários taxonômicos são tecidos para cinco espécies do gênero (*A. alcobregma* Quate, 1999; *A. amputonis* Quate & Brown, 2004; *A. distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004; *A. eburna* Rapp, 1945 e *A. symmetrica* Wagner & Hribar, 2004). *A. maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 é redescrita e são dados três novos registros de *Alepia* para o Brasil, e novos registros para alguns estados brasileiros. Também são fornecidos catálogos para as espécies de *Alepia* e *Platyplastinx*, bem como chaves de identificação para os machos desses gêneros. Com este trabalho, o número de espécies conhecidas de *Alepia* é elevado de 52 para 78, e o de *Platyplastinx* de oito para 13.

Palavras-chave: Maruinini, região Neotropical, novas espécies.

Abstract

Alepia Enderlein, 1937 has distribution only in the Neotropical region and so far 52 species are known, 20 of these to the Brazil. In Brazil there are registers in the Amazon region, Atlantic Forest and Caatinga from semi-arid region from Bahia, however nothing is know for other areas such as the Cerrado. Considered a genre of identification difficult due to the complex structure of the male terminalia, it was already confused with other genera of Psychodidae. Currently it is considered more closely related to *Platyplastinx* Enderlein, 1937. In the attempt to solve part of this problem, the present paper describes again *Alepia* and proposes a new diagnosis for *Platyplastinx*. 122 males specimes of *Alepia* and 8 of *Platyplastinx* were examined, besides of the type material of some species of *Alepia* deposited in the Coleção Entomológica Prof. Johann Becker do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brazil (MZFS), as well as photographs of type material from international museums. Female specimens were not examined due to difficulties in association. The specimens were treated with 10% KOH, dehydrated, and mounted in permanent slides in Canada balsam, and their structures were photographed, illustrated and characterized. All the material will be deposited in the MZFS and in the Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Amazonas, Brazil (INPA). 26 new species of *Alepia* and four of *Platyplastinx* are described. *Platyplastinx obscura* comb. n. is proposed. Two subgenera are created for *Alepia* (*Xus* subgen. n., *Yus* subgen. n.) and taxonomic comments are woven to five species of the genus (*A. alcobregma* Quate, 1999; *A. amputonis* Quate & Brown, 2004; *A. distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004; *A. eburna* Rapp, 1945 and *A. symmetrica* Wagner & Hribar, 2004). *A. maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 is redescribed and are given three new records of *Alepia* to Brazil, and new records for some Brazilian states. Catalogs are also provided for the species of *Alepia* and of *Platyplastinx*, as well as identification keys to the males of these genera. With this paper, the number of known species of *Alepia* is elevated from 52 to 78, and of the *Platyplastinx*, from eight to 13.

Key words: Maruinini, Neotropical region, new species.

Sumário

Banca examinadora.....	i
Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	vii
Abstract.....	viii
Nota taxonômica.....	xii
Capítulo 1: Introdução geral.....	1
1.1. Introdução.....	2
1.2. Biologia de <i>Alepia</i> Enderlein, 1937.....	4
1.3. Histórico da taxonomia de <i>Alepia</i> Enderlein, 1937.....	6
1.4. Relação de <i>Alepia</i> Enderlein, 1937 com outros gêneros e posicionamento tribal.....	8
1.5. Histórico da taxonomia de <i>Platyplastinx</i> Enderlein, 1937.....	9
Referências.....	10
Capítulo 2: Taxonomia de <i>Alepia</i> Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) com a descrição de dois subgêneros novos e vinte e seis novas espécies do Brasil.....	14
Resumo.....	15
Abstract.....	15
Introdução.....	16
Material e métodos.....	17
Resultados.....	18
Gênero <i>Alepia</i> Enderlein, 1937:94.....	18
Chave para machos de <i>Alepia</i>	22
<i>Xus</i> subgen. n.....	30
<i>Yus</i> subgen. n.....	31
<i>Alepia bisubulata</i> Duckhouse, 1968.....	32
<i>Alepia copelata</i> Quate, 1999.....	33
<i>Alepia fruticosa</i> Quate & Brown, 2004.....	33
<i>Alepia lobata</i> Bravo, Lago & Castro, 2004.....	34
<i>Alepia truncata</i> Bravo, Lago & Castro, 2004.....	34
<i>Alepia uncinota</i> Quate & Brown, 2004.....	34
<i>Alepia distincta</i> Bravo, Lago & Castro, 2004.....	35

<i>Alepia eburna</i> Rapp, 1945.....	36
<i>Alepia maculipennis</i> Bravo, Lago & Castro, 2004.....	37
<i>Alepia</i> sp. n. 01.....	40
<i>Alepia</i> sp. n. 02.....	43
<i>Alepia</i> sp. n. 03.....	46
<i>Alepia</i> sp. n. 04.....	49
<i>Alepia</i> sp. n. 05.....	52
<i>Alepia</i> sp. n. 06.....	54
<i>Alepia</i> sp. n. 07.....	57
<i>Alepia</i> sp. n. 08.....	59
<i>Alepia</i> sp. n. 09.....	62
<i>Alepia</i> sp. n. 10.....	64
<i>Alepia</i> sp. n. 11.....	67
<i>Alepia</i> sp. n. 12.....	71
<i>Alepia</i> sp. n. 13.....	73
<i>Alepia</i> sp. n. 14.....	76
<i>Alepia</i> sp. n. 15.....	78
<i>Alepia</i> sp. n. 16.....	81
<i>Alepia</i> sp. n. 17.....	83
<i>Alepia</i> sp. n. 18.....	85
<i>Alepia</i> sp. n. 19.....	88
<i>Alepia</i> sp. n. 20.....	90
<i>Alepia</i> sp. n. 21.....	92
<i>Alepia</i> sp. n. 22.....	95
<i>Alepia</i> sp. n. 23.....	97
<i>Alepia</i> sp. n. 24.....	100
<i>Alepia</i> sp. n. 25.....	102
<i>Alepia</i> sp. n. 26.....	105
Catálogo das espécies de <i>Alepia</i>	107
Agradecimentos.....	114
Referências.....	115
Capítulo 3: Quatro novas espécies e uma nova combinação em <i>Platyplastinx</i> Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae).....	118
Resumo.....	119

Abstract.....	119
Introdução.....	119
Material e métodos.....	120
Resultados.....	120
Gênero <i>Platyplastinx</i> Enderlein.....	120
Chave para machos de <i>Platyplastinx</i>.....	122
<i>Platyplastinx obscura</i> Bravo, Lago & Castro, 2004 comb. n.....	122
<i>Platyplastinx</i> sp. n. 01.....	123
<i>Platyplastinx</i> sp. n. 02.....	125
<i>Platyplastinx</i> sp. n. 03.....	128
<i>Platyplastinx</i> sp. n. 04.....	130
Catálogo das espécies de <i>Platyplastinx</i>.....	133
Agradecimentos.....	135
Referências.....	135
ANEXO A - Normas de submissão da Revista Zootaxa.....	137

Nota taxonômica

A presente dissertação é parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, e, como tal, não é considerada uma publicação, de acordo com as normas do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 1999: Artigo 8).

Os nomes atribuídos para os dois novos subgêneros de *Alepia* Enderlein, 1937 descritos nesta dissertação são fictícios. Eles foram criados apenas para efeito de representação e serão modificados para a publicação, portanto não devem ser citados em hipótese alguma.

Capítulo 1
Introdução geral

1.1. Introdução

Hennig (1972) sugeriu a monofilia de Psychodidae que depois passou a ser aceita pela maioria dos pesquisadores, a exemplo de Wood & Borkent (1981), e que atualmente ainda é seguida por muitos. Espécies desta família têm sido encontradas em todos os continentes, exceto na Antártida (VAILLANT 1963).

Das 159.294 espécies de dípteros atualmente conhecidos no mundo, cerca de 3.026 delas pertencem à Psychodidae (PAPE *et al.* 2011). Esta família compreende dípteros nematóceros de porte reduzido (VAILLANT 1963, FORATTINI 1973), de voo curto e errático (QUATE & VOCKEROTH 1981), densamente cerdosos, aspecto este que caracteriza o grupo, e cujo comprimento raramente ultrapassa 0,5 mm (VAILLANT 1963, FORATTINI 1973). Esses dípteros são geralmente encontrados nas proximidades de locais úmidos como madeiras ou florestas onde há abundância de material vegetal em decomposição (DUCKHOUSE 1973, FORATTINI 1973), ou ainda na rede de encanamentos domiciliares (FORATTINI 1973).

Os psicodídeos são holometábolos e durante o ciclo de vida passam por quatro estádios larvais e um pupal, por isso os hábitos devem ser encarados separadamente para os imaturos e para os adultos (FORATTINI 1973). De acordo com Forattini (1973), os criadouros das formas imaturas necessitam apresentar três condições essenciais: umidade, oxigênio e matéria orgânica em decomposição.

Embora os estágios imaturos de algumas espécies sejam encontrados em habitats sujos, a maioria está associada a habitats aquáticos, fitotelmatas ou terrestres (CURLER & MOULTON 2012). A maioria das larvas terrestres é de Phlebotominae, já que eles se reproduzem no solo, muitas vezes em ambientes semidesérticos. Pouco se sabe sobre as larvas de Psychodinae, o que se tem conhecimento é que elas ocupam habitats múltiplos, mas a maioria úmido ou semi-aquático, onde se alimentam de herbívoros e saprófagos. O tempo de geração pode variar de alguns dias a vários meses (WAGNER & IBÁÑEZ-BERNAL 2009).

As larvas aquáticas e semi-aquáticas de Psychodidae são dotadas de sifão respiratório, já nas larvas terrestres este órgão está ausente. As larvas são livres natantes, ápodas encéfalas, geralmente anfipnêusticas, detritívoras, podendo ser encontradas vivendo em meios aquáticos ou semi-aquáticos, em locais úmidos ou em habitats mais ou menos especializados (FORATTINI 1973, CURLER & MOULTON 2012) como em terra úmida, em gotejamento de rochas, na superfície das pedras molhadas à beira de fontes e riachos, e em matéria orgânica em decomposição como

vegetais mortos, água putrida, fezes de vacas e morcegos, e em fungos e animais mortos como lagartas e caracóis (VAILLANT 1963). As larvas que habitam líquidos que emanam de matéria orgânica em decomposição, embora não sejam consideradas aquáticas, podem ser bem protegidas contra a dessecação (HÖVEMEYER 2000).

As pupas são dotadas de corpo cilíndrico ou achatadas em sentido dorsoventral e possuem trompas respiratórias protorácicas (FORATTINI 1973). Knab (1912) analisou larvas e pupas de psicodídeos encontrados em água das bases foliares de bromélias, entre os achados estavam exemplares de *Alepia*. As larvas encontradas por ele apresentavam tons escuros, movimentos lentos e tubo respiratório alongado e as pupas eram livre natantes, mas não muito ativas.

Quando adultos, desenvolvem hábitos noturnos (QUATE & VOCKEROTH 1981) e durante o dia costumam descansar nas proximidades de rios, pântanos ou piscinas, em vegetação saliente, troncos de árvores, fendas escuras ou em cavernas (DUCKHOUSE 1973, QUATE & VOCKEROTH 1981). Devido ao aspecto cerdoso e à posição das asas quando estão em repouso, os psicodídeos assemelham-se a pequenas mariposas. Por esse motivo, em países de língua inglesa são comumente chamados “mothflies”. Também na fase adulta, alguns desenvolvem o hábito hematófago, atribuindo-se a estes importância na saúde pública (FORATTINI 1973). As espécies de Psychodidae vistas mais comumente são inofensivas (QUATE & BROWN 2004), entretanto aquelas cujos adultos se alimentam de excrementos humanos e lixo podem ser importantes na transmissão de doenças humanas. As cerdas das asas podem causar surtos asmáticos e alergias, e as larvas de algumas espécies podem levar ao desenvolvimento de miíases urinárias (JEŽEK & YAGCI 2005).

Na literatura são reconhecidas seis subfamílias para Psychodidae: Psychodinae, Phebotominae, Bruchomyiinae, Trichomyiinae, Sycoracinae e Horaiellinae (QUATE & VOCKEROTH 1981). Assim como Psychodidae, a subfamília Psychodinae também forma um grupo monofilético (HENNIG 1972), entretanto a sua divisão em tribos é bastante controversa. Este trabalho segue a classificação feita por Duckhouse (1985, 1987) em que a subfamília foi dividida em cinco tribos: Mormiini, Maruinini, Pericomini, Psychodini e Paramormiini. Segundo Duckhouse (1987), a tribo Maruinini caracteriza-se por apresentar o apódema ejaculatório amplo dorsoventralmente; apódema gonocoxal grande, com estrutura mediana dorsal, muitas vezes em forma de bola em vista dorsal, encaixando-se na concavidade inferior do apódema ejaculatório, dando uma aparência de “bola e soquete”.

Quate & Brown (2004) consideraram Maruinini como uma tribo separada contendo apenas *Maruina* Müller, 1895, como fez Vaillant (1990), e transferiram todos os gêneros por ela englobados sensu Duckhouse (1987) para Setomimini. Segundo eles, *Maruina* difere dos demais gêneros por possuir uma bainha edeagal, bem como por ter como habitat dos imaturos o ambiente aquático, diferente da maioria dos Setomimini. Entretanto, Quate & Brown (2004) também relataram que não tinham fortes indícios de que Setomimini é monofilética, e que até então, as relações dos táxons não eram claras. Setomimini era tratada por eles como um grupo de conveniência para os gêneros neotropicais caracterizados pelo apódema gonocoxal anterior expandido.

Maruinini está principalmente distribuída no hemisfério sul (DUCKHOUSE 1987). Atualmente são reconhecidos 16 gêneros neotropicais para Maruinini sensu Duckhouse (1987). Estes gêneros correspondem aos 15 classificados como Setomimini por Quate & Brown (2004), mais *Maruina*.

Alepia, um gênero de Maruinini sensu Duckhouse (1987), é facilmente reconhecido pela combinação dos seguintes caracteres: presença de manchas claras na membrana alar; últimos três flagelômeros não reduzidos; presença, na maioria das espécies, de cerdas compridas no cerco do macho, cujo ápice pode ser capitado ou umbelado (BRAVO *et al.* 2004). *Alepia* tem distribuição por toda a região Neotropical, sensu Morrone (2002), desde o sul da Flórida até a Província Misiones no norte da Argentina e Santa Catarina, Brasil (DUCKHOUSE 1968, WAGNER & HRIBAR 2004, OMAD & ROSSI 2012). Este gênero tem 52 espécies descritas, sendo 20 delas encontradas no Brasil (BRAVO *et al.* 2004, QUATE & BROWN 2004, WAGNER & HRIBAR 2004, WAGNER & SVENSSON 2006, BRAVO 2008, JEŽEK *et al.* 2011, OMAD & ROSSI 2012). O primeiro relato da existência de *Alepia* no Brasil, presente na literatura, foi feito por Duckhouse (1968) através da descrição de *Alepia bisubulata* de Nova Teutônia, Santa Catarina.

De acordo com Quate (1999), o gênero é certamente polifilético, mas uma tentativa de dividi-lo seria prematura, uma vez que existem muitas espécies neotropicais aguardando designação, o que exigirá modificações das definições genéricas ou criação de novos gêneros para acomodá-las.

1.2. Biologia de *Alepia* Enderlein, 1937

Do que se conhece da biologia deste gênero, trabalhos publicados abordam sobre a associação de *Alepia* com água retida por algumas plantas (KNAB 1912,

DUCKHOUSE 1974a, LOUTON *et al.* 1996, FRANK *et al.* 2004, WAGNER & HRIBAR 2004, WAGNER & SVENSSON 2006, WAGNER, RICHARDSON & RICHARDSON, 2008). Knab (1912) descreveu *Psychoda tricolor* e *Psychoda incompleta*, incluídas em *Alepia* por Duckhouse (1974a), ambas do Panamá, a partir de larvas encontradas imersas e criadas no líquido retido nas brácteas das flores de *Calathea discolor*, posteriormente sinonimizada para *Calathea lutea*, uma espécie de bromélia epífita (www.theplantlist.org). De acordo com Knab (1912), esse líquido era escuro e espesso, produzido parcialmente por uma secreção mucilaginosa da própria planta. (<http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-223010>).

Louton *et al.* (1996) coletaram no Peru, em entrenós de bambus, dois exemplares fêmeas de uma mesma espécie não identificada de *Alepia*. Neste trabalho eles relataram que o gênero de Psychodidae que mais frequentemente oviposita em recipientes de plantas na região Neotropical é *Alepia*.

Frank *et al.* (2004) coletaram em Sarasota (sul da Flórida, Estados Unidos da América) 190 larvas e pupas de *Alepia* em bromélias pertencentes a quatro espécies: *Tillandsia fasciculata*, *T. recurvata*, *T. setacea*, e *T. utriculata*. Neste trabalho eles relataram ter encontrado o primeiro registro do gênero para a região Neártica. Entretanto, como já foi mencionado anteriormente, de acordo com Morrone (2002), o sul da Flórida faz parte da região Neotropical.

Wagner & Hribar (2004) descreveram *Alepia symmetrica* Wagner & Hribar, 2004, da Flórida Keys e sua provável larva. No entanto, há possibilidade da larva ter sido importada com bromélias utilizadas para a decoração de casas e jardins, e originárias de outros lugares nos trópicos, sendo assim, a localidade tipo desta espécie seria questionável.

Wagner & Svensson (2006) descreveram *Alepia vaga* Wagner e Svensson, 2006 a partir de espécimes que emergiram de uma bromélia *Neoregelia* importada do Brasil para a Suécia, e relataram o achado de um novo registro para *A. symmetrica* Wagner & Hribar, 2004. Segundo Wagner & Svensson (2006), *A. vaga*, *A. symmetrica* e *A. tricolor* estão intimamente relacionadas entre si. Eles também relataram que bromélias costumam ser comercializadas como plantas ornamentais, e desta forma podem transportar pelo mundo diferentes seres vivos associados a elas, como insetos capazes de sobreviver em climas tropicais e subtropicais.

O último registro de uma espécie de *Alepia* coletada em bromélias corresponde a *Alepia zavortinki* Wagner, Richardson & Richardson, 2008, descrita a partir de adultos

que emergiram de imaturos coletados em bromélias encontradas em elevadas altitudes e pertencentes às espécies *Vriesea sintenisii* e *Guzmania berteroniana*.

1.3. Histórico da Taxonomia de *Alepia* Enderlein, 1937

Alepia foi inicialmente descrito por Enderlein (1937) como *Psychodini* dentro da subtribo *Clytocerina* (ENDERLEIN 1937). Ele descreveu o gênero para abrigar uma única espécie da Bolívia, *Alepia scripta*, a partir de um único exemplar identificado erroneamente como fêmea, e para isso, se baseou principalmente em estruturas da asa para caracterizar o gênero. Quate (1963) ao revisar o trabalho de Enderlein (1937) e o holótipo de *A. scripta*, redescreveu o gênero e relatou que o holótipo tratava-se de um macho.

Knab (1912) descreveu *Psychoda tricolor* Knab, 1912 e *Psychoda incompleta* Knab, 1912, posteriormente incluídas em *Alepia* por Duckhouse (1974a). Knab esclareceu que fez uso do nome genérico *Psychoda* no sentido mais amplo, uma vez que compreendia plenamente que as espécies não eram típicas deste gênero. Ele também explica que preferiu aguardar uma elucidação mais completa do grupo a criar novos gêneros para abrigar as espécies.

Anos depois, Tonnoir (1920) descreveu *Psychoda hirtiventris* do estado do Amazonas, Brasil, transferida posteriormente para *Alepia* por Duckhouse (1973).

Em seguida, Rapp (1945) descreveu *Psychoda eburna*, que mais tarde sofreria nova combinação, passando a fazer parte de *Alepia*, e seria redescrita por Duckhouse (1974b). O holótipo desta espécie foi identificado erroneamente por Rapp (1945) como uma fêmea.

Quate (1963) sinonimizou *Chirolepia* Enderlein, 1937 a *Alepia*, embora Enderlein os tenha colocado em diferentes subtribos. *Alepia* então passou a incluir mais duas espécies: *Alepia maculipennis* Enderlein 1937 e *Alepia albicollare* Enderlein, 1937. Mais tarde, ele mesmo, juntamente com Brown, em Quate & Brown (2004), voltaram a considerar *Chirolepia* como um gênero independente de *Alepia*, para tal eles justificaram que a presença de ascóides na espécie tipo (*A. maculipennis*), bem como o término de Rs para além do ápice da asa, não são caracteres de *Alepia*. Entretanto, apesar de *Chirolepia* ter tido o seu status genérico restabelecido, *A. albicollare* não voltou a fazer parte de *Chirolepia*, permanecendo assim em *Alepia*.

Posteriormente, Duckhouse (1968) descreveu uma nova espécie, *Alepia bisubulata*, ao estudar espécimes coletados por Fritz Plaumann, em Nova Teutonia, Sul do Brasil, e no mesmo trabalho ele descreveu uma fêmea, sem dar nome para ela.

Duckhouse (1974a) redescreveu quatro espécies de *Psychoda*, as transferiu para *Alepia* e selecionou lectótipos para três delas: *Alepia tricolor* (Knab, 1912), *Alepia incompleta* (Knab, 1912), *Alepia busckana* (Dyar, 1926) e *Alepia alfaroana* (Dyar, 1926). Neste trabalho ele também apresentou a primeira diagnose para o gênero, e *Neurosystasis* Satchell, 1955, até então subgênero de *Telmatoscopus* Satchell, 1955, passou ao status de gênero.

Após analisar uma pequena coleção de psicodídeos coletados pelo Dr. L. Botosaneanu na ilha de Martinique, Wagner (1993) descreveu uma nova espécie, *Alepia martinicana* Wagner, 1993, e destacou que a espécie era provavelmente restrita à área do Caribe, hipótese que ainda é válida.

Quate (1996) redescreveu *Alepia* e considerou válidas apenas três espécies, uma transferida por Duckhouse, *Alepia alfaroana* (Dyar), e as outras duas que ele apresentou como novas, *Alepia valentia* Quate, 1996 e *Alepia relativa* Quate, 1996. Ele também forneceu uma chave de identificação para as mesmas.

Quate (1999) apresentou uma nova diagnose para *Alepia*, descreveu seis novas espécies para o gênero (*Alepia alcobregma* Quate, 1999; *Alepia apachis* Quate, 1999; *Alepia bulbula* Quate, 1999; *Alepia copelata* Quate, 1999; *Alepia fissura* Quate, 1999 e *Alepia sectilis* Quate, 1999) e forneceu uma chave de identificação para as mesmas. Posteriormente, Quate & Brown (2004) sinonimizaram *A. bulbula* e *A. sectilis* a *A. valentia*.

Quate & Brown (2004) redescreveram o gênero destacando que os machos de *Alepia* são facilmente distinguidos pelas múltiplas tenáculos acessórias com ápices modificados, que são muitas vezes confinadas em uma almofada preta basal no cerco; e por uma pequena tenáculo apical em forma de haste que também pode estar presente. Já as fêmeas, segundo eles, são caracterizadas pela expansão na margem lateral dos ductos genitais com uma margem franjada ou serrilhada, exceto *A. amputonis* Quate & Brown, 2004, mas os machos desta espécie têm os cercos característicos com tenáculos acessórias. De acordo com Quate & Brown (2004), os dutos genitais franjados não haviam sido reportados em outros gêneros, exceto em duas espécies de *Balbagathis* Quate, 1996. Neste mesmo trabalho, 16 espécies pertencentes a *Alepia* foram redescritas, e 19 novas espécies foram descritas. Uma espécie nova descrita, *Alepia*

longinoi Quate & Brown, 2004, merece destaque por ter sido coletada em colônias de formigas *Azteca* Forel, 1878, algo nunca antes relatado para o gênero.

Bravo *et al.* (2004) descreveram 10 novas espécies de *Alepia* para o Brasil, sendo sete da Bahia, duas de São Paulo e uma do Paraná. Entretanto, os autores não incluíram as espécies descritas por Quate & Brown (2004) devido à quase simultaneidade de publicação de ambos os artigos.

Posteriormente, Wagner e colaboradores descreveram espécies de *Alepia* coletadas em bromélias: *Alepia symmetrica* Wagner & Hribar, 2004, da Flórida Keys e sua provável larva; *Alepia vaga* Wagner & Svensson, 2006 e um novo registro de *A. symmetrica* Wagner & Hribar, 2004; e *Alepia zavortinki* Wagner, Richardson & Richardson, 2008.

Ježek, Le Pont, Martinez & Mollinedo (2011) apresentaram uma nova diagnose para o gênero com base em caracteres dos flagelômeros, asas e terminália. Descreveram também uma nova espécie, *Alepia santacruz*. Ježek, Le Pont, Martinez & Mollinedo, 2011 da Bolívia, e forneceram uma lista mundial das espécies do gênero *Alepia*. O trabalho mais recente publicado com *Alepia* corresponde à Omd & Rossi (2012). Nele é descrita *Alepia claritae* Omd & Rossi, 2012, e redescrita *A. copelata* Quate, 1999, ambas da província Misiones na Argentina. *A. copelata* teve sua distribuição ampliada para a América do Sul, já que anteriormente havia sido encontrada apenas na América Central. Esses correspondem aos primeiros registros do gênero para a Argentina.

1.4. Relação de *Alepia* Enderlein, 1937 com outros gêneros e posicionamento tribal

Ao longo dos anos, numa tentativa de descobrir as relações filogenéticas de *Alepia*, ele tem sido relacionado taxonomicamente a diversos gêneros. O primeiro gênero relacionado à *Alepia* foi *Brunettia* Annadale, 1910, por Quate (1963). Posteriormente Duckhouse (1968) associou *Brunettia* a *Setomima* Enderlein, 1937, menção que foi desenvolvida em Duckhouse (1987).

Duckhouse (1987) correlacionou *Alepia* à *Setomima* em virtude de suas características primitivas estarem ligadas morfológicamente, mas não necessariamente quanto à genealogia. As características comuns estavam associadas aos imaturos, às adaptações para viver em buracos de árvores e recipientes de plantas e às estruturas da genitália do macho.

Anteriormente Duckhouse (1974a) havia destacado que *Alepia* seria o grupo irmão de *Paratelmatoscopus* Satchell, e também relacionou *Alepia* a *Neurosystasis*

Satchell, 1955, não mais a *Telmatoscopus*. Segundo ele, *Neurosystasis* e *Alepia* assemelham-se quanto à estrutura ampla da cabeça, antena, palpo, asa e genitália do macho.

Entretanto, todos os gêneros citados nos trabalhos acima como relacionados à *Alepia* foram associados puramente com base morfológica e não filogenética.

Quanto ao posicionamento tribal de *Alepia*, o que se tem conhecimento é que Quate (1999) considerou o gênero dentro de Maruinini. Mas antes, em Quate (1996), ele já havia mencionado que a tribo Maruinini contém a maioria dos gêneros endêmicos da região Neotropical. E neste trabalho ele apresentou uma nova diagnose para a tribo baseada nos seguintes caracteres: flagelômero basal fusiforme, forquilhas radial e medial geralmente basal em posição, presença de uma quilha distintiva na genitália do macho que conecta o apódema gonocoxal para a ampla base do edeago, e o cerco do macho tendo uma única tenácula. Posteriormente, em Quate & Brown (2004), classificou *Alepia* em Setomimini sensu Vaillant (1990), após revisarem as espécies de *Alepia*.

Ježek *et al.* (2011) destacaram que a atribuição tribal de *Alepia* ainda permanece obscura e discutível, em oposição à atribuição genérica, uma vez que *Alepia* está tão bem caracterizado morfológicamente que não há sinônimos propostos para o gênero. Pontuaram que a tribo Setomimini sensu Quate & Brown (2004) é provavelmente um grupo polifilético, uma vez que sete dos 15 gêneros a ela atribuídos assemelham-se a Mormiini Enderlein, 1937 quanto à estrutura da asa, basalmente com R₂₊₃ prolongada e com conexão de R₄. Eles também compararam provisoriamente *Tonnoiriella* Vaillant, 1971 à *Alepia*, e fizeram um histórico da classificação tribal de ambos os gêneros.

1.5. Histórico da taxonomia de *Platyplastinx* Enderlein, 1937

Enderlein (1937) descreveu *Platyplastinx*, tendo como espécie tipo *P. solox*, com base principalmente em caracteres da asa. Posteriormente, Quate (1963) relatou que a venação da asa e a genitália da fêmea mostravam que era um bom gênero, e esclareceu que até então, não era possível relacionar *Platyplastinx* a outros gêneros de Psychodinae sem conhecer a estrutura da antena ou a genitália do macho, mas assegurou que ele era provavelmente mais próximo à *Alepia*.

O espécime tipo de *Platyplastinx* corresponde a uma fêmea. O macho do gênero só foi descrito em 1999 por Quate. Por comparação com o espécime tipo de *Platyplastinx*, Quate considerou que o macho de *Tonnoira moragai* Quate, 1963

pertencia na verdade ao gênero *Platyplastinx*. Quate então propôs uma nova combinação para *T. moragai* e esta serviu de modelo para ele descrever o macho de *Platyplastinx*.

Duckhouse (1966) mencionou *Brunnetia sycophanta* Quate, 1955 como espécie relacionada com *Platyplastinx*, no entanto, embora ele ainda não tivesse tomado uma decisão formal, Quate & Brown (2004) consideraram a espécie como já pertencente a *Platyplastinx*, ou seja, sem que tenha havido uma proposta formal de transferência de gênero.

O trabalho mais completo que aborda sobre *Platyplastinx* corresponde a Quate & Brown (2004). Nele foi feita a redescrição do gênero. Quatro anos depois, Bravo *et al.* (2008) transferiram *Tonnoira plumaria* Quate, 1996 para *Platyplastinx*, passando a espécie a ser chamada *P. plumaris*.

Por ser considerado um gênero de difícil taxonomia devido à complexa estrutura da genitália do macho, *Alepia* já foi confundido com outros gêneros de Psychodidae. Quate (1963) mencionou que *Platyplastinx* é provavelmente mais próximo a *Alepia*. Devido às semelhanças entre estes dois gêneros, e à descrição de uma espécie de *Platyplastinx* dentro de *Alepia*, a apresentação da nova combinação, bem como da diagnose de *Platyplastinx* no presente trabalho, irão auxiliar na resolução de parte da problemática existente na identificação de *Alepia*. Aqui são descritas 26 espécies novas de *Alepia* e quatro de *Platyplastinx*. Uma espécie de *Alepia* é redescrita. São criados dois subgêneros em *Alepia*, e comentários taxonômicos são feitos para cinco espécies do gênero. São dados três novos registros de *Alepia* para o Brasil, e novos registros para alguns estados brasileiros. Também são fornecidos catálogos para as espécies de *Alepia* e *Platyplastinx*, bem como chaves de identificação para os machos desses gêneros.

Referências

- BRAVO, F. Three new species of *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) from the Brazilian semi-arid region. **Zootaxa**. v. 1805, p. 52–60, maio 2008.
- BRAVO, F.; LAGO, A. P. A.; CASTRO, I. Dez espécies novas de *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae) do Brasil. **Neotropical Entomology**. v. 33(5), p. 589–599, set./out. 2004.
- CURLER, G. R.; MOULTON, J. K. Phylogeny of psychodid subfamilies (Diptera: Psychodidae) inferred from nuclear DNA sequences with a review of morphological evidence for relationships. **Systematic Entomology**, 37, p. 603–616, 2012.

- DUCKHOUSE, D. A. Psychodidae (Diptera, Nematocera) of Southern Australia: subfamily Psychodinae. **Transactions of the Royal Entomological Society of London**, v. 118, p.153–220, nov. 1966.
- DUCKHOUSE, D. A. Psychodidae (Diptera, Nematocera) collected by Mr. Plaumann in Southern Brasil. **Transactions of the Royal Entomological Society of London**. p. 29–40, 1968.
- DUCKHOUSE, D. A. Psychodidae. In: Papavero, N. (Ed.). A Catalogue of the Americas South of the United States. **Papéis Avulsos do Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo**, 6A. São Paulo: p. 1–29, jun. 1973.
- DUCKHOUSE, D. A. Redescription of the Neotropical Psychodidae (Diptera, Nematocera) described by Knab, Dyar and Coquillet. **Journal of Entomology**. (B) 42 (2), p. 141–152, 1974a. doi: 10.1111/j.1365-3113.1974.tb00067.x
- DUCKHOUSE, D. A. Redescription of the Neotropical Psychodidae (Diptera, Nematocera) described by Rapp and Curran. **Journal of Entomology**. (B) 43 (1), p. 55–62, 1974b. doi: 10.1111/j.1365-3113.1974.tb00088.x
- DUCKHOUSE, D. A. A re-examination of *Neomaruina* (Diptera, Psychodidae), with observations on its life history and affinities and redefinition of the tribe Psychodini. **Annals of the Natal Museum**. v. 26(2), p. 601–620, jun. 1985.
- DUCKHOUSE, D. A. A revision of Afrotropical *Setomima*, elucidation of their genealogical relationships and descriptions of other Afrotropical Psychodinae (Diptera: Psychodidae) **Annals of the Natal Museum**. v. 28(2), p. 231–282, dez. 1987.
- DYAR, F. Some apparently new American psychodids (Diptera, Psychodidae). **Insecutor Inscitiae Menstruus**. 14, p. 107–111.
- ENDERLEIN, G. Klassifikation der Psychodiden (Diptera). **Deutsche Entomologische Zeitschrift**. Berlin, p. 81–113, jun. 1937
- FORATTINI, O. P.. Família Psychodidae e Subfamílias Psychodinae e Bruchomyiinae. In: ____ **Entomologia médica**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 1973, v. IV, caps. 1 e 2, p. 1–55.
- FRANK, J. H.; SREENIVASAN, S.; BENSHOFF, P. J.; DEYRUP, M. A., EDWARDS, G. B.; HALBERT, S. E., HAMON, A. B.; LOWMAN, M. D.; MOCKFORD, E. L.; SCHEFFRAHN, R. H.; STECK, G. J.; THOMAS, M. C.; WALKER, T. J.; WELBOURN, W. C. Invertebrate animals extracted from native *Tillandsia* (Bromeliales: Bromeliaceae) in Sarasota county, Florida. **Florida Entomologist**. 87(2), p. 176–185, jun. 2004.
- HENNIG, W. Insektenfossilien aus der unteren Kreide: IV. Psychodidae (Phlebotominae), mit einer kritischen Übersicht über das phylogenetische System der Familie und die bisher beschriebenen Fossilien (Diptera). **Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde**. n. 241, p. 1–69, ago. 1972.
- HÖVEMEYER, K. Ecology of Diptera. In: PAPP, L.; DARVAS, B. (Editors.) **Manual of Palaearctic Diptera**. Budapest: Science Herald, 2000, v. 1, p. 437–490.
- JEŽEŽ, J.; YAĞCI, S. Common non-biting moth-flies (Insecta, Diptera, Psychodidae) new to the fauna of Turkey. **Türkiye Parazitoloji Dergisi**. 29(3), p. 188–192, 2005.
- JEŽEŽ, J.; LE PONT, F.; MARTINEZ, E.; MOLLINEDO, S. Three new species of non-biting moth-flies (Diptera: Psychodidae: Psychodinae) from Bolivia, with notes on higher taxa of the subfamily. **Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae**. v. 51(1), p. 183–210, jun. 2011.

- KNAB, F. New Moth-flies (Psychodidae) bred from Bromeliaceae and other plants. **United States National Museum**. v. 46, n. 2015, p. 103–106, 1912.
- LOUTON, J.; GELHAUS, J.; BOUCHARD, R. The aquatic macrofauna of water-filled bamboo (Poaceae: Bambusoideae: *Guadua*) internodes in a Peruvian Lowland Tropical Forest. **Biotropica**. 28(2), p. 228–242, 1996.
- MORRONE, J. J. Biogeographical regions under track and cladistic scrutiny. **Journal of Biogeography**. 29, p. 149–152, 2002.
- OMAD, G.; ROSSI, G. C. A new species and records of *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) from Argentina. **Zootaxa**. 3397, p. 62–68, jul. 2012.
- PAPE, T.; BLAGODEROV, V.; MOSTOVSKI, M. B. Order Diptera Linnaeus, 1758. In: ZHANG, Z.-Q. (ED.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. **Zootaxa**, New Zealand: Magnolia Press, dez. 2011, 3148, p. 222–229.
- QUATE, L. W. Review of G. Enderlein's non-holarctic genera of Psychodidae and description of a new species (Diptera). **Transactions Royal Entomological Society London**. 115, pt.6, p. 181–196, jul. 1963.
- QUATE, L.W. Preliminary taxonomy of Costa Rican Psychodidae (Diptera), exclusive of Phlebotominae. **Revista de Biología tropical**. v.44, Supplement 1, p. 1–81, ago. 1996.
- QUATE, L.W. Taxonomy of Neotropical Psychodidae. (Diptera) 3. Psychodines of Barro Colorado island and San Blas, Panama. **Memoirs on Entomology International**. v.14, p. 409–441, mai. 1999.
- QUATE, L. W.; VOCKEROTH, J. R. Psychodidae. In: McALPINE, J. F.; PETERSON, B.V.; SHEWELL, G.E.; TESKEY, H.J.; VOCKEROTH, J.R. & WOOD, D.M. (Coord.), **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa: Research Branch, Agriculture Canada, 1981, Monograph 27, v. 1., cap. 17, p. 293–300.
- QUATE, L.W.; BROWN, B.V. Revision of neotropical Setomimini (Diptera: Psychodidae: Psychodinae). **Contribution in Science**. n. 500, p. 1–117, jul. 2004.
- RAPP, W. F. Jr. New Psychodidae from Barro Colorado Island. **Journal of the New York Entomological Society**. New York: vol. 53, n. 4, p. 309–311, dez. 1945.
- TONNOIR, A. Contribution a l'étude des Psychodidae. **African Zoology** VIII, 1920.
- VAILLANT, F. An African psychodid larva with ventral suckers (Diptera, Psychodidae). **Annals of the Natal Museum**. v. XV, part 25, p. 333–343, nov. 1963.
- VAILLANT, F. Proposition pour une revision de la classification des Diptères Psychodidae Psychodinae. **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**. 80.2, p. 141–163, 1990.
- WAGNER, R. On a collection of Psychodidae (Diptera) by Dr. L. Botosaneanu from some Caribbean islands. **Aquatic Insects**. v.15, n. 2, p.109–127, 1993.
- WAGNER, R.; HRIBAR, L. J. Moth flies (Diptera: Psychodidae) from the Florida Keys with description of a new *Alepia* species. **Studia Dipterologica**. 11, p. 505–511, 2004.
- WAGNER, R.; SVENSSON, Bo W. The exceptional Discovery of a new neotropical moth fly in Sweden (Diptera Psychodidae). **Studia dipterologica**. 13, p. 99–102, 2006.

- WAGNER, R.; RICHARDSON, B. A.; RICHARDSON, M. J. A new psychodid species from Puerto Rican tank bromeliads. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**. v.43, n. 3, p. 209–216, dez. 2008.
- WAGNER, R.; IBÁÑEZ-BERNAL, S. Psychodidae (sand flies, and moth flies or owl flies). In.: Brown, B. V. *et al.* **Manual of Central American Diptera**. Ottawa, Ontario, Canada: Research Press, 2009, v. 2, NRC, cap. 19, p. 319–336.
- WOOD, D. M.; BORKENT, A. Phylogeny and Classification of the Nematocera. In: McALPINE, J.F.; PETERSON, B.V.; SHEWELL, G.E.; TESKEY, H.J.; VOCKEROTH, J.R.; WOOD, D.M. (Coord.). **Manual of Nearctic Diptera**. Ottawa: Research Branch Agriculture Canada, 1981, Monograph 27, v. 3, cap. 114, p. 1333–1366.
- The plant list: A working list of all plant species. Available in: <http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-223010> Accessed: 15 of december of 2012.

Capítulo 2

Taxonomia de *Alepia* Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) com a descrição de dois subgêneros novos e vinte e seis novas espécies do Brasil

Revista à qual será submetido:

Zootaxa

Taxonomia de *Alepia* Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) com a descrição de dois subgêneros novos e vinte e seis novas espécies do Brasil

PRISCILA SILVA LOPES & FREDDY BRAVO

Programa de Pós-graduação em Zoologia, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS; Avenida Transnordestina, S/N; Bairro Novo Horizonte, Feira de Santana, BA, Brasil; CEP 44.036-900. E-mails: lopes_biologa@yahoo.com.br; fbravo@uefs.br

Resumo

Neste estudo se descrevem dois novos subgêneros (*Xus* subgen. n., *Yus* subgen. n.) e 26 novas espécies de *Alepia* do Brasil (*Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 02, *Alepia* sp. n. 03, *Alepia* sp. n. 04, *Alepia* sp. n. 05, *Alepia* sp. n. 06, *Alepia* sp. n. 07, *Alepia* sp. n. 08, *Alepia* sp. n. 09, *Alepia* sp. n. 10, *Alepia* sp. n. 11, *Alepia* sp. n. 12, *Alepia* sp. n. 13, *Alepia* sp. n. 14, *Alepia* sp. n. 15, *Alepia* sp. n. 16, *Alepia* sp. n. 17, *Alepia* sp. n. 18; *Alepia* sp. n. 19, *Alepia* sp. n. 20, *Alepia* sp. n. 21, *Alepia* sp. n. 22, *Alepia* sp. n. 23, *Alepia* sp. n. 24, *Alepia* sp. n. 25 e *Alepia* sp. n. 26). *Alepia* e *Alepia maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 são redescritos. São fornecidos também registros novos para algumas espécies de *Alepia* no Brasil. Uma chave de identificação para machos e catálogo para *Alepia* são providos.

Palavras-chave: Novos registros, região Neotropical.

Abstract

In this paper are described two new subgenera (*Xus* subgen. n., *Yus* subgen. n.) and 26 new species of *Alepia* from Brazil (*Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 02, *Alepia* sp. n. 03, *Alepia* sp. n. 04, *Alepia* sp. n. 05, *Alepia* sp. n. 06, *Alepia* sp. n. 07, *Alepia* sp. n. 08, *Alepia* sp. n. 09, *Alepia* sp. n. 10, *Alepia* sp. n. 11, *Alepia* sp. n. 12, *Alepia* sp. n. 13, *Alepia* sp. n. 14, *Alepia* sp. n. 15, *Alepia* sp. n. 16, *Alepia* sp. n. 17, *Alepia* sp. n. 18; *Alepia* sp. n. 19, *Alepia* sp. n. 20, *Alepia* sp. n. 21, *Alepia* sp. n. 22, *Alepia* sp. n. 23, *Alepia* sp. n. 24, *Alepia* sp. n. 25 and *Alepia* sp. n. 26). The genus *Alepia* and *Alepia maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 are redescribed again. New registers are also

provided for some species of *Alepia* in Brazil. A males identification key of *Alepia* and a catalog are provided.

Key words: New records, Neotropical region.

Introdução

Alepia foi inicialmente descrito por Enderlein (1937) na tribo Psychodini dentro da subtribo Clytocerina (Enderlein, 1937). O gênero foi descrito para abrigar uma única espécie da Bolívia, *Alepia scripta* Enderlein, 1937, a partir de um único exemplar macho, identificado erroneamente como fêmea e sua caracterização se baseou principalmente em estruturas da asa. Quate (1963) ao revisar o trabalho de Enderlein (1937) e o holótipo de *A. scripta*, identificou corretamente o sexo do holótipo e redescreveu o gênero.

Quate (1999) considerou o gênero dentro de Maruinini. Posteriormente, Quate & Brown (2004) classificaram *Alepia* em Setomimini sensu Vaillant (1990). A tribo Setomimini engloba todos os gêneros de Maruinini, exceto *Maruina* Müller, 1895. Desta forma, de acordo com Quate & Brown (2004), apenas *Maruina* permanece em Maruinini. Apesar desse último posicionamento do gênero sugerido por Quate & Brown (2004), muitos pesquisadores ainda seguem a classificação de *Alepia* dentro de Maruinini. No presente trabalho *Alepia* também é considerado um gênero de Maruinini sensu Duckhouse (1987). Segundo Duckhouse (1987), Maruinini caracteriza-se por apresentar o apódema ejaculatório amplo dorsoventralmente; apódema gonocoxal grande, com estrutura mediana dorsal, muitas vezes em forma de bola em vista dorsal, encaixando-se na concavidade inferior do apódema ejaculatório, dando uma aparência de “bola e soquete”.

Alepia está distribuído apenas na região Neotropical, desde o sul do estado da Flórida nos Estados Unidos da América até o estado de Santa Catarina no Brasil e a Província Misiones no norte da Argentina (Duckhouse, 1968; Wagner & Hribar, 2004; Omad & Rossi, 2012). São conhecidas 52 espécies descritas, sendo 20 do Brasil (Bravo *et al.* 2004; Quate & Brown 2004; Wagner & Hribar 2004; Wagner & Svensson 2006; Bravo 2008; Ježek *et al.* 2011; Omad & Rossi 2012). O primeiro relato de *Alepia* no país data de Duckhouse (1968), através da descrição de *Alepia bisubulata* de Nova Teutônia, Santa Catarina.

Segundo Quate & Brown (2004), este gênero contém uma variedade de espécies com a mais complicada e diversa genitália dos machos em Psychodidae. Há possibilidade de muitas espécies hoje pertencentes a *Alepia* terem sido erroneamente descritas dentro do grupo. De acordo com Quate (1999), o gênero é certamente polifilético, mas uma tentativa de dividi-lo seria prematura, uma vez que existem muitas espécies neotropicais aguardando descrição, o que exigirá modificações das definições genéricas ou criação de novos gêneros para acomodá-las. *Platyplastinx* Enderlein, 1937 foi relacionado por Quate (1963) como o gênero provavelmente mais próximo a *Alepia*, sendo assim, eles podem ser facilmente confundidos.

Espécimes de *Alepia* costumam ser encontrados em associação com água retida por algumas plantas como bambu (Louton *et al.* 1996), e bromélias, sendo estas últimas quase restritas à região Neotropical, mas incluindo todo o México e sul dos Estados Unidos da América (Frank *et al.* 2004).

Os registros de *Alepia* no Brasil apontam a sua distribuição em áreas da Floresta Amazônica, Atlântica e da Caatinga, entretanto carece de registros para outras áreas brasileiras como o Cerrado (Bravo 2008). O presente trabalho descreve 26 novas espécies e três novos registros de *Alepia* para o Brasil. Com essas descrições o Brasil torna-se o país com maior número de registros do gênero, somados às 20 espécies que já ocorriam no país, o número das espécies reconhecidas para o Brasil sobe para 49, o que equivale a cerca de 62% do total de espécies de *Alepia* já descritas.

Material e métodos

A coleção úmida e o material tipo (*A. arenivaga* Bravo, 2008, *A. biapicalis* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. clara* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. fervida* Bravo, 2008, *A. fumea* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. lobata* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. montana* Bravo, 2008, *A. obscura* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. pinna* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. recurva* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. truncata* Bravo, Lago & Castro, 2004,) depositados na Coleção Entomológica Prof. Johann Becker do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (MZFS) foram analisados. Também foram examinados espécimes provenientes de coletas dos projetos SISBIOTA/Diptera (*Alepia* sp. n. 15), e do Programa de Pesquisa em Biodiversidade do Semi-árido (PPBIO) (*Alepia* sp. n. 02, *Alepia* sp. n. 05, *Alepia* sp. n. 11, *A.*

maculipennis, *A. truncata*), bem como exemplares cedidos pelo mestre Danilo Pacheco Cordeiro (*Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 26, *A. distincta*).

Os exemplares preservados em álcool 70% foram tratados com KOH 10%, desidratados, e cada espécime montado em uma lâmina permanente sob bálsamo do Canadá e coberto por lamínula. As pranchas foram montadas com o auxílio de um microscópio óptico com câmara clara e câmara fotográfica acopladas.

Alguns parátipos das espécies da Amazônia serão depositados na Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), e os holótipos e demais parátipos serão depositados no MZFS.

A terminologia morfológica geral segue McAlpine (1981) e Cumming & Wood (2009). O termo placa pós-hipandrial segue a nomenclatura de Duckhouse (1990).

A relação dos segmentos do palpo é dada por um cálculo de proporções, em que a medida do 1º segmento do palpo sempre corresponde a 10, e os valores dos demais segmentos dos palpos são dados proporcionalmente de acordo com o tamanho do 1º.

Os locais destacados em negrito nos tópicos de distribuição correspondem a novos registros.

Alepia sp. n. 11 (Fig. 26 e Fig. 27) foi utilizada como modelo para a apresentação da terminologia do gênero.

As terminálias foram ilustradas em vista ventrodorsal (padrão para Psychodinae) em todas as espécies, e na existência de parátipos, também foram apresentadas em vista lateral.

Resultados

Gênero *Alepia* Enderlein, 1937:94

Espécie tipo: *Alepia scripta* Enderlein, 1937 (por designação original e monotipia).

Alepia, Quate, 1963: 192 (identificação correta do sexo do holótipo); Duckhouse, 1968: 31, 1974a:145; Quate & Brown, 2004: 33 (redescrição do gênero), 57 (chave de identificação); Ježek *et al.*, 2011: 197 (diagnose do gênero), 198 (lista mundial das espécies do gênero).

Diagnose: flagelômeros fusiformes, progressivamente mais delgados e com internodo mais desenvolvido, últimos três flagelômeros não reduzidos, flagelômero terminal com apículo, ascóides raramente identificados; asa geralmente com padrão infuscado, com ou sem manchas claras e manchas escuras; hipândrio como uma ampla placa hialina

inconspícua; placa pós-hipandrial presente; tenáculas acessórias capitadas e/ou umbeladas distribuídas ao longo do cerco ou confinadas em uma área próxima à base, podendo esta ser escura ou não; placa subgenital bilobada; ducto genital da fêmea com alargamento na borda lateral ostentando franjas ornamentais ou margem serrada em outra superfície.

Descrição: Macho. Cabeça. Vértice com ou sem área glabra; ponte ocular com 1-5 fileiras de facetas, margem mediana angular ou cônica, olhos contíguos ou separados por até 12.5 fileiras de facetas, sutura interocular presente quando separados, em forma de V ou Y invertido, ou arqueada; mancha de cerdas da fronte dividida ou não; antena com 14 flagelômeros fusiformes, progressivamente mais delgados e com internodo mais desenvolvido, escapo cilíndrico, frequentemente mais longo que o pedicelo, pedicelo esférico, geralmente mais largo que o flagelômero 1, últimos três flagelômeros não reduzidos, flagelômero terminal com apículo, ascóides simples, pareados, digitados ou em forma de agulha, raramente identificados; segmento 4 do palpo geralmente mais longo que os demais.

Tórax sem órgão sensorial; coxa do meio com tufo de longas cerdas surgindo de elevada protuberância da margem anteroventral; asa geralmente com padrão infuscado, com ou sem manchas claras e manchas escuras, célula costal e cubital podendo apresentar cerdas; base de R_{2+3} algumas vezes ligada a R_4 , forquilhas radial e medial basais, R_5 terminando no ápice da asa.

Abdômen com alvéolo em uma ou duas faixas nos tergitos 2-7. Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial presente entre o hipândrio e o edeago, formada na base do cerco e presa lateralmente ao apódema gonocoxal; apódema gonocoxal com quilha mediana vertical encaixando-se na concavidade inferior do apódema ejaculatório, dando uma aparência de “bola e soquete”; gonóstilo simples, bifurcado ou trirramificado; parâmeros presentes ou ausentes, podendo ser encontrados em número de 1-2, ou ainda fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; epândrio com um ou dois foramens; tenáculas acessórias capitadas e/ou umbeladas distribuídas ao longo do cerco ou confinadas em uma área próxima à base, podendo esta ser escura ou não; cerco com ou sem tenáculas apicais ou subapicais, quando presentes em número de 1-3, curtas ou alongadas; hipoprocto fusionado ao epândrio.

Fêmea. Placa subgenital bilobada; ducto genital com alargamento na borda lateral ostentando franjas ornamentais ou margem serrada em outra superfície.

Comentários. Em *Alepia*, ascóides e cerdas antenais possuem a mesma forma e tamanho, o que dificulta a diferenciação destas estruturas e, pelo mesmo motivo, os ascóides não têm sido descritos. Vistos em contraste de fase, os ascóides parecem mais translúcidos e resultam de um soquete plano, arredondado, já as cerdas surgem de encaixes em forma de lágrima (Quate & Brown, 2004).

Quate & Brown (2004) destacaram que *Alepia* é o gênero de Psychodidae com a mais complicada e diversa genitália dos machos. Isto tem contribuído para que ao longo desses anos várias espécies genericamente duvidosas tenham sido descritas no grupo. Uma possível solução para esta problemática estaria no desenvolvimento de trabalhos com base no estudo da evolução dos caracteres morfológicos e de cunho molecular.

De acordo com Quate & Brown (2004), as franjas dos ductos genitais das fêmeas haviam sido até então relatadas apenas em duas espécies de *Balbagathis* Quate, 1996 e somente as fêmeas de *A. amputonis* Quate & Brown, 2004 careciam de ductos genitais nesta conformação. Diferente de outros gêneros, o hipândrio aparece geralmente como uma ampla placa membranosa hialina e inconspícua. Por ser de visualização difícil, o hipândrio muitas vezes é confundido com a placa pós-hipandrial.

Três novos registros de *Alepia* para o Brasil são apresentados (*A. copelata* Quate, 1999, *A. eburna* Rapp, 1945 e *A. uncinota* Quate & Brown, 2004), bem como *A. bisubulata* Duckhouse, 1968 *sensu* Duckhouse (1968), *A. distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004 e *A. lobata* Bravo, Lago & Castro, 2004 passam a ter novos registros para o estado do Espírito Santo. *A. truncata* Bravo, Lago & Castro, 2004 além de corresponder a um novo registro para o estado do Espírito Santo, também corresponde a novos registros para os estados do Ceará, Paraíba e Paraná, o que evidencia a ampla distribuição desta espécie pelos biomas Caatinga e Mata Atlântica. *A. maculipennis* é redescrita, e inferências são feitas a respeito de alguns caracteres morfológicos das espécies *A. distincta* e *A. eburna*. Também foi encontrado mais um espécime de *A. maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 para o estado da Bahia, e mais dois espécimes de *A. fruticosa* Quate & Brown, 2004 para o estado do Amazonas. Além do norte do Brasil, *A. fruticosa* também ocorre no Suriname e Guiana Francesa.

Alepia é um gênero raro, e somado ao conhecimento existente de que psicodídeos de uma forma geral caracterizam-se por voos curtos e erráticos, supomos

serem estas as justificativas para o fato de 16 das 26 novas espécies aqui descritas serem representadas apenas pelo holótipo. Dentre as espécies novas, *Alepia* sp. n. 02 mostrou-se como a mais bem distribuída no Brasil, tendo sido encontrada em cinco diferentes estados (Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo e Pará), abrangendo áreas de bioma Amazônico, Caatinga e Mata Atlântica. Seguida a ela encontra-se *Alepia* sp. n. 17 encontrada no Espírito Santo e Pará (região Amazônica e Mata Atlântica), *Alepia* sp. n. 01 encontrada no Espírito Santo e São Paulo, e *Alepia* sp. n. 13 encontrada na Bahia e Espírito Santo (ambas da Mata Atlântica).

O mapa a seguir (Fig. 1) mostra a distribuição dos novos registros e das novas espécies de *Alepia* no Brasil. O espécime de *Alepia* sp. n. 13 encontrado no Espírito Santo foi incluído no mapa apenas para fim representativo, porém em sua etiqueta constava apenas a informação do estado onde ele foi coletado, estando ausente dados como cidade e coordenadas.

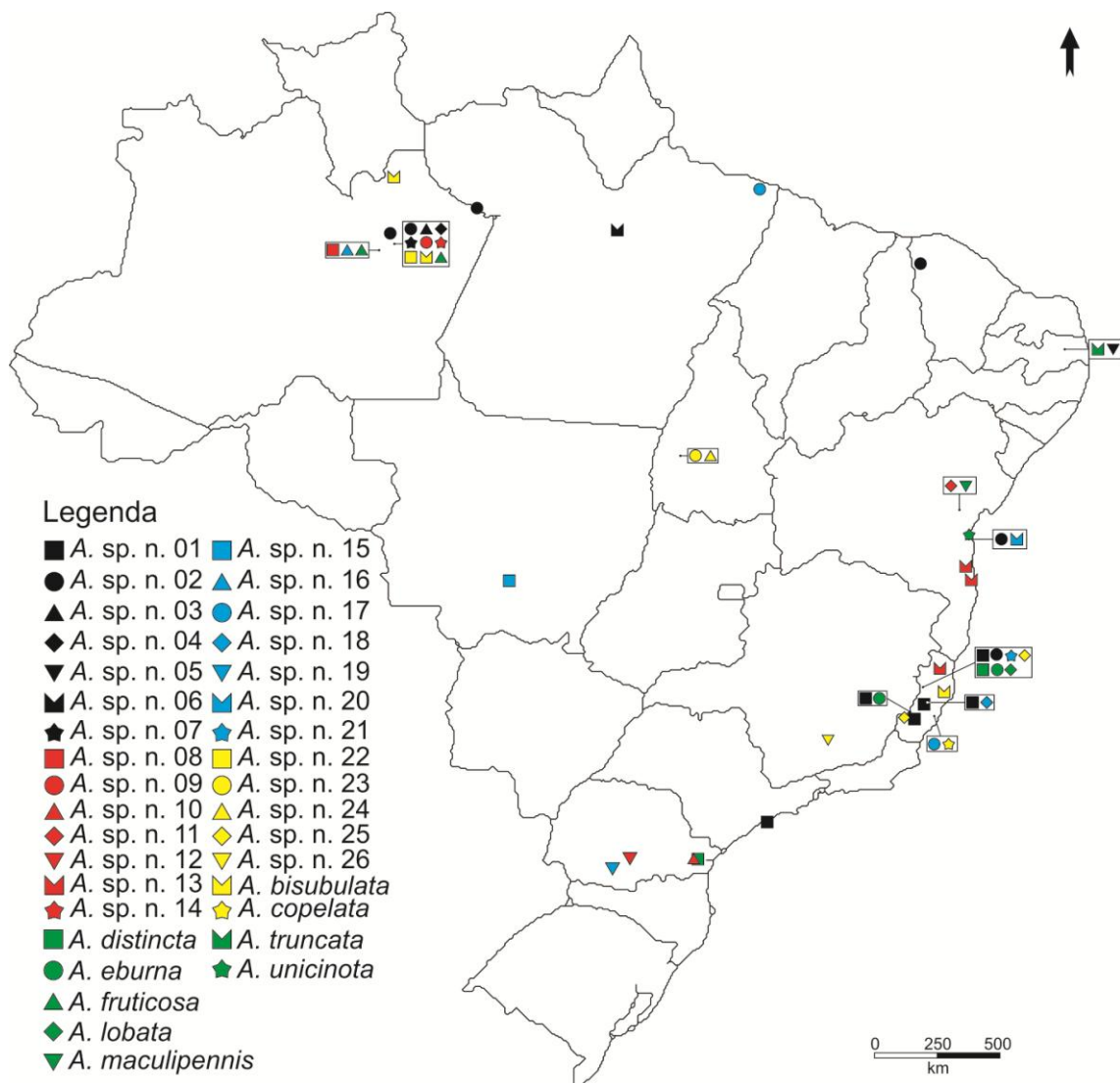


Figura 1: Mapa da distribuição das novas espécies e dos novos registros de *Alepia* no Brasil.

Chave para machos de *Alepia*:

- 1- Cerco com três tenáculos apicais.....(Fig. 38A) *Alepia* sp. n. 15
- Cerco com tenáculos apicais ausentes ou em número de uma a duas.....2
- 2- Edeago bifurcado, com um dos braços claro e o outro escuro; parâmetro similar ao edeago, em tom claro, e com expansão adunca na base.....*Alepia labyrinthica*
- Edeago simples ou bifurcado, quando bifurcado, sem tons distintos nos braços.....3
- 3- Gonocoxito com projeção; edeago em forma de pá; hipândrio apicalmente arredondado.....4
- Gonocoxito com ou sem projeção, quando com projeção, edeago sem forma de pá.....5

- 4- Gonocoxito com duas projeções, uma longa, curvada, partindo da margem apicomedial, ultrapassando o ápice do edeago, e outra curta, em linha reta, partindo da margem apicolateral.....*Alepia absona*
- Gonocoxito com projeção em forma de foice, ultrapassando o ápice do edeago.....*Alepia scolomeris*
- 5- Terminália simétrica; gonóstilo e edeago bifurcados.....6
- Gonóstilo bifurcado ou não, quando bifurcado o edeago é assimétrico.....9
- 6- Braços do edeago apicalmente unidos.....*Alepia vaga*
- Braços do edeago apicalmente separados.....7
- 7- Gonocoxito com tubérculo alongado no ápice da margem mediana.....*Alepia valentia*
- Gonocoxito sem tubérculo.....8
- 8- Gonocoxito longo, aproximadamente duas vezes o comprimento do gonóstilo; presença de um par de parâmeros falciformes se estendendo até aproximadamente a metade do comprimento do edeago; cerco globular ou oval.....*Alepia hirtiventris*
- Gonocoxito aproximadamente do mesmo tamanho que o gonóstilo; parâmeros ausentes; cerco basalmente semiquadrado.....*Alepia fissura*
- 9- Cerco com dois tipos de tenáculos acessórios ocorrendo ao mesmo tempo, proximalmente umbeladas e distalmente capitadas.....10
- Cerco com tenáculos acessórios apenas capitadas ou apenas umbeladas.....21
- 10- Gonóstilo trifurcado, com o maior ramo dotado de várias cerdas apicais; parâmero em forma de rabo de peixe, em vista lateral.....*Alepia condylaria*
- Gonóstilo simples, bifurcado ou trifurcado, quando trifurcado, maior ramo sem cerdas apicais; parâmero sem forma de rabo de peixe.....11
- 11- Gonocoxito bifurcado, braço mediano estreito, longo, em linha reta, pontiagudo, ultrapassando o ápice do edeago.....*Alepia imitata*
- Gonocoxito não bifurcado.....12
- 12- Gonóstilo simples.....13
- Gonóstilo bifurcado ou trifurcado.....18
- 13- Parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, terminando em 3 extremidades, uma pontiaguda, outra apicalmente dobrada e também pontiaguda e outra com ápice adunco.....(Fig. 60B) *Alepia* sp. n. 26
- Parâmeros ausentes ou não fundidos.....14
- 14- Parâmero fortemente esclerotizado e em forma de crista de galo....*Alepia piscicauda*
- Parâmero ausente ou com esclerotização normal.....15

- 15- Gonocoxito com projeção apical; parâmero subtriangular, estreito apicalmente, ultrapassando o edeago.....*Alepia fervida*
 - Gonocoxito sem projeção apical; parâmero ausente.....16
- 16- Hipândrio com rugas transversais no centro; cerco triangular.....*Alepia unicinota*
 - Hipândrio sem rugas transversais; cerco digitiforme ou cilíndrico.....17
- 17- Placa pós-hipandrial semitriangular fortemente esclerotizada ao longo das margens laterais; gonocoxito aproximadamente cinco vezes o comprimento do gonóstilo.....*Alepia martinicana*
 - Placa pós-hipandrial arqueada; gonocoxito menos de duas vezes o comprimento do gonóstilo.....*Alepia clara*
- 18- Presença de uma placa pectinada ao redor do edeago.....19
 - Ausência de uma placa pectinada ao redor do edeago.....20
- 19- Olhos contíguos; edeago apicalmente lanceolado; hipoprocto semitriangular.....(Figs. 33A, 34A, 34B) *Alepia* sp. n. 13
 - Olhos separados por menos que 1 faceta de diâmetro; ápice do edeago não lanceolado; hipoprocto lanceolado.....(Figs. 6A, 7B, 7D) *Alepia* sp. n. 01
- 20- Gonocoxito densamente coberto por cerdas; gonóstilo trifurcado com dois braços pontiagudos e um curto atenuado; edeago bifurcado em vista lateral; cerco oval.....*Alepia fruticosa*
 - Gonocoxito com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo bifurcado; edeago como um eixo único; cerco não oval; epândrio com dois foramens.....(Fig. 25A, 25B) *Alepia* sp. n. 10
- 21- Cerco com tenáculos acessórios umbeladas.....22
 - Cerco com tenáculos acessórios capitadas.....38
- 22- Gonóstilo simples.....23
 - Gonóstilo bifurcado.....33
- 23- Edeago bifurcado.....24
 - Edeago como um eixo único.....25
- 24- Braços do edeago fortemente esclerotizados e em forma de remos; cerco com tenáculos acessórios confinadas em uma área escura próxima à base.....*Alepia copelata*
 - Gonóstilo subapicalmente alargado, antes do processo terminal digitado; braços do edeago com esclerotização normal e sem forma de remos; cerco com tenáculos acessórios não confinadas em uma área escura.....*Alepia digitula*
- 25- Gonocoxito bifurcado.....*Alepia amputonis*

- Gonocoxito simples.....	26
26- Cerco com tenáculas acessórias distribuídas ao longo dele.....	27
- Cerco com tenáculas acessórias confinadas em uma área escura próxima à base.....	28
27- Gonóstilo apicalmente dobrado, presença de 2 cerdas longas proximais à dobra; edeago assimétrico, com prolongamento apical na lateral esquerda levemente curvado e com ápice pontiagudo; epândrio com dois forâmens...(Fig. 5A, 5B) <i>Alepia maculipennis</i>	
- Gonóstilo com ápice pontiagudo; edeago simétrico com ápice pontiagudo; epândrio com um forâmen.....	<i>Alepia pinna</i>
28- Cerco com ausência de tenácula apical.....	29
- Cerco com presença de uma tenácula apical.....	30
29- Gonóstilo levemente curvado, terminando em um gancho brusco; edeago amplo, aparentemente em forma de concha, ápice membranoso; cerco com cerda subapical.....	<i>Alepia diocula</i>
- Placa pós-hipandrial retangular, com ápice horizontalmente falciforme; gonóstilo com ápice dobrado, robusto e adunco; edeago terminando em três extremidades, duas laterais curtas, e uma central alongada ultrapassando os gonóstilos; cerco sem cerda subapical.....(Fig. 46A, 46B) <i>Alepia</i> sp. n. 19	
30- Edeago terminando em superfície cerrada.....	<i>Alepia recurva</i>
- Edeago sem superfície cerrada.....	31
31- Olhos separados por 12,5 facetas.....(Fig. 53A) <i>Alepia</i> sp. n. 23	
- Olhos separados por aproximadamente três facetas.....	32
32- placa pós-hipandrial curta, aproximadamente 0,2 vezes o comprimento do edeago, semipentagonal, com superfície basal enrugada; edeago piriforme, região vertical mediana formando uma calha.....(Fig. 15) <i>Alepia</i> sp. n. 05	
- Placa pós-hipandrial semiquadrada, com microcerdas basais; edeago em forma de pêra invetida.....(Fig. 21) <i>Alepia</i> sp. n. 08	
33- Cerco com tenáculas acessórias confinadas em uma área escura próxima à base.....	<i>Alepia</i> sp. n. 04
- Cerco com tenáculas acessórias distribuídas ao longo dele.....	34
34- Edeago bifurcado e assimétrico, braço direito menor que o braço esquerdo.....(Fig. 19A) <i>Alepia</i> sp. n. 07	
- Edeago como um eixo único.....	35
35- Parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago.....(Fig. 32B) <i>Alepia</i> sp. n. 12	

- Parâmeros presentes ou ausentes, quando presentes não estão fundidos.....36
- 36- Placa pós-hipandrial em forma de leque, fortemente esclerotizada ao longo das margens laterais.....(Fig. 11A) *Alepia* sp. n. 03
- Placa pós-hipandrial com base mais estreita que o ápice arredondado.....37
- 37- Gonóstilo curvado, apicalmente bifurcado e falciforme, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; edeago complexo, apicalmente adunco em vista lateral; parâmero apicalmente em forma de gota.....(Fig. 48B, 48C) *Alepia* sp. n. 20
- Gonóstilo com ramo mediano apicalmente afiado, e ramo lateral curto, apicalmente adunco; edeago cercado por uma área ampla, fortemente esclerotizada; parâmeros ausentes.....*Alepia claritae*
- 38- Gonóstilo trirramificado.....(Fig. 26D) *Alepia* sp. n. 11
- Gonóstilo simples ou bifurcado.....39
- 39- Gonóstilo simples.....40
- Gonóstilo bifurcado.....72
- 40- Cerco com tenáculos acessórias distribuídas ao longo dele.....41
- Cerco com tenáculos acessórias confinadas em uma área escura próxima à base.....50
- 41- Cerco com ausência de tenáculo apical.....42
- Cerco com presença de uma tenáculo apical.....46
- 42- Gonóstilo com apêndice articulado e em forma de remo no ápice.....*Alepia azulita*
- Gonóstilo sem apêndice apical em forma de remo.....43
- 43- Gonóstilo com ápice em forma de “S”.....*Alepia relativa*
- Gonóstilo com ápice sem forma de “S”.....44
- 44- Edeago bifurcado, um braço sinuoso, fortemente esclerotizado, quase alcançando o ápice do gonóstilo, outro braço curto, pontiagudo, aproximadamente a metade do comprimento do braço maior; cerco com ausência de tenáculos acessórias como hastes curtas.....*Alepia ferruginea*
- Edeago como um eixo único, ou basalmente bifurcado com braços apicalmente se unindo para formar um único eixo; cerco com presença de tenáculos acessórias como hastes curtas.....45
- 45- Placa pós-hipandrial em forma de cúpula; gonóstilo com ápice fortemente esclerotizado, curvado para fora; edeago em linha reta.....*Alepia alcobregma*
- Placa pós-hipandrial semipentagonal; gonóstilo dobrado em ângulo reto, apicalmente pontiagudo, ligado ao gonocoxito medialmente; edeago basalmente bifurcado, com

- braços apicalmente se unindo em um esclerito em forma de “V” invertido, para formar um único eixo estreito.....*Alepia symmetrica*
- 46- Gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal; apódema ejaculatório triangular.....*Alepia litotes*
- Gonóstilo sem protuberância globular cerdosa basal; apódema ejaculatório piriforme.....47
- 47- Edeago assimétrico, proximalmente da mesma largura que distalmente, medialmente mais estreito, e com prolongamento apical com ápice arredondado na lateral esquerda; presença de uma placa membranosa sobre o edeago.....(Fig. 38A) *Alepia* sp. n. 21
- Edeago não como o descrito acima; ausência de uma placa membranosa sobre o edeago.....48
- 48- Apódema ejaculatório piriforme.....*Alepia zavortinki*
- Apódema ejaculatório semirretangular.....49
- 49- Gonóstilo apicalmente dobrado; edeago curvado em “L” em vista lateral, com ápice arredondado mais estreito que a base.....(Fig. 9A, 9B) *Alepia* sp. n. 02
- Gonóstilo com farpa subapical tendo aparência de ponta de arpão; edeago em linha reta e estreitando além da expansão mediana com a estrutura anelada central.....*Alepia caceresi*
- 50- Cerco com presença de duas tenáculos apicais.....51
- Cerco com ausência ou presença de apenas uma tenáculo apical.....52
- 51- Placa pós-hipandrial semitriangular; edeago trirramificado, com dois longos braços e um muito curto.....*Alepia albicollare*
- Placa pós-hipandrial basalmente inconspícua e apicalmente arredondada; edeago com parte intromitente longa, laminada, com ápice pontiagudo, partindo de uma base em forma de estribo através da qual passa uma peça tubular curta abrindo distalmente em uma região em forma de concha com ápice arredondado..... *Alepia bisubulata*
- 52- Cerco com ausência de tenáculo apical.....53
- Cerco com presença de uma tenáculo apical ou subapical.....60
- 53- Placa pós-hipandrial com superfície enrugada.....54
- Placa pós-hipandrial sem superfície enrugada.....57
- 54- Edeago com ápice arredondado, mais esclerotizado e ultrapassando o parâmero; parâmero estreito, com extremidade apical levemente curvada e mais esclerotizada.....(Fig. 17) *Alepia* sp. n. 06

- Edeago não como o descrito acima; parâmero ausente ou não, quando presente, não como o descrito acima.....55
- 55- Placa pós-hipandrial cilíndrica; cerco semitriangular.....(Fig. 40A, 40B) *Alepia* sp. n. 16
- Placa pós-hipandrial não cilíndrica; cerco em forma de “L”56
- 56- Edeago digitiforme, basalmente mais amplo que apicalmente; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com duas extremidades apicais arredondadas, ultrapassando o edeago.....(Fig. 56A) *Alepia* sp. n. 24
- Edeago digitiforme, apicalmente com espinhos; parâmero ausente.....(Fig. 58B) *Alepia* sp. n. 25
- 57- Edeago fortemente esclerotizado e apicalmente trifurcado.....*Alepia busckana*
- Edeago não trifurcado.....58
- 58- Edeago adunco em vista lateral.....*Alepia alfaroana*
- Edeago não adunco em vista lateral.....59
- 59- Base do apódema ejaculatório em linha reta.....*Alepia longinoi*
- Base do apódema ejaculatório pontiaguda.....*Alepia apachis*
- 60- Edeago longo, quase alcançando o ápice do gonóstilo, e expandido apicalmente.....*Alepia scripta*
- Edeago não como o descrito acima.....61
- 61- Gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal.....62
- Gonóstilo sem protuberância globular cerdosa basal.....65
- 62- Ápice da placa pós-hipandrial em forma de foice.....63
- Ápice da placa pós-hipandrial sem forma de foice.....64
- 63- Apódema ejaculatório em forma de “8”, mais longo que o parâmero.....*Alepia arenivaga*
- Apódema ejaculatório oval, mesmo comprimento que o parâmero.....*Alepia montana*
- 64- Edeago simétrico, em linha reta, e bifurcado com extremidades convergentes; parâmero ausente.....*Alepia eburna*
- Edeago digitiforme, estreito e alongado, 1,4 vezes mais longo que o parâmero, com ápice arredondado mais estreito que a base; presença de um parâmero na lateral direita do edeago, mais esclerotizado que o edeago, distalmente triangular.....(Fig. 42A) *Alepia* sp. n. 17

- 65- Edeago mais estreito basalmente que medialmente, estreitando-se novamente apicalmente, com dobra que se estende da região mediana até o ápice.....(Fig. 36A) *Alepia* sp. n. 14
 - Edeago não como o descrito acima.....66
- 66- Gonóstilo levemente expandido distalmente, sem esporões subapicais; edeago formando uma estrutura em forma de taça.....*Alepia ancylis*
 - Gonóstilo podendo ou não ser expandido distalmente, quando expandido, com esporões subapicais; edeago sem estrutura de taça.....67
- 67- Placa pós-hipandrial semiretangular; edeago simétrico, metade distal levemente curvada para dentro e mais expandida que a metade basal, ápice serrilhado.....*Alepia lobata*
 - Placa pós-hipandrial semiretangular ou não; edeago com metade distal não curvada e sem ápice serrilhado.....68
- 68- Gonóstilo digitiforme; edeago lanceolado, curto, quase do mesmo tamanho que o parâmero; parâmero lanceolado; epândrio com dois forâmens...(Fig. 44) *Alepia* sp. n. 18
 - Gonóstilo não digitiforme; edeago não lanceolado; epândrio com apenas um forâmen.....69
- 69- Placa pós-hipandrial semiretangular; gonóstilo sinuoso, basalmente largo e apicalmente pontiagudo; apódema ejaculatório triangular.....*Alepia fumea*
 - Placa pós-hipandrial não semiretangular; gonóstilo não sinuoso; apódema ejaculatório não triangular.....70
- 70- Placa pós-hipandrial piramidal.....*Alepia falcata*
 - Placa pós-hipandrial em forma de trapézio isóceles invertido.....71
- 71- Gonóstilo com dois esporões subapicais; edeago complexo, com ápice em forma de gancho em vista lateral; apódema ejaculatório oval; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com superfície enrugada; hipoprocto unilobado e com microcerdas dispersas ao longo dele.....(Fig. 23A, 23B, 23C) *Alepia* sp. n. 09
 - Gonóstilo apicalmente pontiagudo e curvo; edeago basalmente estreito e distalmente amplo e arredondado; apódema ejaculatório semiretangular; parâmeros ausentes; hipoprocto com ápice truncado e microcerdas apicais.....*Alepia truncata*
- 72- Cerco com tenáculas acessórias distribuídas ao longo dele.....73
 Cerco com tenáculas acessórias confinadas basalmente.....75
- 73- Gonocoxito bifurcado; cerco com ausência de tenácula apical.....*Alepia lanceolata*
 - Gonocoxito não bifurcado; cerco com presença de uma tenácula apical.....74

- 74- Asa em sua maioria com padrão de infuscação uniforme; gonóstilo bifurcado, braço interno dobrado, mais longo que o braço lateral, e terminando em uma ponta, braço lateral apicalmente adunco; edeago compacto, região mediana com superfície dobrada profusamente.....*Alepia tricolor*
- Asa sem padrão de infuscação uniforme; gonóstilo distalmente bifurcado, com uma pequena protuberância tridentada fortemente esclerotizada, e com um braço alongado, dobrado e pontiagudo; edeago trifurcado, dois braços estreitos, do mesmo tamanho, e subapicalmente dobrados, o primeiro braço é apicalmente arredondado e o segundo pontiagudo, o terceiro braço é reduzido e irregularmente arredondado.....*Alepia santacruz*
- 75- Placa pós-hipandrial arqueada, apicalmente semitriangular; edeago lanceolado, curto, 0,6 vezes o comprimento do parâmero; presença de um parâmero.....(Fig. 52) *Alepia* sp. n. 22
- Placa pós-hipandrial não semipentagonal; edeago não lanceolado; parâmeros ausentes.....76
- 76- Placa pós-hipandrial em forma de leque; edeago terminando em um par de projeções pontiagudas.....*Alepia biapicalis*
- Placa pós-hipandrial semiretangular; edeago não terminando em um par de projeções pontiagudas.....*Alepia distincta*

***Xus* subgen. n.**

Espécie-tipo. *Alepia* sp. n. 24.

Diagnose. Placa pós-hipandrial com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal; cerco em forma de “L” em vista dorsal e com tenáculos acessórias capitadas.

Descrição. Macho. Cabeça aproximadamente 1,2 vezes mais larga que longa; olhos separados por 3–6 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular em forma de Y invertido com braços inferiores horizontais, ou arqueada, quando arqueada podendo conter braços inferiores horizontais ou ser separada no centro; mancha de cerdas da frente não dividida, podendo apresentar forma semitrapezoidal, margem anterior mediana côncava; ascóides não visíveis; 3º segmento do palpo maior ou com tamanho igual ao 2º segmento.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,8–2,9 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras

nos ápices das veias e nas forquilhas radial e medial; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal a medial; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta. Placa pós-hipandrial enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo simples cerdoso, curvado, com protuberância globular cerdosa basal, dobrado apicalmente, terminando em uma ponta; parâmero podendo ou não estar presente; cerco em forma de “L” em vista dorsal, lobo lateral externo com tenáculos acessórios capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, e lobo lateral interno com cerdas longas, tenácula apical ausente.

Fêmea. Conhecida apenas para *A.bisubulata* Duckhouse, 1968. Flagelômeros mais estreitos e curtos que os dos machos. Terminália com franja lateral do ducto genital cobrindo a maioria da margem lateral; par de agrupamento de espinhos, com 4 espinhos cada, na margem basal da ponta anterior do arco quitinoso *sensu* Quate & Brown (2004).

Discussão. De acordo com Quate & Brown (2004), *Alepia* contém uma desconcertante variedade de espécies com a mais complicada e diversa genitália dos machos em toda a família Psychodidae. Na tentativa de contribuir com a resolução de parte dessa problemática é que neste trabalho propomos os dois primeiros subgêneros para *Alepia*, até então não há relatos na literatura dessa categoria taxonômica para o gênero. Este subgênero, *Alepia Xus* subgen. n., é proposto para 4 espécies de *Alepia* com cerco em forma de “L” em vista dorsal (característica exclusiva para estas espécies no gênero, indicando uma possível sinapomorfia para o grupo) e com tenáculos acessórios capitadas, sendo 3 destas novas espécies (*Alepia* sp. n. 06, *Alepia* sp. n. 24, *Alepia* sp. n. 25), e a outra já descrita (*A. bisubulata sensu* Quate & Brown 2004). Detalhamentos sobre estas espécies são dados neste trabalho.

***Yus* subgen. n.**

Espécie-tipo. *Alepia* sp. n. 13.

Diagnose. Ápice do edeago com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1–1,3 vezes mais larga que longa; olhos contíguos ou separados por até 2,5 facetas; ponte ocular com 3-5 fileiras de facetas; sutura interocular, quando presente, em forma de V ou Y invertido; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,6–1,7 vezes o comprimento do pedicelo; pedicelo 1,2–1,3 vezes

mais largo que o flagelômero 1; ascóides não visíveis; 2º segmento do palpo maior ou com tamanho igual ao 3º segmento.

Asa. Comprimento máximo da asa 1,9–2,4 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅ e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial aproximadamente no mesmo nível, no terço basal da asa, , basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Placa pós-hipandrial com microcerdas; gonocoxito com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo bifurcado ou trirramificado, cerdoso; ápice do edeago com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; parâmero ausente; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, com tenáculas acessórias distribuídas ao longo do cerco, podendo ser encontradas proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, ou apenas capitadas; tenácula apical ausente; epândrio com um forâmen.

Fêmea. Desconhecida.

Discussão. *Yus* subgen. n. é proposto para abrigar 3 espécies novas de *Alepia* (*Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 11, *Alepia* sp. n. 13) que compartilham de uma mesma placa pectinada ao redor do edeago, estrutura até então nunca encontrada entre as espécies já conhecidas para o gênero, podendo assim corresponder a uma sinapomorfia deste grupo. Detalhamentos sobre estas espécies são dados neste trabalho.

Alepia bisubulata Duckhouse, 1968

Diagnose: vértice com área glabra; mancha de cerdas da fronte trapezoidal; placa pós-hipandrial semioval, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo com protuberância globular cerdosa ventralmente basal, e apicalmente adunco; ápice do edeago pontiagudo e voltado para cima; cerco em forma de “L” em vista dorsal.

Material examinado (4 machos): 2 machos, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia, malaise, 17-24.II.2003, Ribeiro, M. F. col. (INPA, MZFS), 1 macho, Pitinga, Rio dos Paturis, c/35 2CDC/m, mata, 02-04.VI.1998 (MZFS); 1 macho, Espírito Santo, Linhares, Córrego Bom Parto, 05.VII.2008 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas, **Espírito Santo**, Santa Catarina), Guiana Francesa, Suriname e Trinidad.

Discussão. A identificação destes espécimes foi realizada com base na descrição e nos desenhos presentes na redescrição da espécie feita por Quate & Brown (2004). Não foi possível ter acesso ao holótipo e aos espécimes estudados por Quate & Brown (2004), embora eles tenham afirmado terem analisado o holótipo. Bravo (2008) discutiu a respeito das incongruências apresentadas entre a descrição original e desenhos da espécie feitos por Duckhouse (1968), e a redescrição e desenhos de Quate & Brown (2004). Estes autores certamente estavam tratando de espécies distintas e os espécimes estudados por Quate & Brown provavelmente fazem parte de uma nova espécie. Após o estudo do holótipo, o espécime do Amazonas e os de Rondônia estudados por Quate & Brown (2004), e os espécimes agora encontrados no Amazonas e Espírito Santo poderiam ser tratados como outra espécie.

A. bisubulata juntamente com *Alepia* sp. n. 06, *Alepia* sp. n. 24 e *Alepia* sp. n. 25, compõe *Xus* subgen. n. *A. bisubulata* distingui-se das demais espécies do subgênero por dispor de um edeago com ápice pontiagudo e voltado para cima.

***Alepia copelata* Quate, 1999**

Diagnose: vértice com área glabra; olhos separados por 6–7 facetas; edeago simétrico e bifurcado, braços distalmente em forma de um par de remos, fortemente esclerotizados, basalmente estreitos, ampliando em direção ao ápice, com pequena constricção subapicalmente e terminando em um lobo semitriangular; cerco com 2 espinhos apicais.

Material examinado: 1 macho. BRASIL, Espírito Santo, Cariacica, Reserva Biológica de Duas Bocas, 28.I.2009 (MZFS).

Distribuição. Argentina, **Brasil** (Espírito Santo) e Panamá.

***Alepia fruticosa* Quate & Brown, 2004**

Diagnose: gonocoxito longo, densamente coberto por muitas cerdas; gonóstilo trifurcado com dois braços pontiagudos e um atenuado curto; edeago afinando para ápice delgado, bifurcado em vista lateral; cerco com tenáculos acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas.

Material examinado (2 machos): 1 macho, BRASIL, Amazonas, Manacapuru, Cajatuba, Km 69/3, 3CDC, copa, 09.X.1998 (MZFS), 1 macho, Manaus, Vivenda Verde, 27.II.1999 (INPA).

Distribuição. Brasil (Amazonas), Guiana Francesa e Surinamee.

***Alepia lobata* Bravo, Lago & Castro, 2004**

Diagnose: edeago simétrico, dobrado para o interior formando uma calha, e apicalmente com espinhos; cerco basalmente amplo, com lobos bem desenvolvidos na base, e com tenáculos acessórias capitadas concentradas em uma área escura.

Material examinado: material tipo: holótipo macho, BRASIL, São Paulo, Ribeirão Preto, 03.V.1995, Bravo, F. col. (MZFS). Outros espécimes: 2 machos, Espírito Santo, Pancas, Córrego Uba, 10.II.2009 (MZFS).

Distribuição. Brasil (**Espírito Santo**, São Paulo).

Comentário. Como o holótipo foi coletado em uma área de Cerrado, o registro para o Espírito Santo corresponde ao primeiro registro da espécie para uma área de Mata Atlântica.

***Alepia truncata* Bravo, Lago & Castro, 2004**

Diagnose: olhos separados por aproximadamente seis facetas; gonóstilo com ápice pontiagudo e curvo; placa pós-hipandrial em forma de leque; edeago basalmente estreito e distalmente amplo; apódema ejaculatório semiretangular, com base pontiaguda; hipoprocto apicalmente truncado.

Material examinado: material tipo: holótipo, BRASIL, Bahia, Ituberá, 01.VII.2003, Bravo, F. col. (MZFS). Outros espécimes: 1 macho, Ceará, Ubajara, Parque Nacional Serra Grande, 3°50'S 40°54'O, 22-29.X.2011, Silva-Neto, A. & Nascimento, E. cols. (MZFS); 1 macho, Espírito Santo, Linhares, Córrego Bom Parto, 05.VI.2008, Santos, C. B. col. (MZFS); 2 machos, Paraíba, Areia, Brejo Paraibano, 06°58'S 39°44'O, 25-29.IX.2011, Nascimento, E. & Silva-Neto, A. cols. (MZFS); 1 macho, Paraná, Fênix, Re. Est. ITFC, Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná (PROFAUPAR) 2.9, luz, XI.1986 (MZFS), 1 macho, PROFAUPAR 3.3 (MZFS), 1 macho, PROFAUPAR 3.7 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia, **Ceará**, **Espírito Santo**, **Paraíba**, **Paraná**).

Comentário. Essa espécie tem ampla distribuição pelo Brasil, ocupando áreas de domínio da Caatinga e Mata Atlântica.

***Alepia uncinota* Quate & Brown, 2004**

Diagnose: segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; placa pós-hipandrial com rugas centrais; gonocoxito com grupo de cerdas no ápice da margem lateral; gonóstilo dobrado apicalmente, terminando em uma ponta; edeago simétrico, estreitando em

direção ao ápice bifido; cerco triangular com tenáculos acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas.

Material examinado (1 macho): 1 macho. BRASIL, Bahia, Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Guigó-Interior, 05–07.I.2008, 07:00h, Alvin, E. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia) e Surinamee.

***Alepia distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004**

(Fig. 2)

Diagnose: gonóstilo bifurcado, braço externo curvo e braço interno digitiforme, terminando em ponta; placa pós-hipandrial semirretangular; hipoprocto unilobado, com microcerdas apicais; cerco oval, com tenáculos acessórias umbeladas distribuídas ao longo da sua estrutura;

Material examinado: material tipo: holótipo macho, BRASIL, Paraná, São José dos Pinhais, Serra do Mar, BR-277 Km 54, Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná (PROFAUPAR), malaise (2.4), 24.XI.1984 (MZFS). Outros espécimes: 1 macho, Espírito Santo, Pancas, Fazenda Juliberto Stur, Área1, 12°31'10.5"S 40°46'23.8"O, 31.I–07.II.2003, Tavares, M. T. & Azevedo, C. eq. cols. (MZFS); 1 macho, Paraná, Piraquara, 11.X.2007, Pascoal col. (MZFS).



Figura 2: *Alepia distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004, macho: cerco esquerdo. Escala: 100µm.

Distribuição. Brasil (Espírito Santo, Paraná).

Discussão. Contrariamente ao que está escrito em Bravo, Lago & Castro (2004), os flagelômeros são fusiformes, não piriformes, e os cercos possuem tenáculos acessórios umbeladas por toda a sua extensão, e não concentradas em um tufo basal.

***Alepia eburna* Rapp, 1945**

(Fig. 3)

Diagnose: coloração hialina; vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 2,5–4,0 facetas, ponte ocular com 2–3 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1 faceta, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; asa com banda infuscada arqueada próxima ao centro; presença de cerdas na célula costal; placa pós-hipandrial como uma barra basalmente larga e apicalmente bilobado; gonóstilo curvado, apicalmente adunco e com protuberância globular cerdosa basal; edeago simétrico, em linha reta, e bifurcado com extremidades convergentes.

Material examinado: 4 machos, BRASIL, Espírito Santo, Pancas, Córrego São Luiz, CDC, 03.V.2010 (MZFS), 1 macho, Brejetuba, Vargem Alegre, 03.VII.2010 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Espírito Santo), Nicarágua e Panamá.

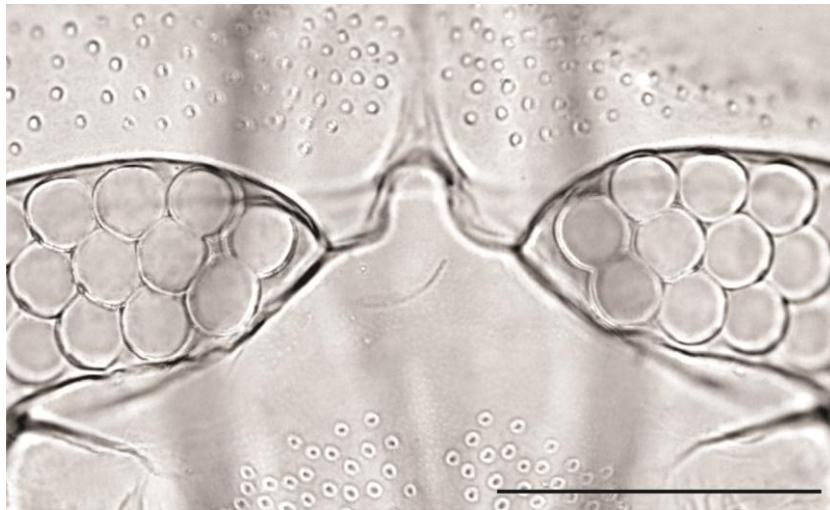


Figura 3: *Alepia eburna* Rapp, 1945, macho: ponte ocular. Escala: 100µm.

Discussão. Na redescrição de Quate & Brown (2004) consta que o hipândrio é como uma barra em forma de cúpula, entretanto, ao observar outro material, é possível fazer duas inferências: o que tanto Quate & Brown (2004) quanto Duckhouse (1974b) chamam de hipândrio, corresponde ao que aqui eu chamo de placa pós-hipandrial; a placa pós-hipandrial vista em outros espécimes está de acordo com o que foi descrito

anteriormente por Duckhouse (1974b), e não por Quate & Brown (2004). Além disso, na redescritção feita por Quate & Brown (2004) não foi mencionada a presença de um tubérculo na base do gonóstilo, diferentemente de em Duckhouse (1974b). Também de acordo com os três autores, os olhos são separados por 4 facetas, a ponte ocular tem 2 fileiras de facetas e a sutura interocular é apenas arqueada. Com os novos espécimes examinados estes caracteres foram ampliados para: olhos separados por 2,5–4,0 facetas, ponte ocular com 2–3 fileiras de facetas, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais.

***Alepia maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004**

(Fig. 4A–E; Fig. 5A–B)

Diagnose: mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente; presença de cerdas na célula costal; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, apicalmente dobrado, presença de 2 cerdas longas proximais à dobra; edeago assimétrico, com prolongamento apical na lateral esquerda levemente curvado e com ápice pontiagudo; epândrio com dois forâmens.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 1,0–1,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena com 14 flagelômeros, escape 1,5–2,0 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,4 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:19–22:19–20:25–27.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,5 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₂₊₃ e R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial quase no mesmo nível, forquilha medial pouco basal à radial, ambas localizadas no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial em forma de leque, com microcerdas; gonocoxito 2,8 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas medialmente; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, e apicalmente dobrado, presença de 2 cerdas longas proximais à dobra; edeago assimétrico, 1,2 vezes mais longo que o

apódema ejaculatório, com prolongamento apical na lateral esquerda levemente curvado e com ápice pontiagudo; presença de uma placa membranosa sobre o edeago; apódema ejaculatório piriforme, 1,5 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco longo se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias umbeladas distribuídas ao longo do cerco, tenácula apical ausente; epândrio com dois foramens; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: material tipo: holótipo macho, BRASIL, Bahia, Santa Terezinha, Povoado de Pedra Branca, Serra da Jibóia, 17.VI.2003, Castro, I. col. (MZFS). Outro espécime: macho. BRASIL, Bahia, Santa Terezinha, Povoado de Pedra Branca, Serra da Jibóia, trilha alta, 23–24.V.2009, Lopes, P. S. & Zacca, T. cols. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia).

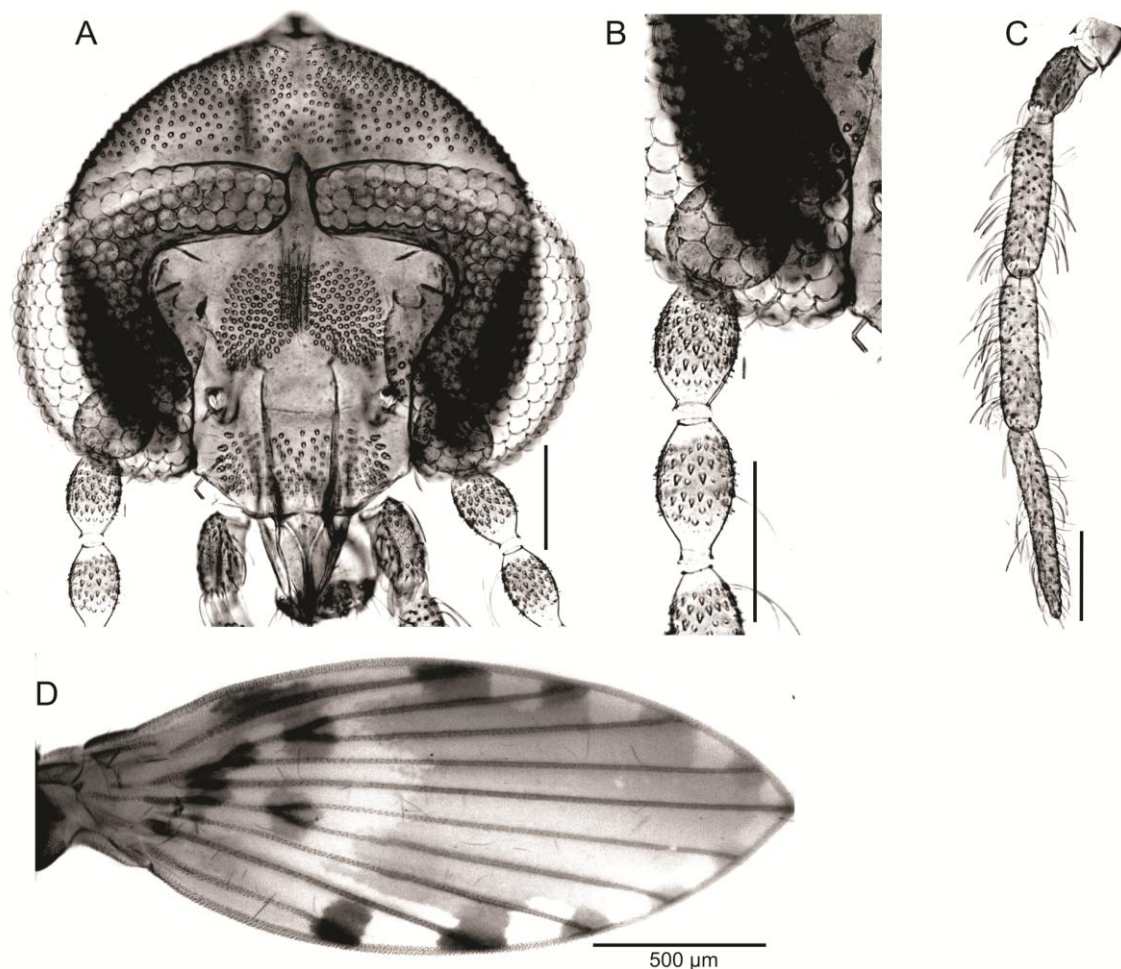


Figura 4A–E: *Alepia maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004, macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Discussão. Ao analisar o holótipo de *A. maculipennis* foi possível perceber que algumas estruturas morfológicas descritas e/ou desenhadas não correspondiam com suas características reais. O hipoprocto aparenta ser maior do que ele realmente é, essa impressão provavelmente deve-se ao desprendimento deste esternito da sua base. Diferente também do que foi descrito, as microcerdas do hipoprocto não são apenas apicais, elas estão distribuídas por todo o esternito. As tenáculos acessórios do cerco contrariamente não estão confinadas em um tufo basal, estando estas distribuídas ao longo dos dois terços basais da lateral externa do cerco em vista dorsal. O edeago não é simétrico, ele tem ápice pontiagudo e levemente curvado; edeago sem par de máculas, o que torna o nome da espécie questionável, já que a sua etimologia está relacionada à “existência” das máculas no edeago. O apódema ejaculatório é piriforme, e não subretangular. *A. maculipennis* aparenta formar um grupo com *Alepia* sp. n. 21, por compartilharem das seguintes características diagnósticas: placa pós-hipandrial em forma de leque, com base truncada e cerdas distribuídas na região mediano distal; edeago assimétrico com ápice pontiagudo e levemente curvado; apódema ejaculatório piriforme; formato do cerco, largo na base, terminando em uma ponta, com tenáculos acessórios distribuídas ao longo dos dois terços basais da lateral externa do cerco em vista dorsal; epândrio sub-retangular.

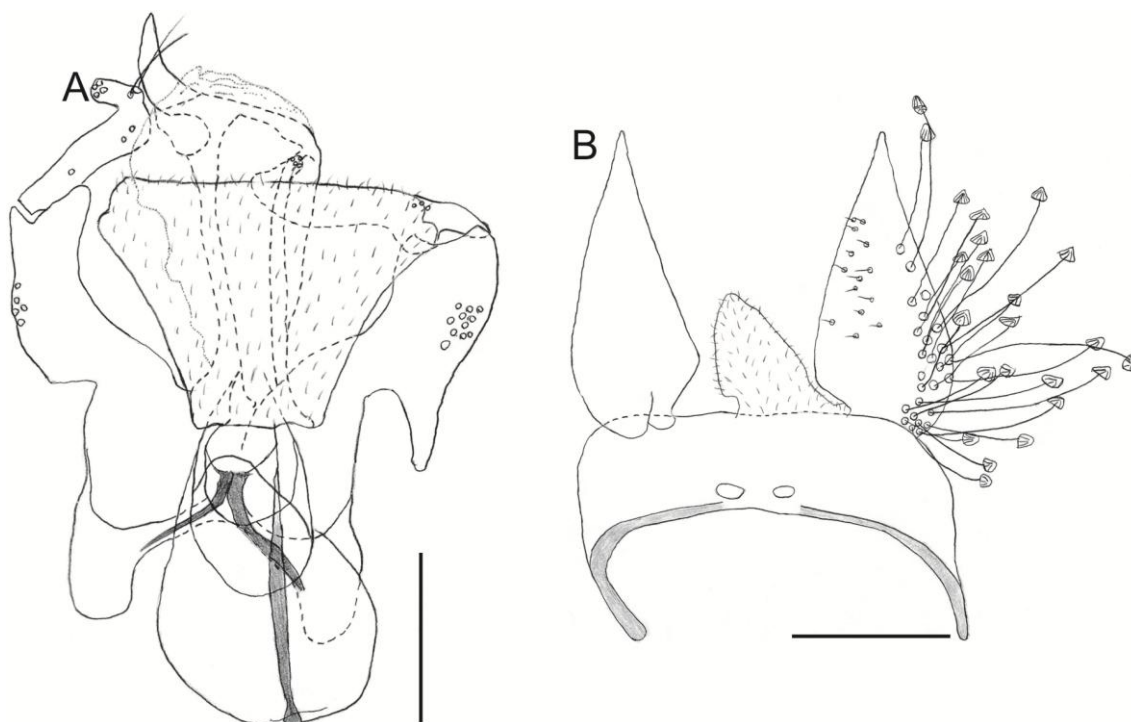


Figura 5A–B: *Alepia maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004, macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100 μ m.

***Alepia* sp. n. 01**

(Fig. 6A–E; Fig. 7A–D)

Diagnose: Gonóstilo bifurcado; edeago basalmente e medialmente estreito, região distal ampla, ápice com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; cerco com tenáculas acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas; hipoprocto lanceolado.

Descrição. Macho. Cabeça aproximadamente 1,3 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por menos que 1 faceta de diâmetro, ponte ocular com 3-5 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3–5 facetas, sutura interocular em forma de V ou Y invertido; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,7 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,2 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:18:18:24.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,4 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R_{2+3} e R_5 , e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R_{2+3} não ligada a R_4 ; forquilhas radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA_2 na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial com cerdas na metade distal, base mais estreita que o ápice oval; gonocoxito 2,9 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo bifurcado e com cerdas; edeago basalmente e medialmente estreito, região distal ampla, ápice com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; apódema ejaculatório em forma de 8, mais largo proximalmente que distalmente, 1,1 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco longo, do mesmo tamanho que o apódema ejaculatório, se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias distribuídas ao longo da lateral externa do cerco, proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, tenácula apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto lanceolado e com microcerdas; epiprocto bilobado e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

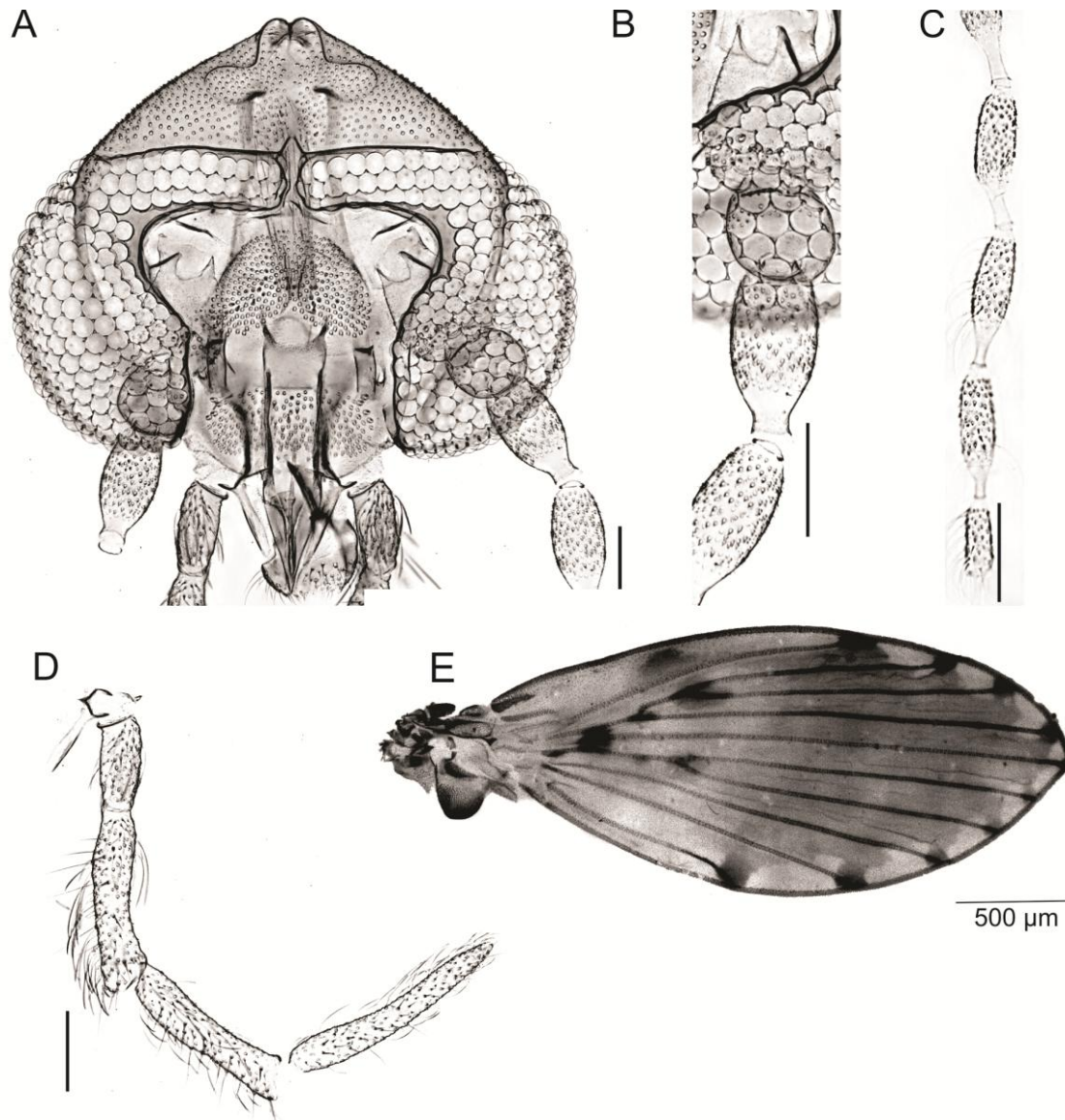


Figura 6A–E: *Alepia* sp. n. 01, holótipo (A–D) macho, parátipo 1 (E) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100 μ m, exceto a da asa que é de 500 μ m.

Material examinado: holótipo, macho, BRASIL, Espírito Santo, Vargem Alegre, 01.X.2004, B. S., Francisco col. (MZFS); 33 Parátipos: 3 machos, Espírito Santo, Brejetuba, Brejetubinha, 23.VII.2010 (MZFS), 1 macho, Pancas, 01.X.2009, Santos, C. col. (MZFS), 11 machos, Pancas, Córrego Uba, 01.X.2009, Santos, C. col. (MZFS), 1 macho, mesma localidade que os espécimes anteriores, 10.II.2004 (MZFS), 6 machos, Pancas, Córrego São Luiz, CDC, 03.V.2010 (MZFS), Santa Tereza, São Sebastião, 19°52'86"S 40°44'84"O, 200m, 01.IV.2010 (MZFS), 1 macho, São Roque Canaã, Córrego Tancredo, 15.VII.2010 (MZFS), 2 machos, São Roque Canaã, Santa Lúcia, 04.XI.2009 (MZFS), 3 machos, mesmos dados do holótipo (MZFS), 1 macho, Venda Nova do Imigrante, Fazenda Falqueto, 31.I.2004 (MZFS), 1 macho, mesma localidade

que o espécime anterior, 04.IV.2009 (MZFS); 2 machos, São Paulo, Salesópolis, Estação Biológica Boracéia, 23°65'43"S 45°88'96"O, malaise, 885m, 23–29.XI.2008, Grossi *et al.* col. (MZFS).

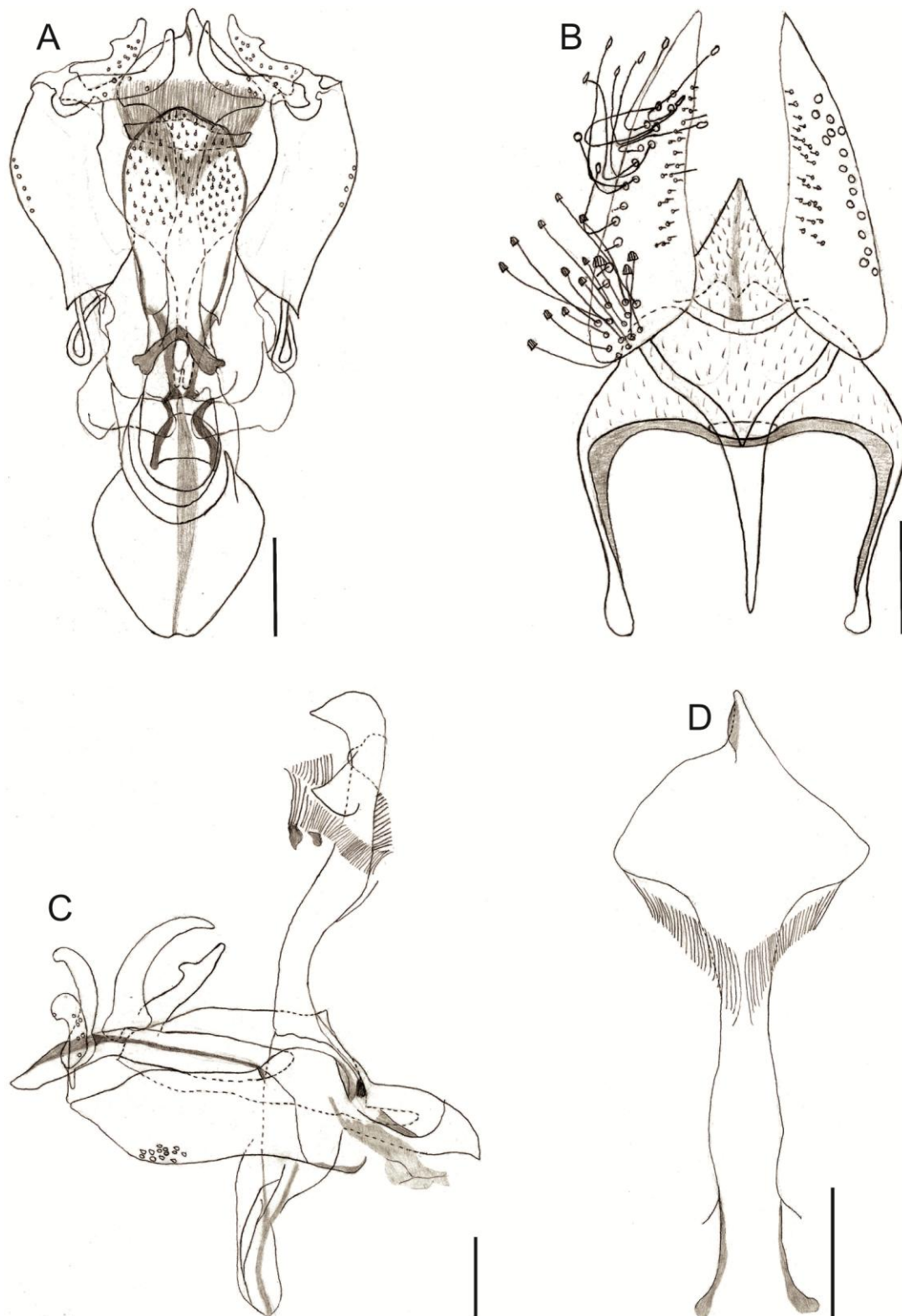


Figura 7A–D: *Alepia* sp. n. 01, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Terminália vista lateral; D. Edeago dorsal. Escala: 100 μ m.

Distribuição. Brasil (Espírito Santo, São Paulo).

Discussão. Além de *Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 10, *Alepia* sp. n. 13 e *Alepia* sp. n. 26, outras nove espécies do gênero apresentam cercos com tenáculas acessórias capitadas e umbeladas, ambas ocorrendo ao mesmo tempo: *A. clara* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. condylaria* Quate & Brown, 2004, *A. fervida* Bravo, 2008, *A. fruticosa* Quate & Brown, 2004, *A. imitata* Quate & Brown, 2004, *A. martinicana* Wagner, 1993, *A. piscicauda* Quate & Brown, 2004, *A. uncinota* Quate & Brown, 2004 e *A. valentia* Quate, 1996. *Alepia* sp. n. 01 diferencia-se dessas por ser a única a apresentar um edeago apicalmente com quilha e com uma placa pectinada ao seu redor.

Alepia sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 11 e *Alepia* sp. n. 13, formam *Yus* subgen. n., devido às três apresentarem uma placa pectinada ao redor do edeago, ápice do edeago com quilha e cerco sem tenácula apical.

***Alepia* sp. n. 02**

(Fig. 8A–E; Fig. 9A–B)

Diagnose: Edeago curvado em “L” em vista lateral; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago.

Descrição. Macho. Cabeça tão larga quanto longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 1,5–5,0 facetas, ponte ocular com 2–3 fileiras de facetas, margem mediana angular ou cônica com 1–2 facetas, sutura interocular podendo variar entre arqueada, em forma de Y ou V invertido, ou ainda em forma de Y invertido com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,4 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:18:20:23.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,7 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₄, R₅, M₁₊₂, M₃ e CuA₁, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, forquilha medial no mesmo nível da terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial em forma de leque, com microcerdas; gonocoxito 2,7 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas distalmente em vista ventral; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme

curvado, alongado, aproximadamente do mesmo tamanho que o cerco, e apicalmente dobrado; edeago complexo, estreito e alongado, 1,5 vezes mais longo que o complexo parameral, curvado em “L” em vista lateral, com ápice arredondado mais estreito que a base; apódema ejaculatório semirretangular, com extremidades arredondadas, mais largo proximalmente que distalmente, 0,9 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; cerco longo se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias capitadas distribuídas ao longo do cerco, tenácula apical alongada, aproximadamente 0,3 vezes o comprimento do cerco; epândrio com um forâmen; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

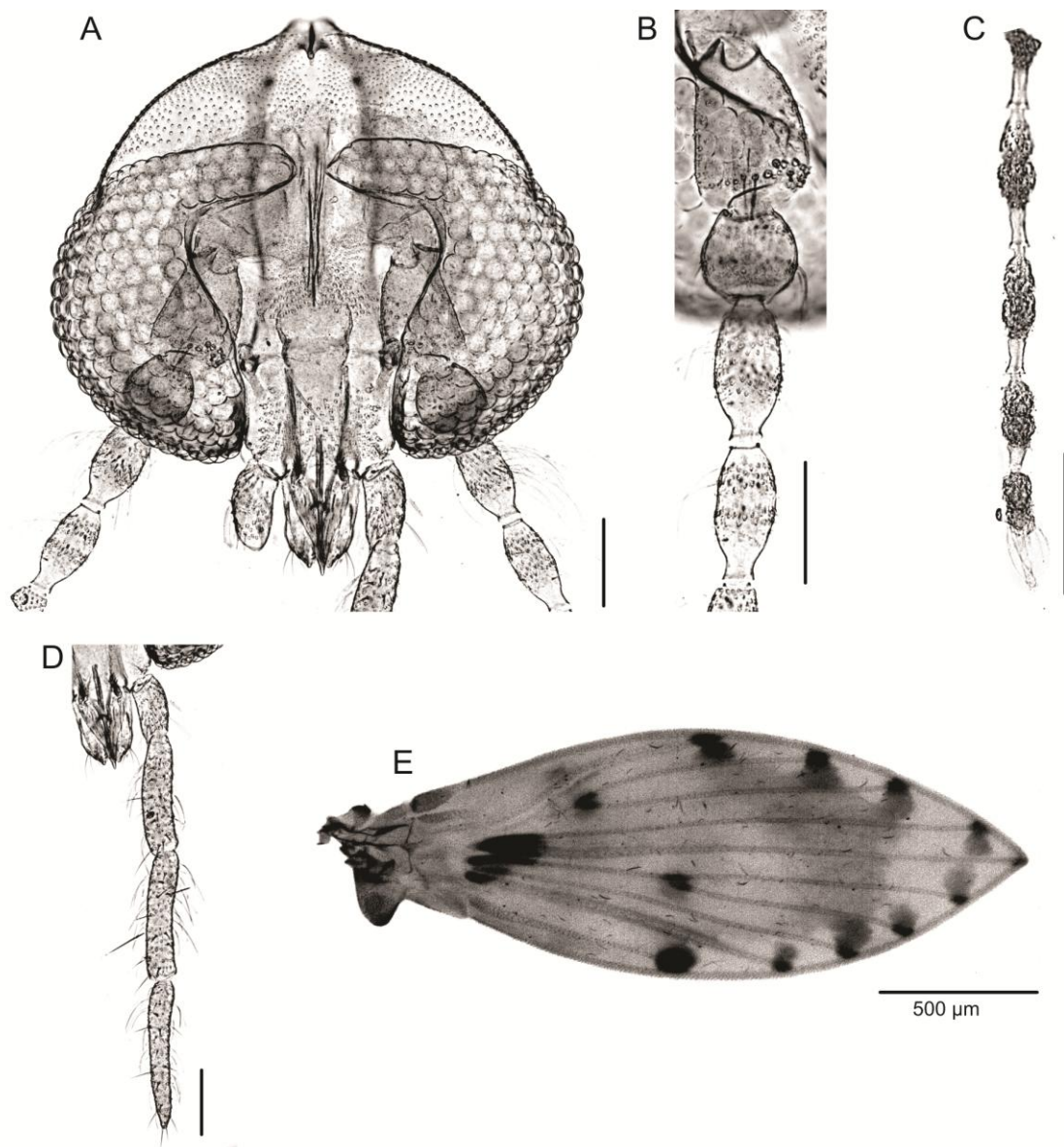


Figura 8A–E: *Alepia* sp. n. 02, holótipo (E) macho, parátipo 1 (A-D) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Espírito Santo, Pancas, Córrego São Luiz, CDC, 03.V.2010 (MZFS); 15 Parátipos: 1 macho, Amazonas, BR-307, Km 12, CRIO, CDC, 16.VII.2010 (MZFS), 1 macho, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Acará, Susp. L. D'água, X.2001, Vidal, J. col. (MZFS), 1 macho, mesma cidade e reserva que o espécime anterior, Igarapé Bolívia, malaise, 17–24.II.2003, Ribeiro, M. F. col. (MZFS), 2 machos, mesma cidade e reserva do espécime anterior, Igarapé Ipiranga, malaise, IV.2003, Ribeiro, J. M. F. & Vidal, J. cols. (INPA, MZFS), 1 macho, Presidente Figueiredo, Vila Pitinga, Rio dos Paturis, c/ 35 2 CDC/m, mata, 02–04.VI.1998 (MZFS); 1 macho, Bahia, Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Guigó – Interior, 05–07.I.2008, 07:00h, Alvin, E. col. (MZFS); 1 macho, Ceará, Ubajara, Parque Nacional Serra Grande, 3°50'212"S 40°54'669"O, 22-29.X.2011, Silva-Neto, A. M. & Nascimento, E. cols. (MZFS); 2 machos, mesmos dados do holótipo (MZFS), 1 macho, Espírito Santo, Pancas, Córrego Uba, 10.II.2009 (MZFS); 1 macho, Pará, Oriximiná, Serra do Cachorro, topo do morro, 3 CDC/m, 23.V.1998, T. V. B., R. Q. & F. L. S. cols. (MZFS), 2 machos, mesma localidade e mesmos coletores do espécime anterior, 14 CDC/m, 21.V.1998 (INPA, MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Pará, São Paulo).

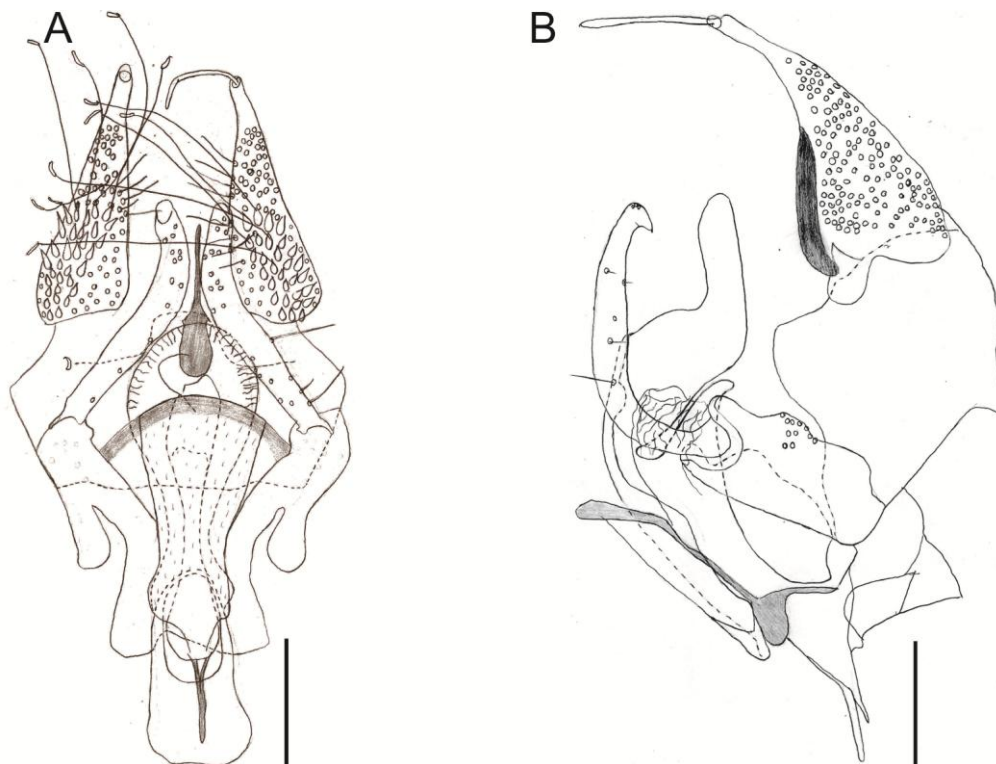


Figura 9A–B: *Alepia* sp. n. 02, holótipo macho: A. Terminália vista dorsoventral; B. Terminália vista lateral. Escala: 100µm.

Discussão. *Alepia* sp. n. 02 assemelha-se a *A. recurva* Bravo, Lago & Castro, 2004 pelo formato do edeago em vista lateral e pelo formato do cerco, entretanto ambas se diferenciam quanto ao ápice do edeago e das tenáculas acessórias. Em *Alepia* sp. n. 02 o ápice do edeago é arredondado e as tenáculas acessórias do cerco são capitadas, enquanto que em *A. recurva* o ápice do edeago é cerrilhado e as tenáculas acessórias são umbeladas.

***Alepia* sp.n. 03**

(Fig. 10A–D; Fig. 11A–D)

Diagnose: Mancha de cerdas da frente dividida; placa pós-hipandrial em forma de leque, fortemente esclerotizada ao longo das margens laterais; gonocoxito alongado, 1,2 vezes mais longo que o apódema ejaculatório; gonóstilo simples, curto, aproximadamente 0,3 vezes o comprimento do gonocoxito, apicalmente em forma de rabo de peixe, e com protuberância globular cerdosa basal; edeago tubular, alongado, 1,8 vezes mais longo que o apódema ejaculatório, com leve curvatura medialmente e abertura apical revelando o interior oco.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por aproximadamente 2 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava; antena incompleta, escapo 1,9 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,4 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:21:21:26.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, mais fracamente entre os ápices das veias R₅ com M₁, M₁ com M₂, e M₂ com M₃, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₂₊₃, R₅ e M₃, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial em forma de leque, com microcerdas, fortemente esclerotizada ao longo das margens laterais; gonocoxito alongado, 1,2 vezes mais longo que o apódema ejaculatório, com poucas cerdas localizadas medialmente em vista ventral; gonóstilo simples, cerdoso, curto,

aproximadamente 0,3 vezes o comprimento do gonocoxito, apicalmente em forma de rabo de peixe, e com protuberância globular cerdosa basal; edeago complexo, tubular, alongado, 1,8 vezes mais longo que o apódema ejaculatório, com leve curvatura medialmente e abertura apical revelando o interior oco; presença de uma placa membranosa hialina entre o edeago e a placa pós-hipandrial; apódema ejaculatório com base em linha reta e mais larga que o ápice, 0,8 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco oval, tenáculos acessórios umbeladas distribuídas ao longo do cerco, tenáculo apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto lanceolado e com microcerdas; epiprocto com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

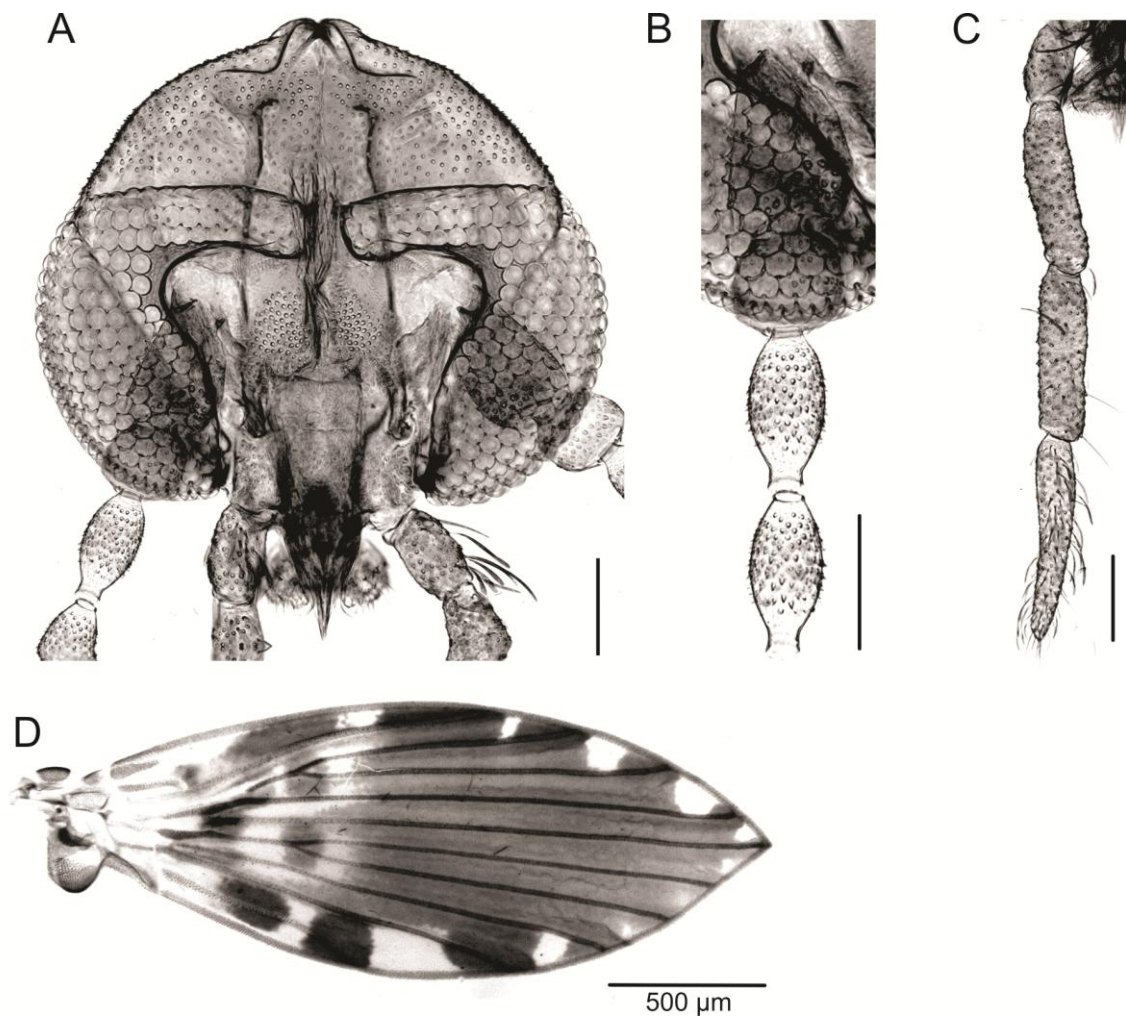


Figura 10A–D: *Alepia* sp. n. 03, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia, malaise, 17–24.II.2003, Ribeiro, M. F. col. (MZFS); 3

Parátipos: mesma localidade do holótipo, I.2003, Visor, I., Vaibson & Vidal, J. cols. (INPA, MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

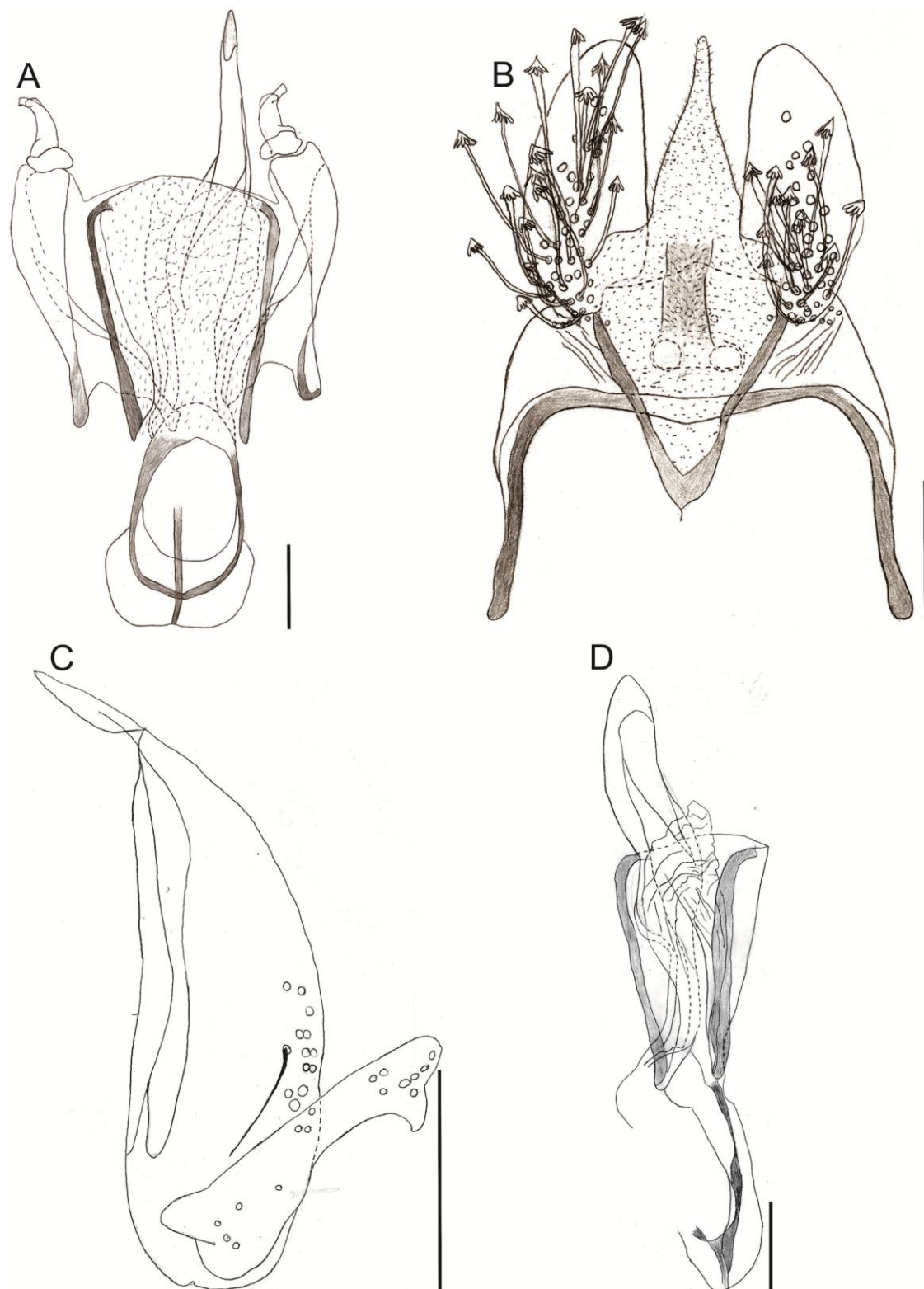


Figura 11A–D: *Alepia* sp. n. 03, holótipo (A-B, D) macho, parátipo 1 (C) macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Gonocoxito e gonóstilo; D. Complexo eedeagal vista lateral. Escala: 100 μ m.

Discussão. *A. fruticosa* e *A. martinicana* Wagner, 1993, assim como *Alepia* sp. n. 03 dispõem de gonocoxitos longos e placa pós-hipandrial com forte esclerotização ao longo das margens laterais, entretanto distinguem-se, entre outras coisas, em relação aos caracteres do gonóstilo e do cerco. Enquanto *Alepia* sp. n. 03 dispõe de gonóstilo apicalmente em forma de rabo de peixe e com protuberância globular cerdosa basal e cerco com tenáculos acessórios umbeladas, sem tenáculo apical, *A. fruticosa* dispõe de gonóstilo trifurcado e cerco com tenáculos acessórios capitadas, com tenáculo apical; já *A. martinicana* dispõe de gonóstilo simples e cerco com tenáculos acessórios proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, sem tenáculo apical.

***Alepia* sp. n. 04**

(Fig. 12A–D; Fig. 13A–D)

Diagnose: Vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 5,5–6,0 facetas; área costal da asa ampla; presença de cerdas na célula cubital; placa pós-hipandrial piriforme; edeago digitiforme, em linha reta, estreito e alongado, 1,2 vezes mais longo que a placa pós-hipandrial, com base e ápice diagonais; hipoprocto semirretangular, com extremidades arredondadas e estreitamento mediano.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 5,5–6,0 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 2–3 facetas, sutura interocular arqueada e hialina ao centro; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena incompleta, escapo 1,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,5 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:16:19:25.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,4 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, exceto entre os ápices das veias R₅ com M₁, e mais fracamente entre os ápices das veias M₁ com M₂, e M₂ com M₃, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilha radial e medial; presença de cerdas nas células costal e cubital; área costal ampla; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

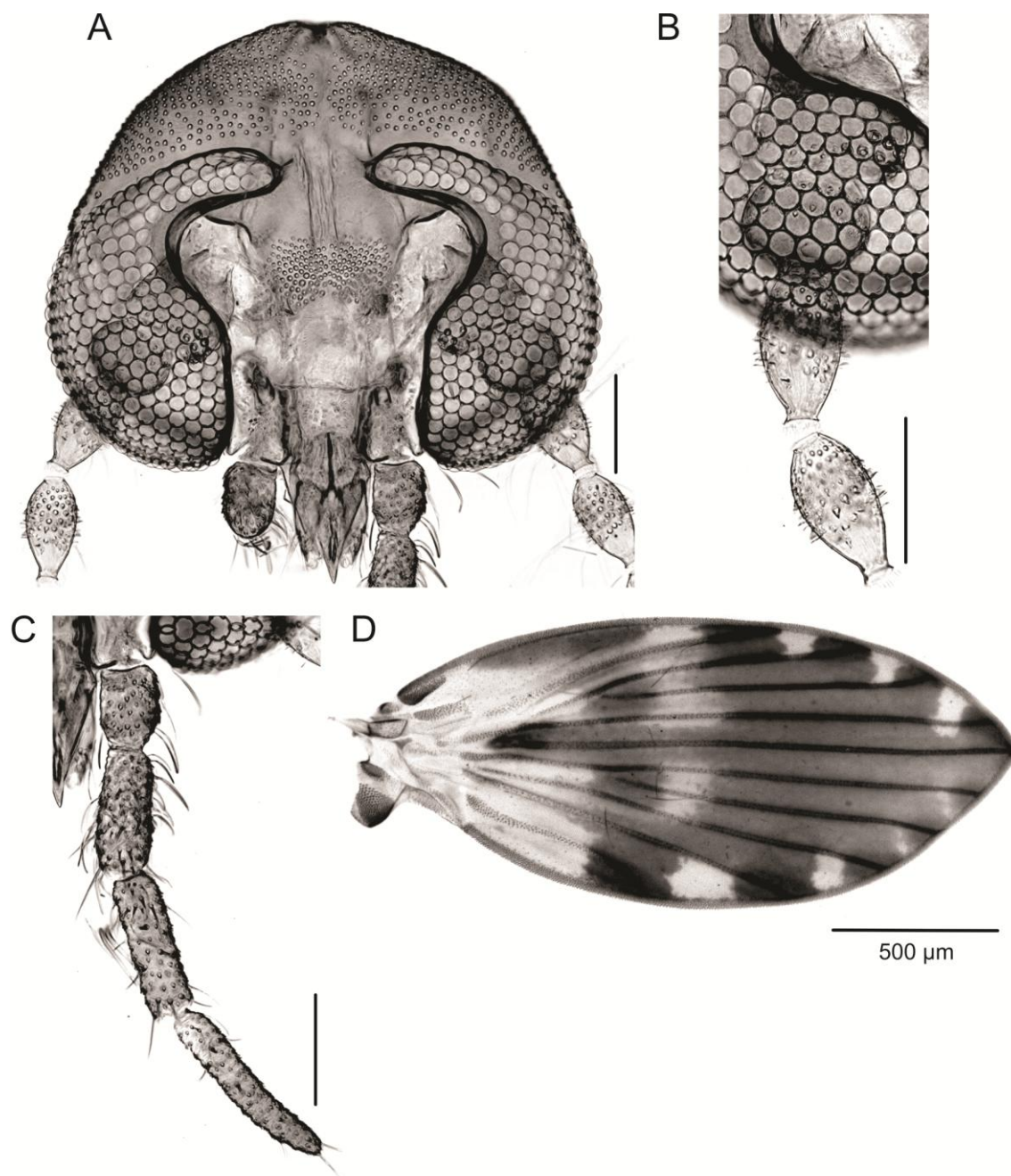


Figura 12A–D: *Alepia* sp. n. 04, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Hipândrio como uma placa hialina inconspícua alcançando desde a região mediana dos gonocoxitos até o ápice da placa pós-hipandrial; placa pós-hipandrial piriforme; gonocoxito 2,4 vezes mais longo que largo; gonóstilo bifurcado cerdoso, braço dorsal mais estreito que o braço ventral e terminando em um ápice arredondado, braço ventral terminando em forma de foice em vista lateral; edeago digitiforme, em linha reta, estreito e alongado, 1,2 vezes mais longo que a placa pós-hipandrial, com base e ápice diagonais; apódema ejaculatório em forma de raquete, mais largo proximalmente que

distalmente, 0,5 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco com tenáculas acessórias umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base, tenáculo apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto semirretangular, com extremidades arredondadas, estreitamento mediano e microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

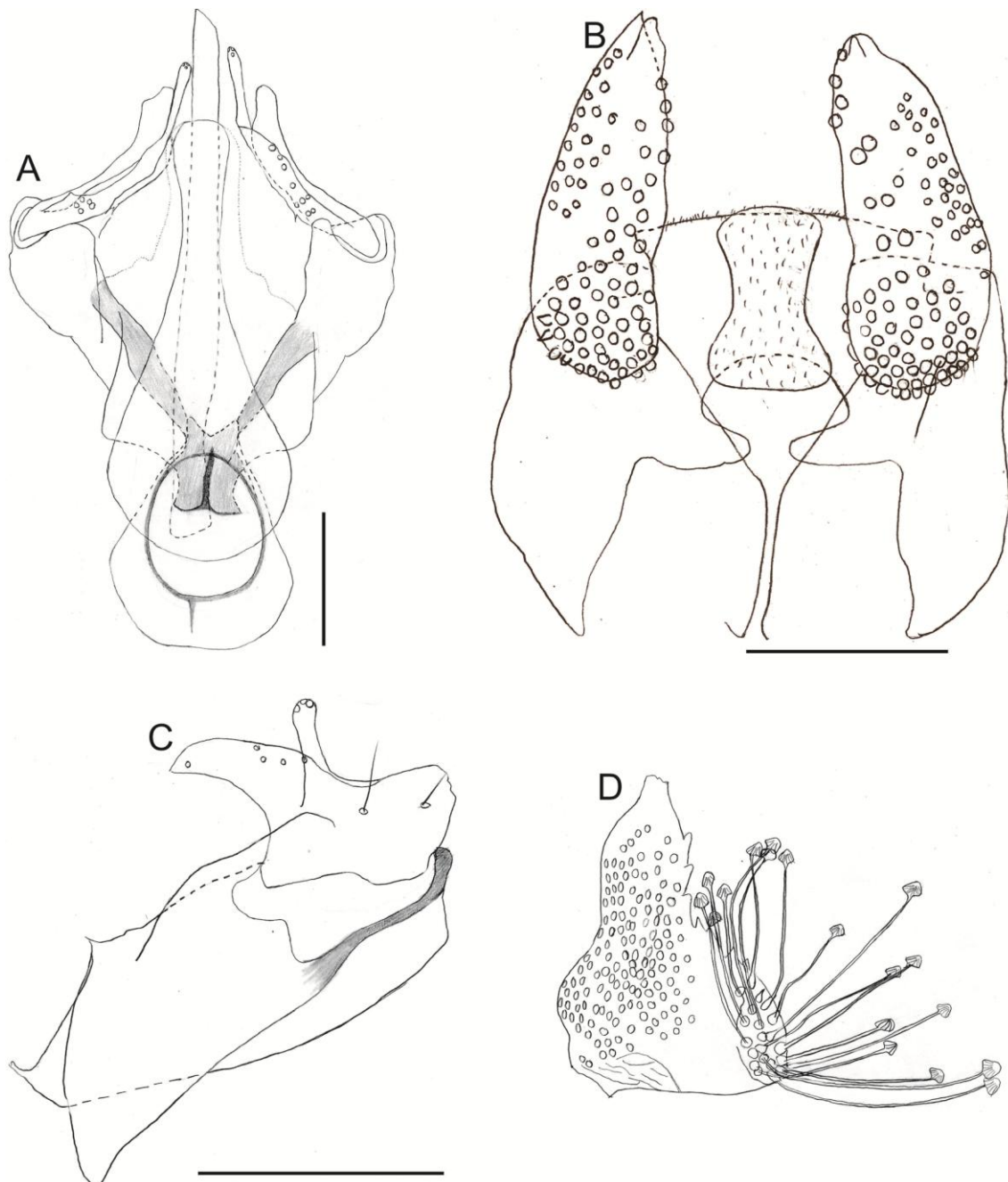


Figura 13A-D: *Alepia* sp. n. 04, holótipo (A-B) macho, parátipo (C-D) macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Gonocoxito e gonóstilo vista lateral; D. Cerco vista lateral. Escala: 100 μ m.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia, malaise, 17–24.II.2003, Ribeiro, M. F. col. (MZFS); Parátipo: macho, Amazonas, Manaus, AM-10, Km 26, Reserva Adolpho Ducke, malaise, IX.2001, Vidal, J. col. (INPA).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. *Alepia* sp. n. 04 e *A. digitula* Quate & Brown, 2004 apresentam a placa pós-hipandrial semelhante e cerco com tenáculos acessórias umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base, entretanto, enquanto em *Alepia* sp. n. 04 a placa pós-hipandrial é piriforme, em *A. digitula* ela é basalmente semiquadrada e apicalmente truncada. Além disso, em *Alepia* sp. n. 04 o gonóstilo é bifurcado, o edeago tem ápice diagonal e o apódema ejaculatório é em forma de raquete, já em *A. digitula* o gonóstilo é simples, o edeago tem ápice lanceolado e o apódema ejaculatório é semitriangular.

Alepia sp. n. 05

(Fig. 14A–D; Fig. 15)

Diagnose: Placa pós-hipandrial curta, aproximadamente 0,2 vezes o comprimento do edeago, semipentagonal, com superfície basal enrugada; edeago piriforme, região vertical mediana formando uma calha.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 3 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior mediana com poucos alvéolos; antena com 14 flagelômeros, apículo perdido, escapo 1,7 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,3 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:19:21:28.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e na região distal da asa, exceto entre os ápices das veias R₄ com R₅, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₄ e R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, forquilha medial no mesmo nível da terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

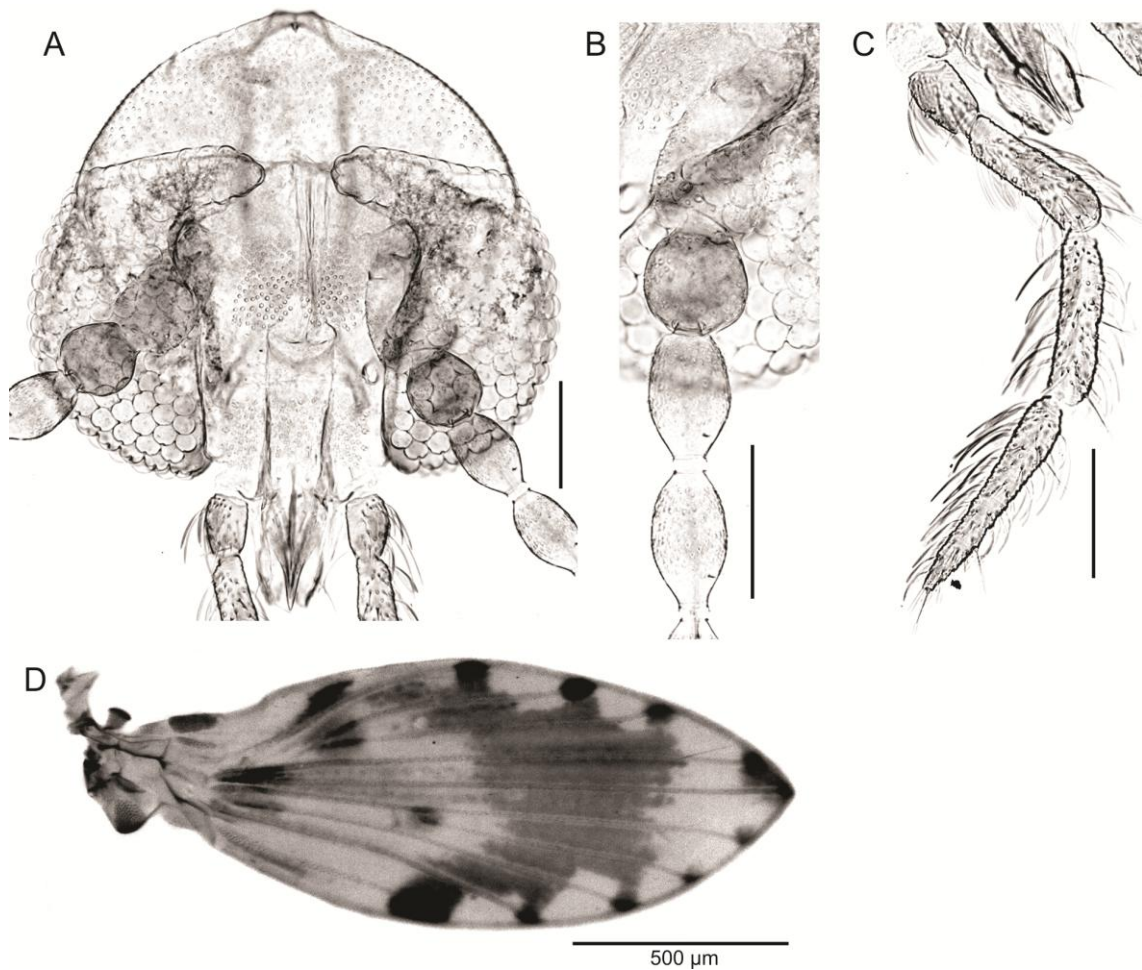


Figura 14A–D: *Alepia* sp. n. 05, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial curta, aproximadamente 0,2 vezes o comprimento do edeago, semipentagonal, com superfície basal enrugada; gonocoxito 2 vezes mais longo que largo; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, alongado, aproximadamente 0,8 vezes o comprimento do edeago, com 2 esporões subapicais; edeago piriforme, região vertical mediana formando uma calha; apódema ejaculatório oval, 2,7 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco com tenáculos acessórias umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base, tenáculo apical presente; epândrio com um forâmen; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

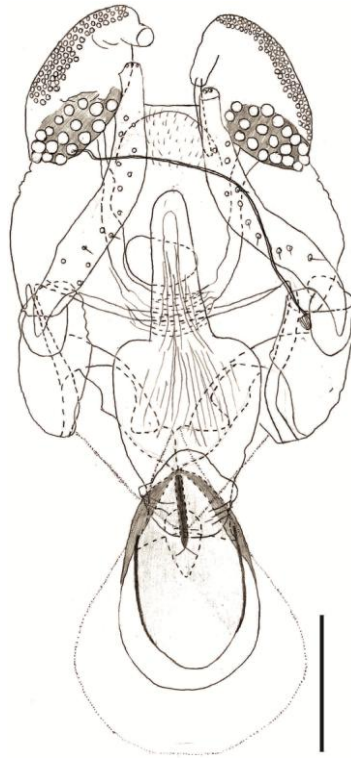


Figura 15: *Alepia* sp. n. 05, holótipo macho: Terminália vista dorsoventral. Escala: 100µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Paraíba, Areia, Brejo Paraibano, 6°58'S 39°44'O, 25–29.IX.2011, Nascimento, E. & Silva-Neto, A. M. cols. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Paraíba).

Discussão. *Alepia* sp. n. 05 possui uma placa pós-hipandrial semipentagonal assim como *A. symmetrica* Wagner & Hribar, 2004, entretanto essa é a única característica compartilhada entre essas espécies. O edeago piriforme de *Alepia* sp. n. 05 corresponde a uma característica exclusiva da espécie dentro do gênero.

***Alepia* sp. n. 06**

(Fig. 16A–C; Fig. 17)

Diagnose: Placa pós-hipandrial em forma de um trapézio isósceles invertido, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal; edeago e parâmero com ápices mais esclerotizados; cerco em forma de “L” em vista dorsal.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 3,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada; mancha de cerdas da frente não dividida, semitrapezoidal; antena incompleta, escapo 2,2 vezes o comprimento do

pedicelo, pedicelo 1,3 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; 2º, 3º e 4º segmentos do palpo perdidos.

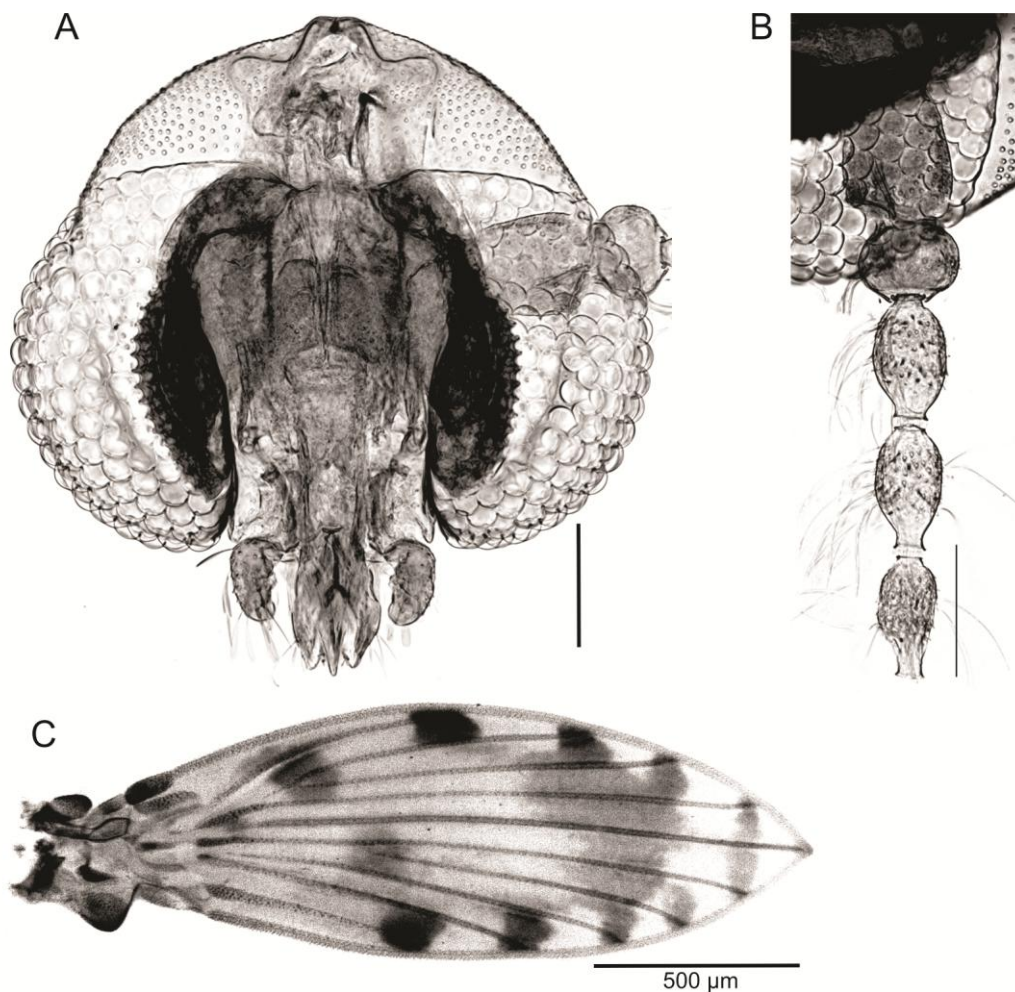


Figura 16A–C: *Alepia* sp. n. 06, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,9 vezes sua largura máxima; asa lanceolada levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilha radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio como uma placa hialina inconspícua acompanhando a superfície do edeago; placa pós-hipandrial em forma de um trapézio isósceles invertido, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo simples cerdoso, curvado, aproximadamente do mesmo tamanho que o cerco, com protuberância globular cerdosa basal, dobrado apicalmente, terminando em uma

ponta; edeago 3,6 vezes mais largo que o parâmero, com ápice arredondado e mais esclerotizado, ultrapassando o parâmero; apódema ejaculatório oval, 0,7 vezes o comprimento do edeago; presença de um parâmero estreito, com extremidade apical levemente curvada e mais esclerotizada; cerco em forma de “L” em vista dorsal, bilobado, lobo lateral externo com tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, e lobo lateral interno com cerdas longas, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto bilobado e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

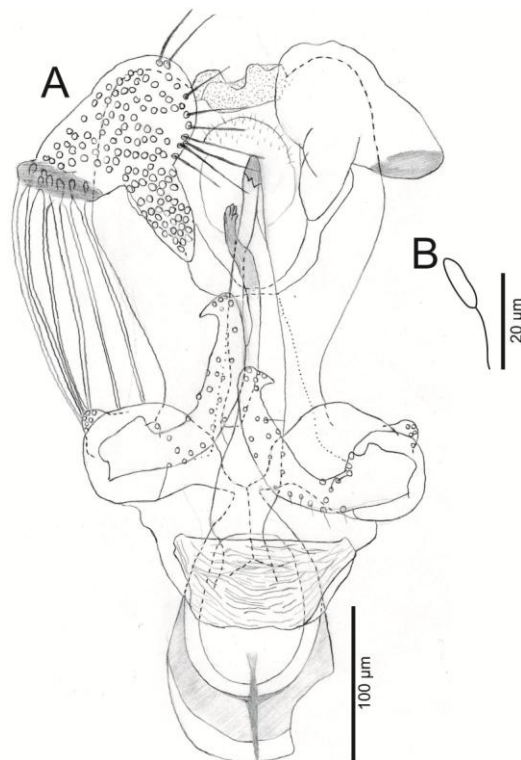


Figura 17: *Alepia* sp. n. 06, holótipo macho: Terminália vista dorsoventral. Escala: 100µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Pará, Senador José Porfírio, Barbacena, Peri, CDC, 15-21.I.2008 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Pará).

Discussão. *Alepia* sp. n. 06 juntamente com a *A. bisubulata* Duckhouse, 1968, *sensu* Quate & Brown (2004), *Alepia* sp. n. 24 e *Alepia* sp. n. 25, forma *Xus* subgen. n. *Alepia* sp. n. 06 distingui-se das demais espécies do subgênero por dispor de edeago e parâmero com ápices mais esclerotizados.

***Alepia* sp. n. 07**

(Fig. 18A–D; Fig. 19A–B)

Diagnose: Segmento 2 do palpo maior que os segmentos 3 e 4; placa pós-hipandrial em forma de ferradura; edeago bifurcado e assimétrico, braço direito menor que o braço esquerdo; presença de um par de parâmeros, cada um localizado em um lado do edeago; hipoprocto digitiforme, alongado, quase do mesmo tamanho que o cerco.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice com poucos alvéolos na área mediana apical; olhos separados por 1 faceta de diâmetro, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior triangular; antena incompleta, escapo 1,3 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,6 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; segmento 2 do palpo maior que os segmentos 3 e 4, 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:20:18:18.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,5 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₂₊₃, R₅ e CuA₁, e nas forquilhas radial e medial; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial quase no mesmo nível, forquilha medial pouco basal à radial, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial em forma de ferradura, com microcerdas apicais; gonocoxito cerdoso, 4,6 vezes mais longo que largo; gonóstilo bifurcado cerdoso, braço dorsal menor que o ventral; edeago bifurcado e assimétrico, braço direito menor que o braço esquerdo; apódema ejaculatório com extremidades arredondadas, mais largo proximalmente que distalmente, 1,3 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; presença de um par de parâmeros, cada um localizado em um lado do edeago, 1,4 vezes menores que o edeago; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias umbeladas distribuídas ao longo da lateral externa do cerco, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto digitiforme, alongado, quase do mesmo tamanho que o cerco, e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Ipiranga, malaise, IV.2003, Ribeiro, J. M. F. & Vidal, J. cols. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

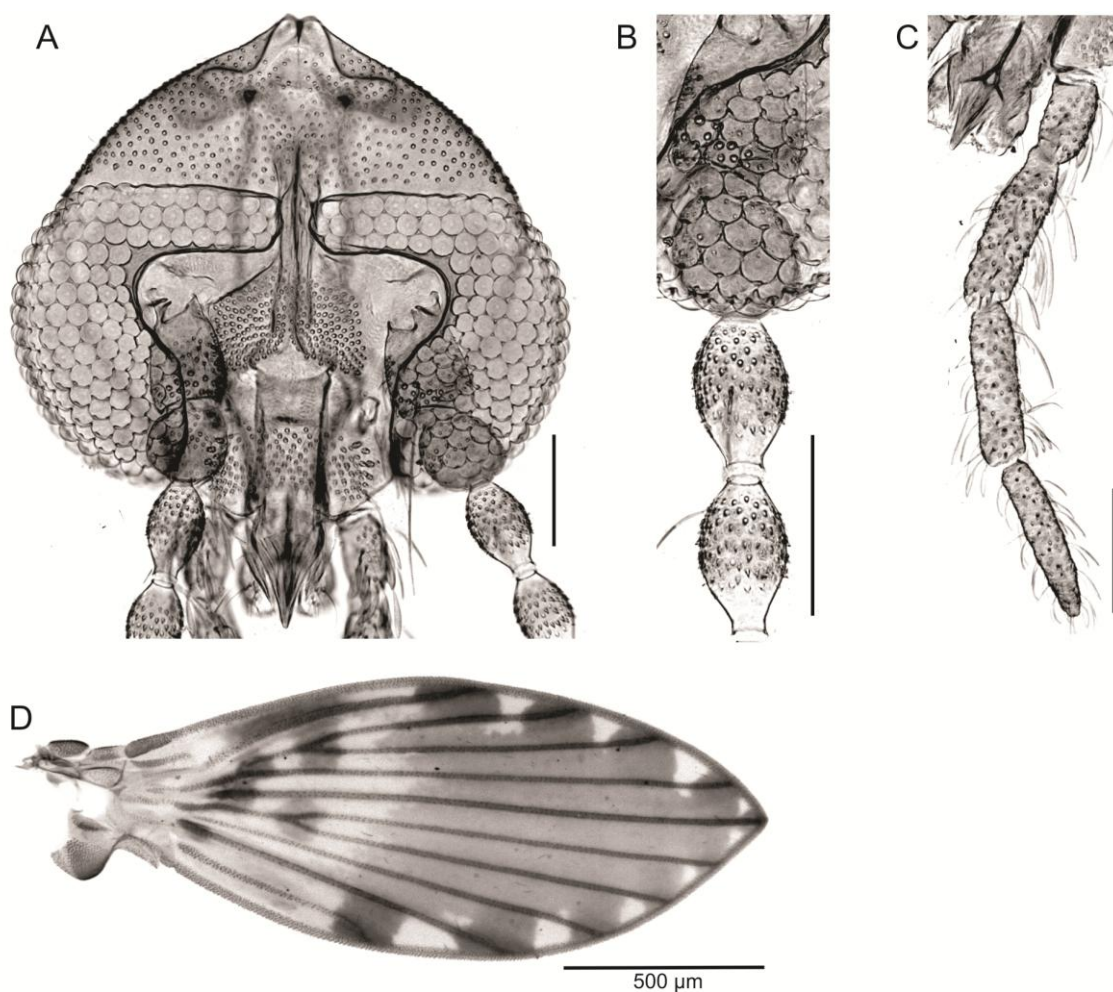


Figura 18A–D: *Alepia* sp. n. 07, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100 μ m, exceto a da asa que é de 500 μ m.

Discussão. *Alepia* sp. n. 07 assemelha-se com *A. labyrinthica* Quate & Brown, 2004, porém em *A. labyrinthica* os olhos são separados por 2 facetas, o segmento 2 do palpo não é maior que os outros segmentos do palpo, os braços do edeago são quase do mesmo tamanho, sendo um escuro e o outro claro, e há apenas um parâmero, e com base adunca. Já em *Alepia* sp. n. 07 os olhos são separados por apenas 1 faceta de diâmetro, o segmento 2 do palpo é maior que os segmentos 3 e 4, o braço direito do edeago é menor que o braço esquerdo, ambos com a mesma coloração, e está presente um par de parâmeros, nenhum deles apresentando base adunca. De acordo com Duckhouse (1987), a forquilha medial basal à radial é uma condição anormal para a tribo Maruinini.

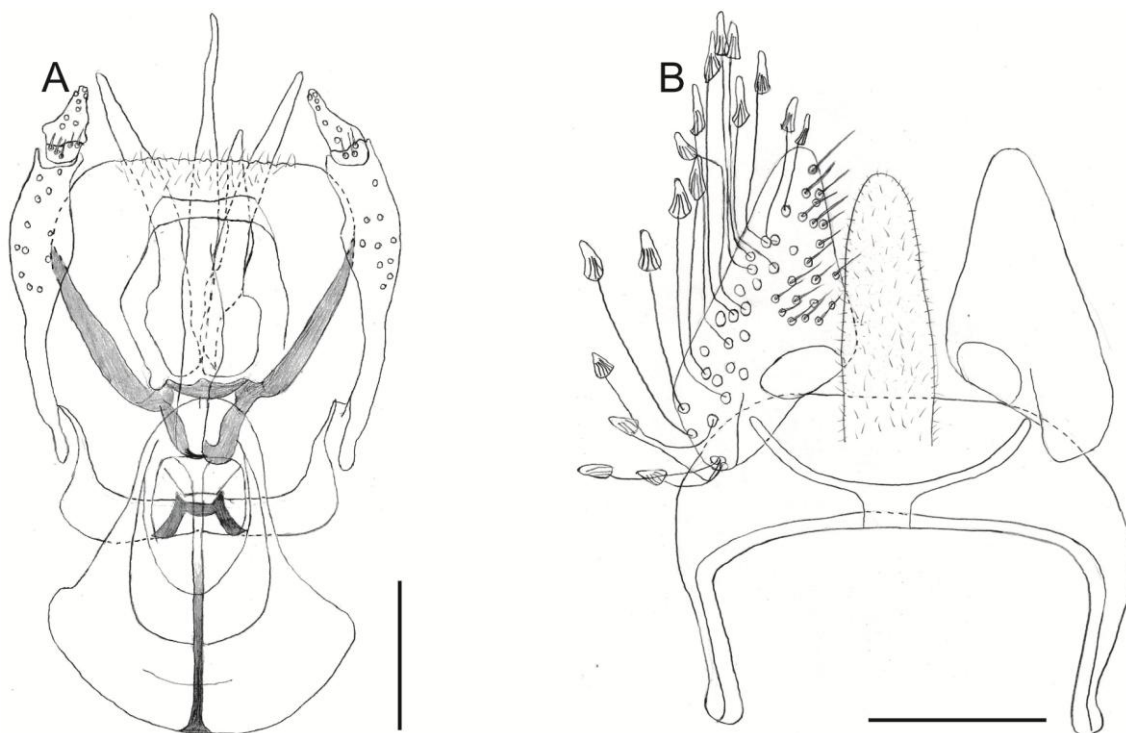


Figura 19A–B: *Alepia* sp. n. 07, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100 μ m.

Alepia sp. n. 08

(Fig. 20A–E; Fig. 21)

Diagnose: Vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; margem mediana cônica com 1–2 facetas; distância entre M_{1+2} e M_3 basalmente ampliada; forquilha medial ultrapassando a terminação de CuA_2 na margem da asa; placa pós-hipandrial semiquadrada, com microcerdas basais; edeago em forma de pêra invertida; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,4 vezes a largura do epândrio.

Descrição. Macho. Cabeça 1,3 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por aproximadamente 3 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1–2 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena incompleta, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,2 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:19:21:24.

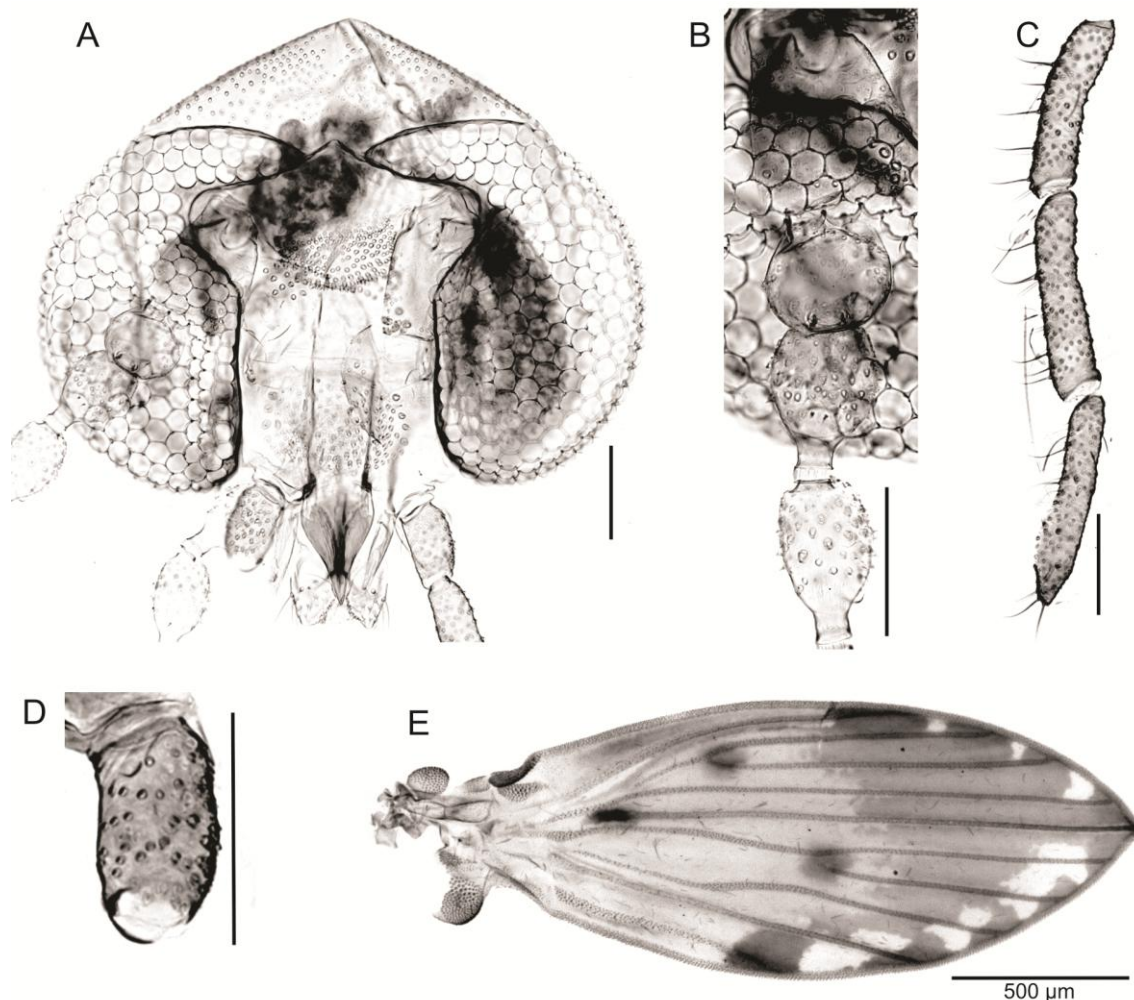


Figura 20A–D: *Alepia* sp. n. 08, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. 1º segmento do palpo; E. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, exceto entre os ápices das veias R4 com R5, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R5, e nas forquilha radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R4; distância entre M₁₊₂ e M₃ basalmente ampliada; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na região mediana da asa, forquilha medial ultrapassando a terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio como uma placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial semiquadrada, com microcerdas basais; gonocoxito 2,5 vezes mais longo que largo; gonóstilo simples cerdoso, 0,8 vezes o comprimento do cerco, e apicalmente dobrado; edeago em forma de pêra invertida; apódema ejaculatório piriforme, 2,7 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco piriforme se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculos acessórias umbeladas confinadas em uma área escura na

metade basal do cerco, tenácula apical curta, 0,1 vezes o comprimento do cerco; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,4 vezes a largura do epândrio; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manacapuru, Cajatuba, Km 69/3, 3 CDC, copa, 09.X.1998 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

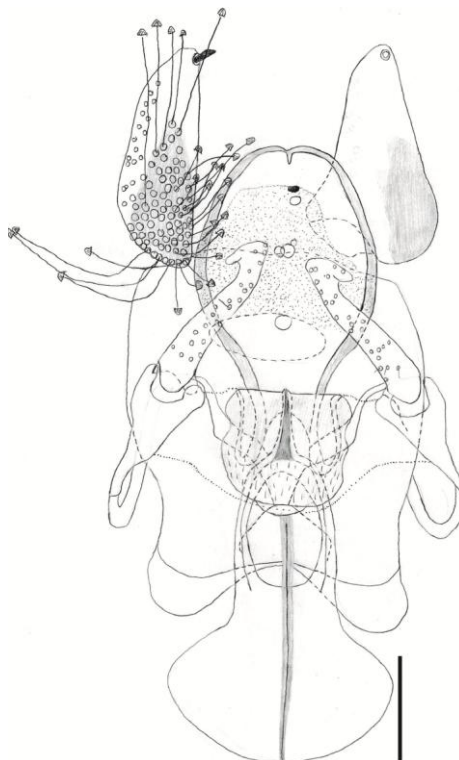


Figura 21: *Alepia* sp. n. 08, holótipo macho: Terminália vista dorsoventral. Escala: 100 μ m.

Discussão. *Alepia* sp. n. 08 assemelha-se a *A. truncata* Bravo, Lago & Castro, 2004 por apresentar gonóstilo apicalmente dobrado, edeago em forma de pêra invertida, forâmen epandrial amplo e hipoprocto unilobado truncado, porém apresentam distinções quanto ao formato da placa pós-hipandrial, do apódema ejaculatório e do ápice das tenáculas acessórias. Em *Alepia* sp. n. 08 a placa pós-hipandrial é semiquadrada, o apódema ejaculatório piriforme, e as tenáculas acessórias umbeladas, enquanto que em *A. truncata* a placa pós-hipandrial é em forma de leque, o apódema ejaculatório semirretangular e com base em forma de V, e as tenáculas acessórias capitadas.

***Alepia* sp. n. 09**

(Fig. 22A–D; Fig. 23A–D)

Diagnose: Olhos separados por 6,5 facetas; ponte ocular com 2 fileiras de facetas; presença de cerdas na célula cubital; placa pós-hipandrial em forma de um trapézio isósceles invertido; gonóstilo com 2 esporões subapicais; edeago com ápice em forma de gancho em vista lateral; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com superfície enrugada.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com poucos alvéolos mediano verticalmente; olhos separados por 6,5 facetas, ponte ocular com 2 fileiras de facetas, margem mediana angular ou cônica com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais e hialina ao centro; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena incompleta, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,6 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 3, relação dos segmentos do palpo 10:15:17:21.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,8 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilha radial e medial; presença de cerdas nas células costal e cubital; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial em forma de um trapézio isósceles invertido; gonocoxito 3,1 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas distalmente em vista ventral; gonóstilo simples cerdoso, do mesmo tamanho que o cerco, com 2 esporões subapicais; edeago complexo, com ápice em forma de gancho em vista lateral, 1,2 vezes mais longo que o complexo parameral; apódema ejaculatório oval, 1,1 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com superfície enrugada; cerco oval, tenáculos acessórias capitadas confinadas em uma área escura nos dois terços basais do cerco, tenáculo apical curta, aproximadamente 0,2 vezes o comprimento do cerco; epândrio com um forâmen, 4,6 vezes mais largo que longo; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

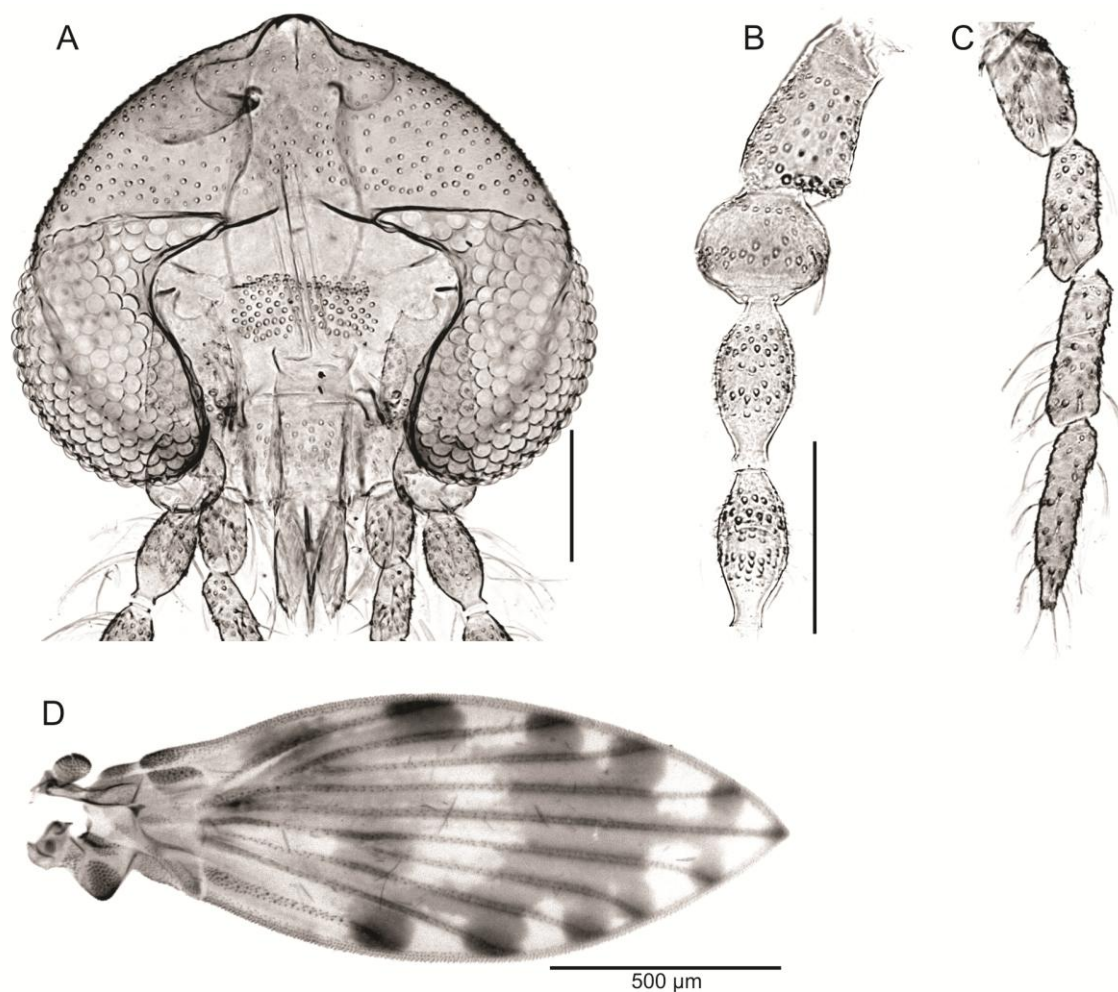


Figura 22A–D: *Alepia* sp. n. 09, holótipo (A, C-D) macho, parátipo 5 (B) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, malaise, IV.2003, Ribeiro, J. M. F. & Vidal, J. cols. (MZFS); 7 Parátipos: machos, mesma localidade e armadilha do holótipo, AM-10, Km 26, IX.2001, Vidal, J. col. (INPA, MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. As condições do gonóstilo, com 2 esporões subapicais e do edeago com ápice em forma de gancho em vista lateral, tornam essa espécie diferente de todas as demais por serem características jamais vistas entre as espécies de *Alepia*.

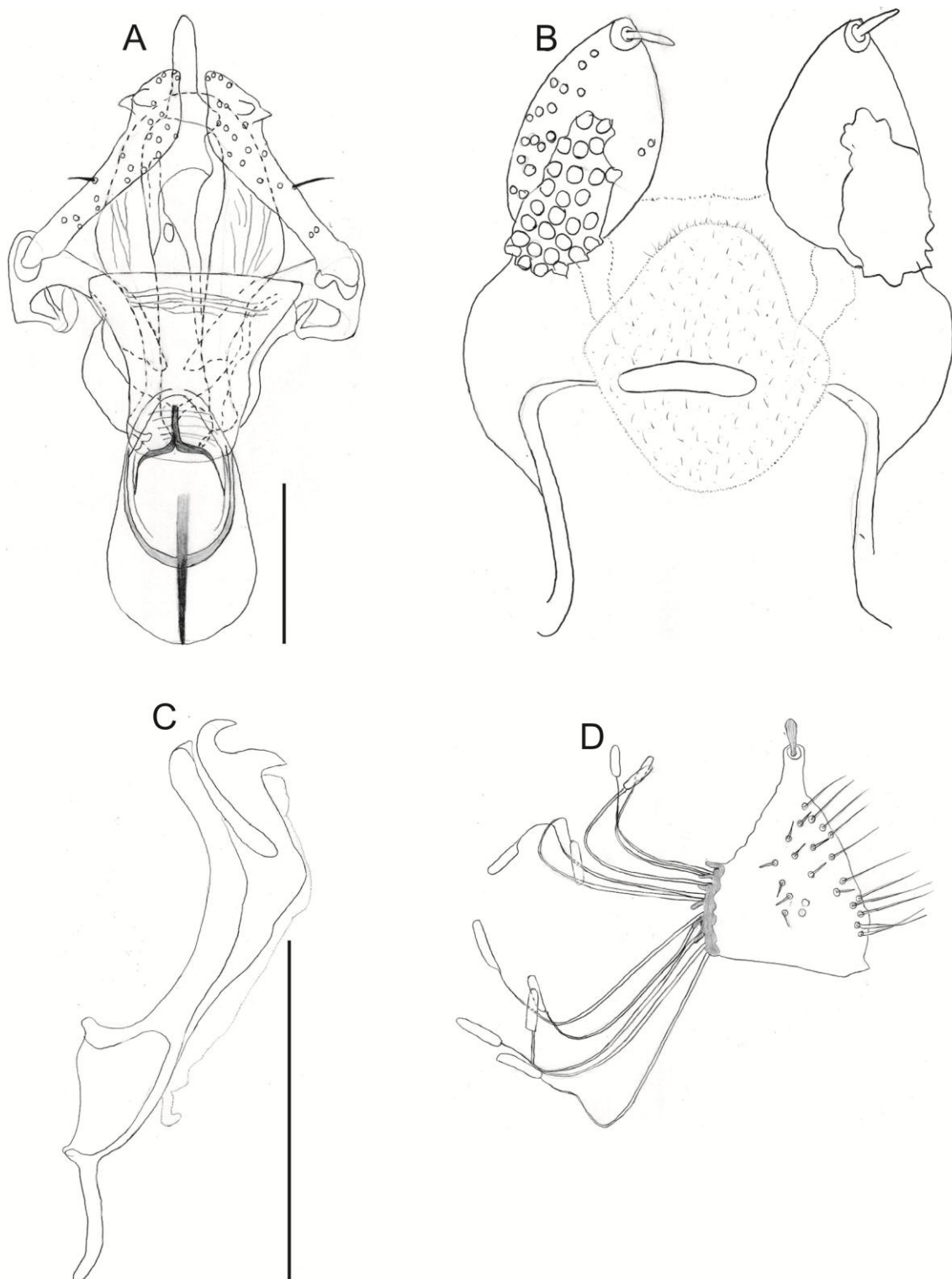


Figura 23A–D: *Alepia* sp. n. 09, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Complexo eedeagal vista lateral; D. Cerco vista lateral. Escala: 100 μ m.

Alepia sp. n. 10

(Fig. 24A–C; Fig. 25A–B)

Diagnose: Mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente; CuA2 curta; eedeago digitiforme, distalmente estreito e com ápice pontiagudo; presença de uma placa

membranosa hialina entre o edeago e a placa pós-hipandrial; presença de um par de parâmeros lanceolados, ambos quase do mesmo tamanho e com microcerdas; cerco com tenáculas acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas; epândrio com dois foramens.

Descrição. Macho. Cabeça parcialmente danificada; olhos separados por 2,5 facetas ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 2 facetas, sutura interocular em forma de Y invertido; mancha de cerdas da fronte dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena incompleta, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,3 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:16:17:26.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras na base de R_{2+3} , R_5 e CuA_1 , e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R_{2+3} não ligada a R_4 ; CuA_2 curta; forquilhas radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA_2 na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial em forma de trapézio isósceles invertido, apicalmente com microcerdas; gonocoxito 3.6 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo bifurcado, cerdoso, braço ventral 1,3 vezes maior que o dorsal; edeago alongado, 1,5 vezes mais longo que o parâmero esquerdo, digitiforme, distalmente estreito e com ápice pontiagudo; presença de uma placa membranosa hialina entre o edeago e a placa pós-hipandrial; apódema ejaculatório oval, 0,9 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; presença de um par de parâmeros lanceolados, ambos quase do mesmo tamanho e com microcerdas; cerco com tenáculas acessórias distribuídas ao longo do cerco, proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, tenácula apical ausente, epândrio com dois foramens; hipoprocto e epiprocto não encontrados.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Paraná, São José dos Pinhais, Serra do Mar, malaise, Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná (PROFAUPAR) 1.2, BR-277, Km 54, 08.XI.1986 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Paraná).

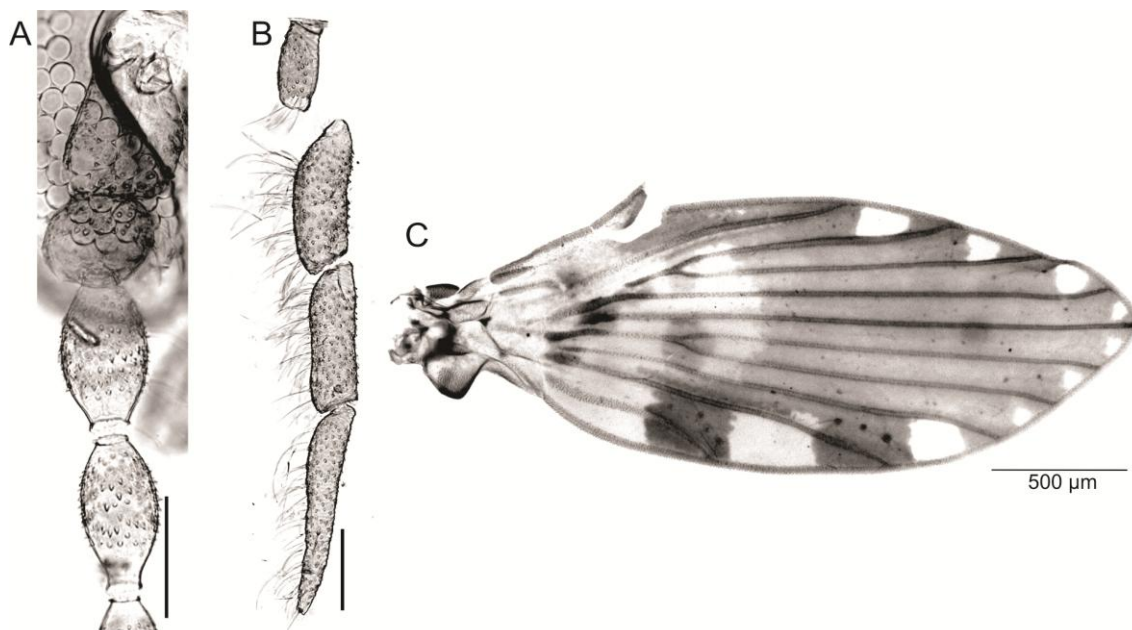


Figura 24A–C: *Alepia* sp. n. 10, holótipo macho: A. Base da antena; B. Palpo; C. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

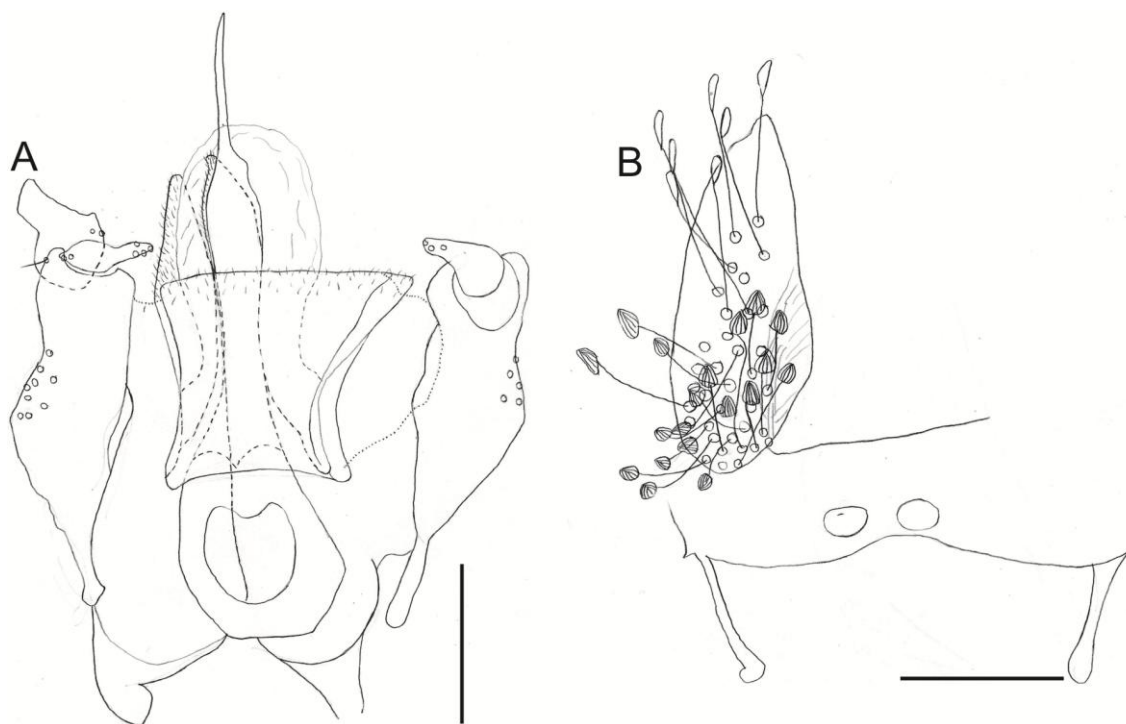


Figura 25A–B: *Alepia* sp. n. 10, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100µm.

Discussão. Além de *Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 10 *Alepia* sp. n. 13 e *Alepia* sp. n. 26, outras nove espécies do gênero apresentam tenáculos acessórios capitadas e umbeladas, ambas ocorrendo no mesmo cerco: *A. clara* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. condylaria* Quate & Brown, 2004, *A. fervida* Bravo, 2008, *A. fruticosa* Quate & Brown,

2004, *A. imitata* Quate & Brown, 2004, *A. martinicana* Wagner, 1993, *A. piscicauda* Quate & Brown, 2004, *A. uncinota* Quate & Brown, 2004 e *A. valentia* Quate, 1996. *Alepia* sp. n. 10 diferencia-se das demais pelo formato do seu edeago e por apresentar 2 parâmeros e 2 foramens epandriais.

***Alepia* sp. n. 11**

(Fig. 26A–F; Fig. 27; Fig. 28; Fig. 29; Fig. 30)

Diagnose: Mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; gonóstilo trirramificado, com duas projeções pontiagudas, ambas do mesmo tamanho, e uma projeção curta atenuada; edeago digitiforme, ápice com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; hipoprocto bilobado.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 2,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 2 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava, margem posterior triangular; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,6 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,2 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 6, segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:20:18:31.

Asa. Comprimento máximo da asa 1,9 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅ e M₃, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua, com microcerdas apicais; placa pós-hipandrial semiquadrangular, com microcerdas; gonocoxito 2,8 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo trirramificado cerdoso, com duas projeções pontiagudas, ambas do mesmo tamanho, e uma projeção curta atenuada; edeago digitiforme, 1,3 vezes mais longo que o cerco, com ápice com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; apódema ejaculatório basalmente arredondado e apicalmente em linha reta, 2,2 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco se estreitando

uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias capitadas distribuídas ao longo do cerco, tenácula apical ausente; epândrio com um pequeno forâmen, largura do epândrio 16 vezes a largura do forâmen; hipoprocto bilobado e com microcerdas; epiprocto com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

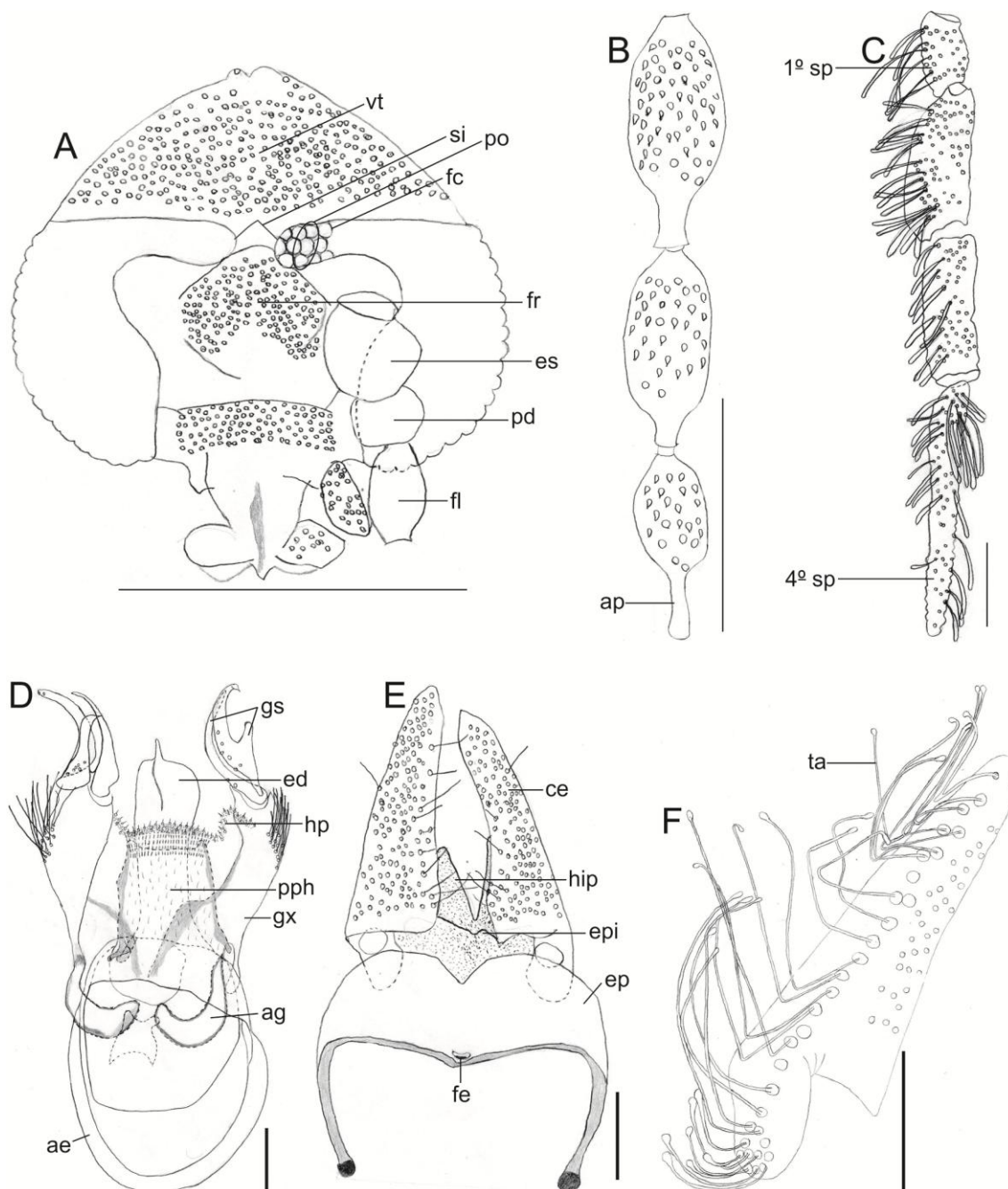


Figura 26A–F: *Alepia* sp. n. 11, holótipo macho: A. Cabeça; B. Ápice da antena; C. Palpo; D. Terminália vista dorsal; E. Terminália vista ventral, posterior; F. Cerco vista dorsal. Abreviaturas: ae = apódema ejaculatório; ag = apódema gonocoxal; ap = apículo; ce = cerco; ed = edeago; ep = epândrio; epi = epiprocto; es = escapo; fc = faceta; fe = forâmen epandrial; fl = flagelômero; fr = fronte; gs = gonóstilo; gx = gonocoxito; hip = hipoprocto; hp = hipândrio; pd = pedicelo; po = ponte ocular; pph = placa pós-hipandrial; si = sutura interocular; sp = segmento do palpo; ta = tenácula acessória; vt = vértice. Escala: 100µm.

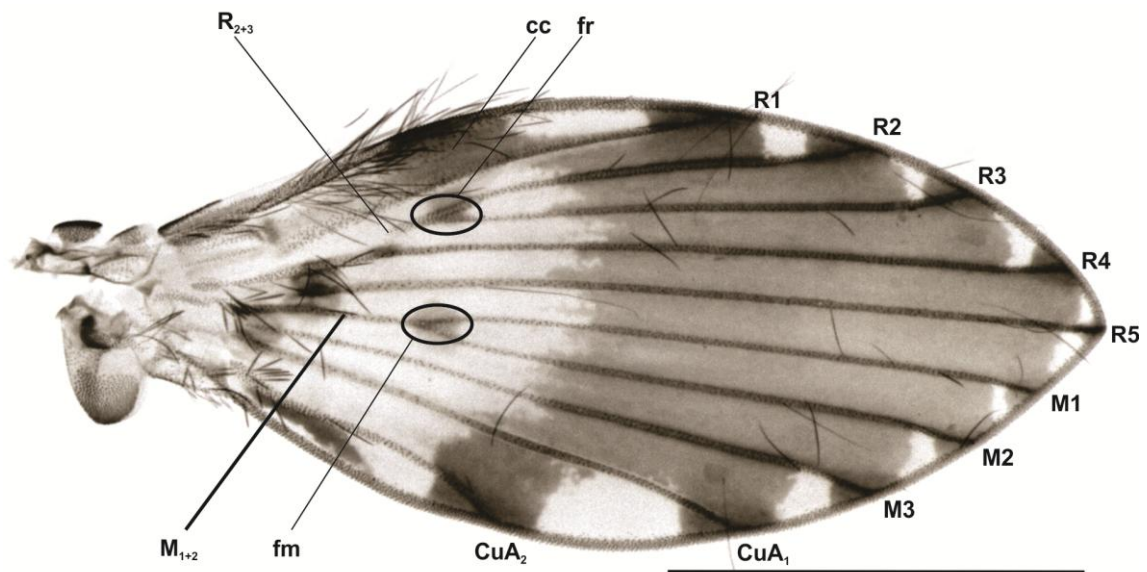


Figura 27: *Alepia* sp. n. 11, holótipo macho: Asa. Abreviaturas: cc = célula costal; CuA = veias cubitais-anais; fm = forquilha medial; fr = forquilha radial; M = veias medianas; R = veias radiais;

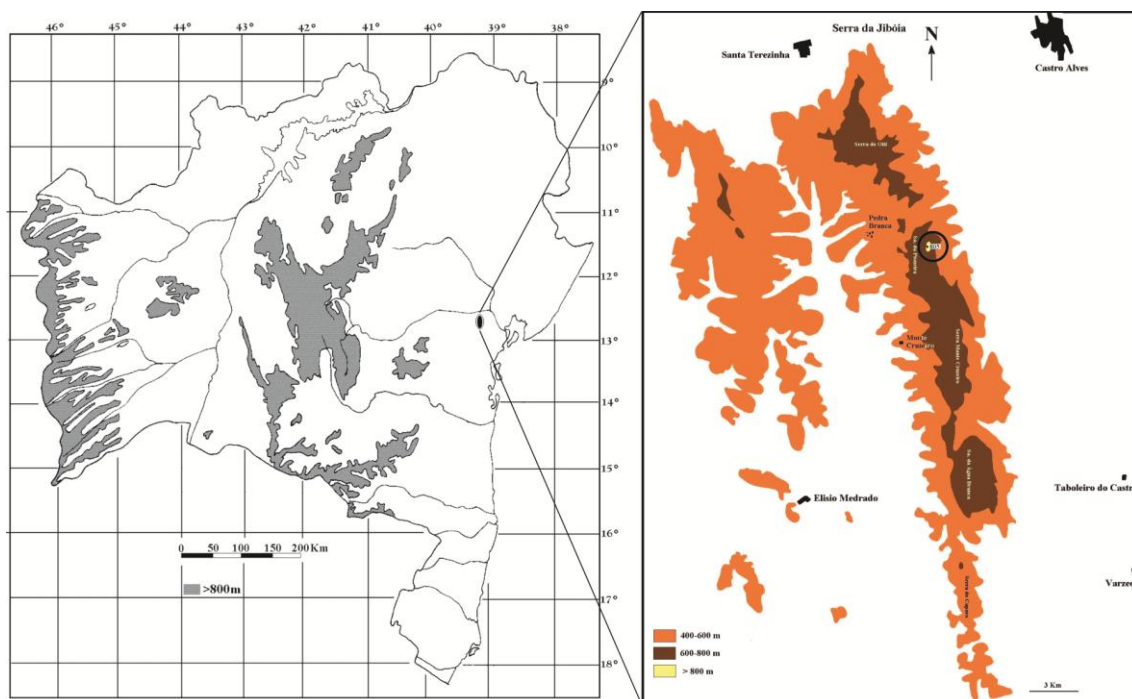


Figura 28: Mapa da localidade tipo.



Figura 29: Foto da Serra da Jibóia, com destaque para o Morro da Pioneira.



Figura 30: Foto de bromélias da espécie *Alcantaraea extensa* na Serra da Jibóia.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Bahia, Santa Terezinha, Povoado de Pedra Branca, Serra da Jiboia, Morro da Pioneira, coletado sobre bromélia, 25.VII.2009, Menezes, E. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia).

Discussão. Outras duas espécies do gênero possuem gonóstilo trirramificado, sendo elas *A. condylaria* Quate & Brown, 2004 e *A. fruticosa* Quate & Brown, 2004, entretanto ambas diferem da nova espécie por um conjunto de características. *A. condylaria*: olhos separados por 1 faceta de diâmetro, maior ramo do gonóstilo com severa cerda no ápice, parâmero em forma de rabo de peixe em vista lateral, cerco em forma de trapézio retângulo e a proporção entre o gonocoxito e o gonóstilo 1,5 vezes maior que a proporção de *Alepia* sp. n. 11; enquanto que *Alepia* sp. n. 11 possui olhos separados por 3 facetas, maior ramo do gonóstilo sem cerda no ápice e cerco triangular com projeção anterior; *A. fruticosa*: gonocoxito largo na base e progressivamente tornando-se mais fino próximo ao ápice, gonóstilo com uma projeção curta atenuada, e cerco oval, enquanto a espécie nova dispõe de gonocoxito com espessura uniformemente distribuída e gonóstilo sem projeção curta.

Alepia sp. n. 11, *Alepia* sp. n. 01 e *Alepia* sp. n. 13, formam *Yus* subgen. n., devido às três apresentarem uma placa pectinada ao redor do edeago, ápice do edeago com quilha e cerco sem tenácula apical.

O espécime foi coletado na fase adulta, pousado em uma bromélia da espécie *Alcantararea extensa* no Morro da Pioneira, uma área de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, Bahia, Brasil.

Alepia sp. n. 12

(Fig. 31A–C; Fig. 32A–C)

Diagnose: Ápice de CuA₂ ausente; placa pós-hipandrial com duas barras laterais formando uma estrutura em forma de V; gonóstilo bifurcado; edeago simétrico, lanceolado e estreito; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; hipoprocto alongado, semitriangular, com microcerdas.

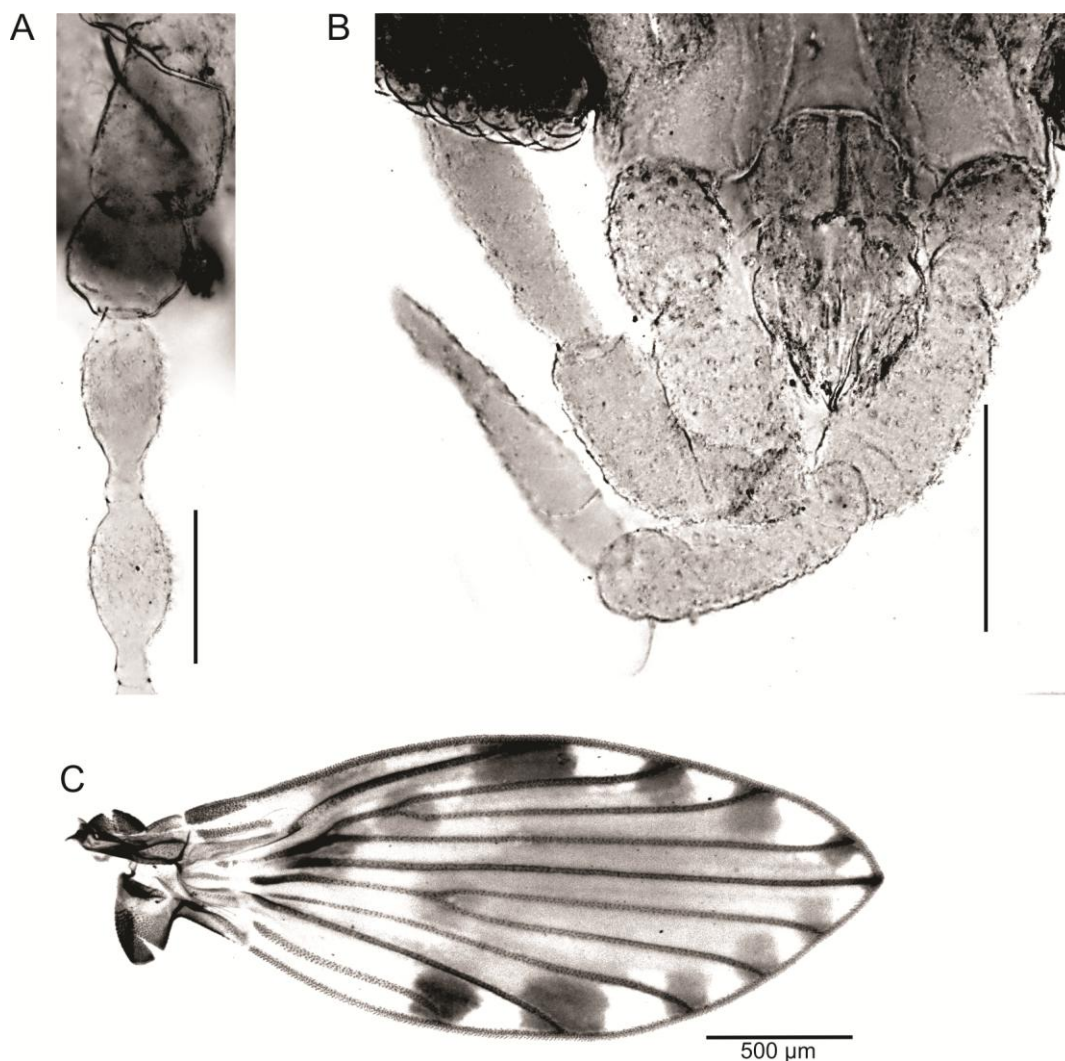


Figura 31A–C: *Alepia* sp. n. 12, holótipo macho: A. Base da antena; B. Palpo; C. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 2,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 2–3 facetas, sutura interocular arqueada; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,5 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:18:18:24.

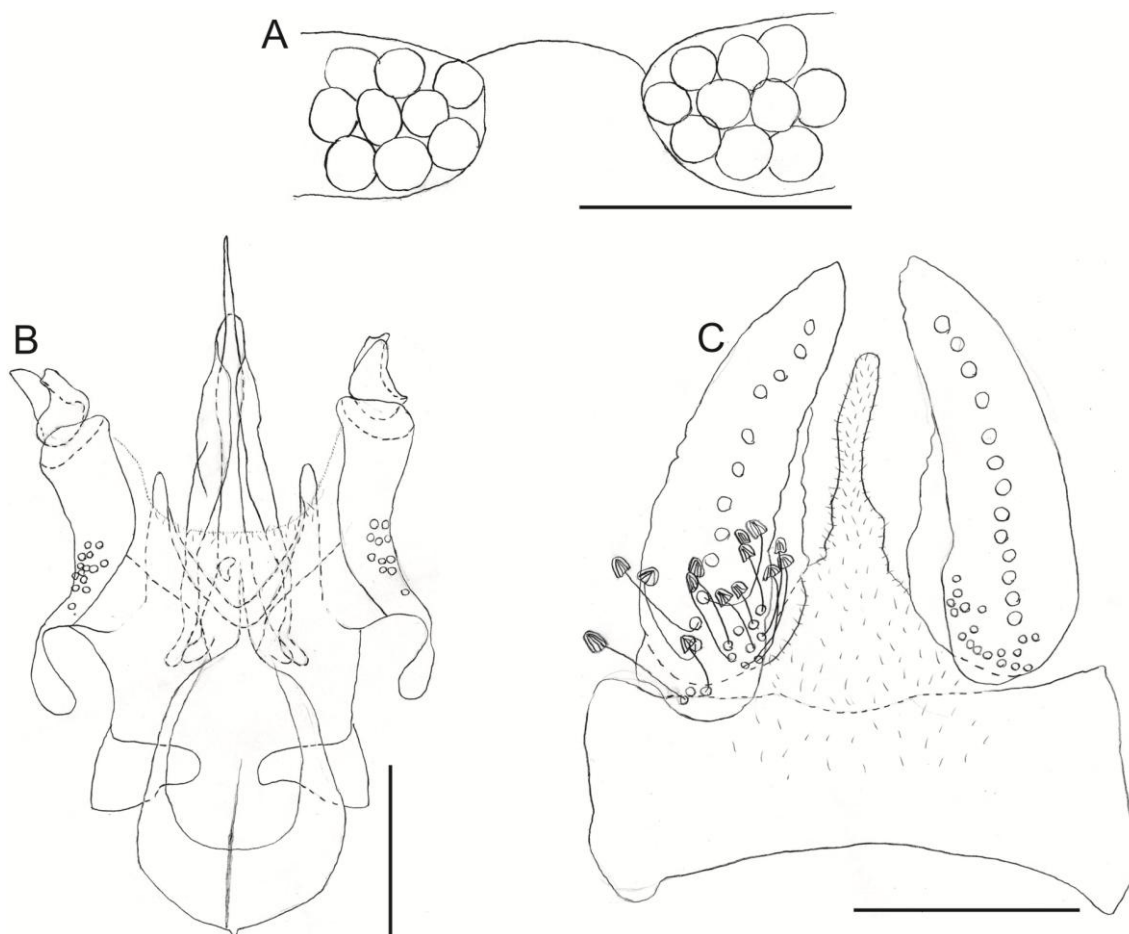


Figura 32A–C: *Alepia* sp. n. 12, holótipo macho: A. ponte ocular, sutura interocular e distância entre os olhos; B. Terminália vista dorsal; C. Terminália vista ventral. Escala: 100µm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₂₊₃ e R₅, e nas forquilha radial e medial; base de R₂₊₃ ligada a R₄; ápice de CuA₂ ausente; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, forquilha medial no mesmo nível da terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua, com microcerdas apicais; placa pós-hipandrial com duas barras laterais formando uma estrutura em forma de V; gonocoxito 2,7 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas basais em vista dorsal; gonóstilo bifurcado, curto, 2,9 vezes menor que o gonocoxito, braço dorsal e braço ventral aproximadamente do mesmo tamanho; edeago simétrico, lanceolado, estreito, 1,2 vezes mais longo que o complexo parameral; apódema ejaculatório oval, 2 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; cerco com tenáculas acessórias umbeladas distribuídas ao longo do cerco, mais concentradas basalmente, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto alongado, semitriangular, com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Paraná, Guarapuava, Estação Santa Clara, Projeto de Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná (PROFAUPAR), 17.I.1986 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Paraná).

Discussão. A placa pós-hipandrial com duas barras laterais formando uma estrutura em forma de V corresponde a uma característica inédita da espécie dentro do grupo.

Alepia sp. n. 13

(Fig. 33A–E; Fig. 34A–E)

Diagnose: Olhos contíguos, facetas da 2ª fileira das margens medianas se sobrepondo; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; gonóstilo bifurcado, braço interno com ápice pontiagudo, braço externo com ápice adunco; edeago basalmente e medialmente estreito, região distal ampla, ápice lanceolado com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; cerco com tenáculas acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas; hipoprocto semitriangular.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos contíguos, facetas da 2ª fileira das margens medianas se sobrepondo, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular não visível; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,7 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,3 vezes mais largo que o flagelômero 1,

ascóides não visíveis; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, relação dos segmentos do palpo 10:21:20:26.

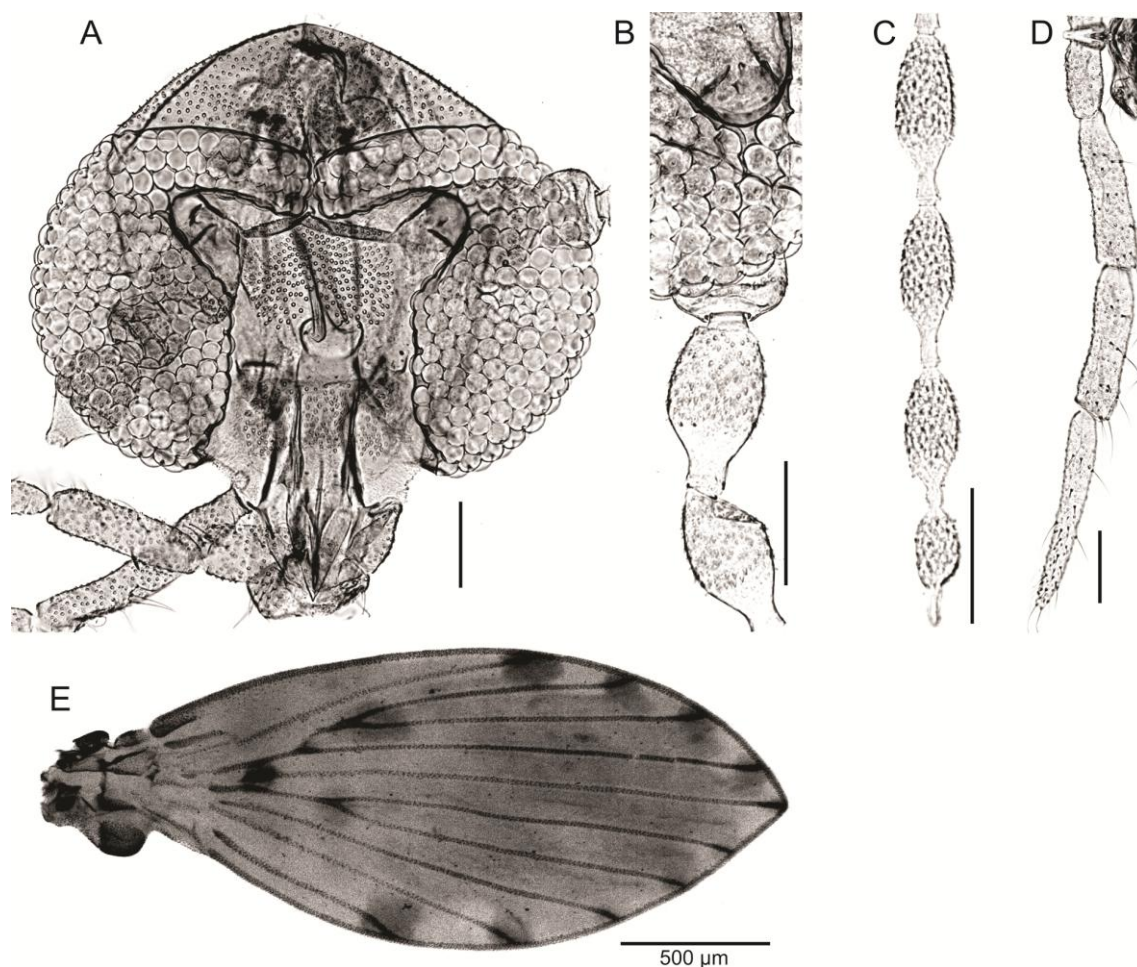


Figura 33A–E: *Alepia* sp. n. 13, parátipo 2 (A-C, E) macho, parátipo 3 (D) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100 μ m, exceto a da asa que é de 500 μ m.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,4 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R_{2+3} e R_5 , e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R_{2+3} não ligada a R_4 ; forquilhas radial e medial quase no mesmo nível, forquilha medial pouco basal à radial, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA_2 na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua, com microcerdas apicais; placa pós-hipandrial semitrapezoidal, com microcerdas; gonocoxito 1,7 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa em vista dorsal; gonóstilo bifurcado cerdoso, aproximadamente 0,3 vezes o comprimento do gonocoxito em vista lateral, braço interno com ápice pontiagudo, braço externo com ápice adunco;

edeago basalmente e medialmente estreito, região distal ampla, ápice lanceolado com quilha; presença de uma placa pectinada ao redor do edeago; apódema ejacutório piriforme, 1,4 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, com tenáculas acessórias distribuídas ao longo do cerco, proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, tenáculo apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto semitriangular e com microcerdas; epiprocto bilobado.

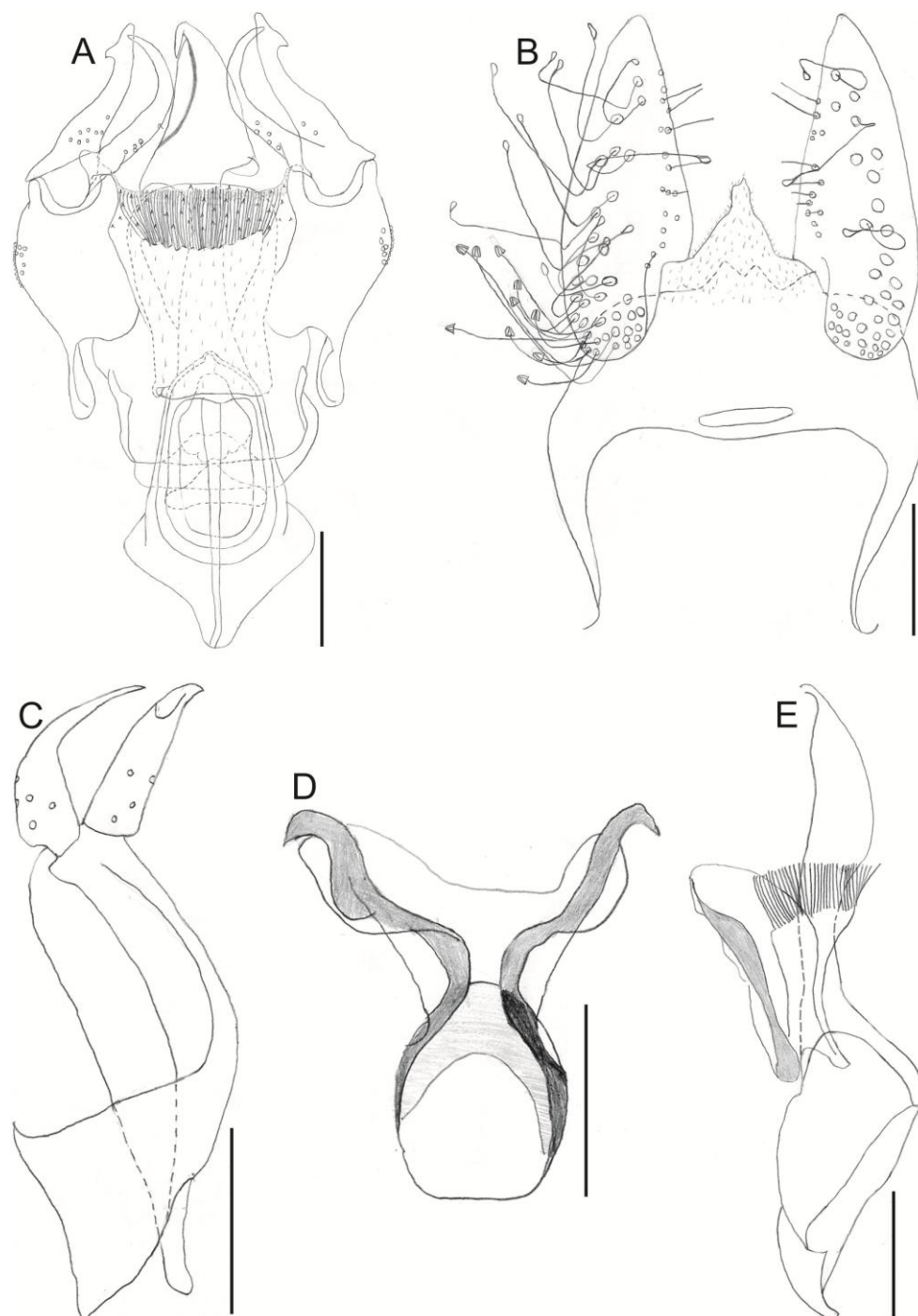


Figura 34A–E: *Alepia* sp. n. 13, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Gonocoxito e gonóstilo; D. Apódema gonocoxal; E. Complexo edeagal vista lateral. Escala: 100 μ m.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Bahia, Itabuna, malaise, 30.I.1999 (MZFS); 3 Parátipos: 1 macho, mesmos dados do holótipo (MZFS), 1 macho, Bahia, Una, Ceplac, Estação Experimental Lemos Maia (ESMAI), 17.III.2000 (MZFS); 1 macho, Espírito Santo, 2010 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia, Espírito Santo).

Discussão. *Alepia* sp. n. 13, *Alepia* sp. n. 01 e *Alepia* sp. n. 11, formam *Yus* subgen. n., devido às três apresentarem uma placa pectinada ao redor do edeago, ápice do edeago com quilha e cerco sem tenácula apical. *Alepia* sp. n. 13 diferencia-se dessas por apresentar, entre outras coisas, edeago com ápice lanceolado e hipoprocto semitriangular.

***Alepia* sp. n. 14**

(Fig. 35A–D; Fig. 36A–B)

Diagnose: Mancha de cerdas da fronte dividida mediano verticalmente; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; edeago com dobra que se estende da região mediana até o ápice; hipoprocto truncado.

Descrição. Macho. Cabeça. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 2,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana semicônica com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada e hialina ao centro; mancha de cerdas da fronte dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena incompleta, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,8 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:17:20:25.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,3 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, exceto entre os ápices das veias R₄ com R₅, e R₅ com M₁, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial em forma de leque, com microcerdas; gonocoxito 2 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas ao longo da lateral externa; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, 1,7 vezes mais longo que o gonocoxito; edeago mais estreito basalmente que medialmente, estreitando-se novamente apicalmente, 1,3 vezes mais longo que o gonóstilo, com dobra que se estende da região mediana até o ápice; apódema ejaculatório mais largo proximalmente que distalmente, do mesmo tamanho que a placa pós-hipandrial; parâmero ausente; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, tenácula apical despreendida do cerco, 0,2 vezes o comprimento do cerco; epândrio com um forâmen; hipoprocto unilobado, truncado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

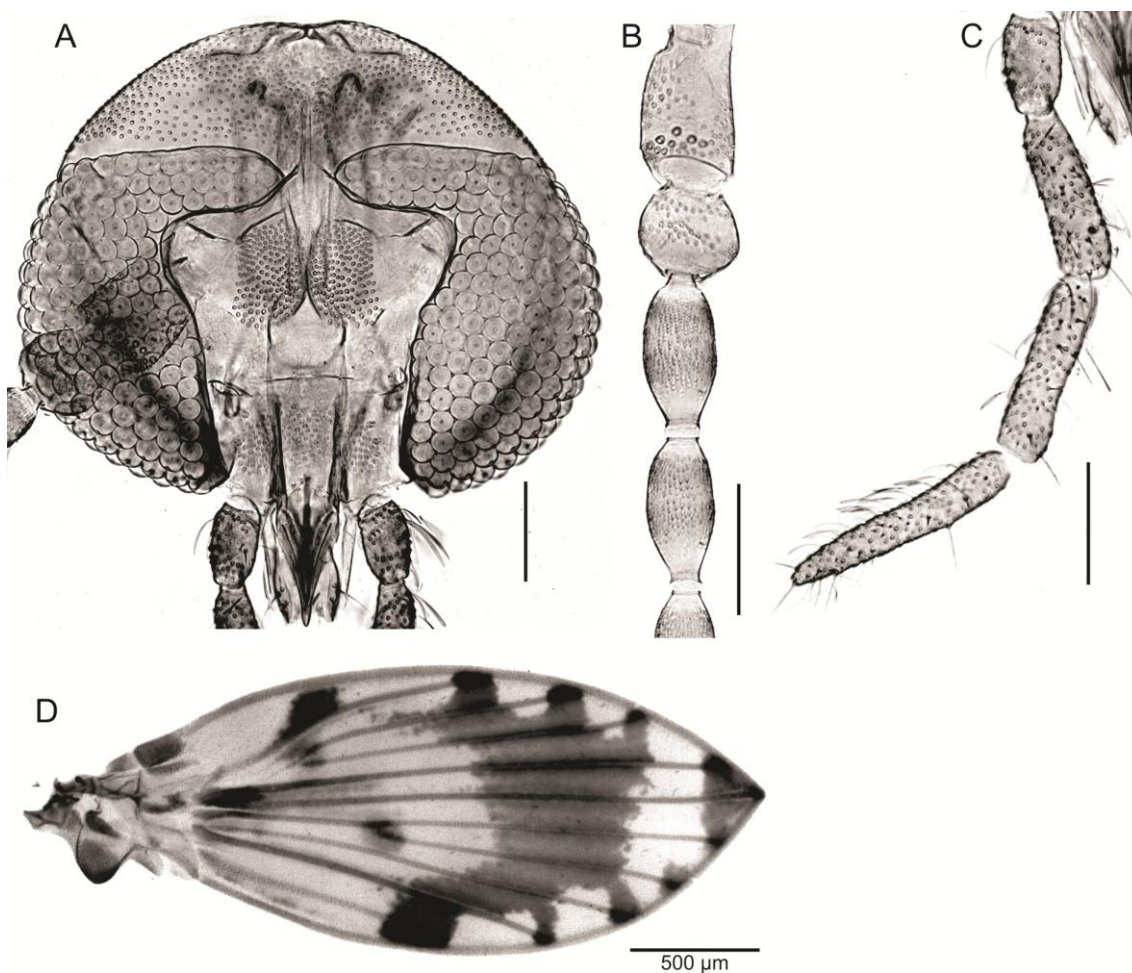


Figura 35A–D: *Alepia* sp. n. 14, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

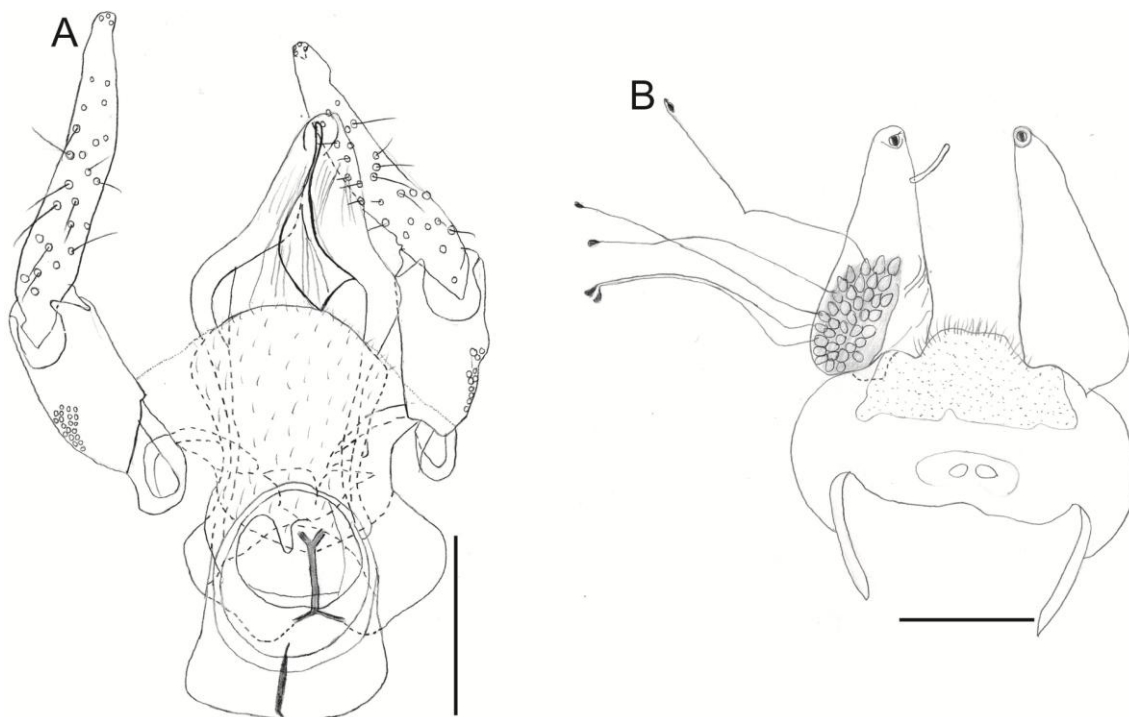


Figura 36A–B: *Alepia* sp. n. 14, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100 μ m.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Ipiranga, malaise, IV.2003, Ribeiro, J. M. F. & Vidal, J. cols. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. A dobra do edeago que se estende da região mediana até o ápice corresponde a um caractere exclusivo desta espécie.

Alepia sp. n. 15

(Fig. 37A–D; Fig. 38A–E)

Diagnose: Olhos separados por 5,5 facetas, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; placa pós-hipandrial em forma de leque, apicalmente enrugada; gonóstilo truncado; edeago alongado, 1,2 vezes mais longo que o complexo parameral, distalmente curvo, estreito e terminando em um ápice arredondado; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; presença de 3 tenáculos apicais curtas, aproximadamente 0,1 vez o comprimento do cerco.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 5,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da fronte não dividida,

margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena incompleta, flagelômeros perdidos, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, relação dos segmentos do palpo 10:15:13:18.

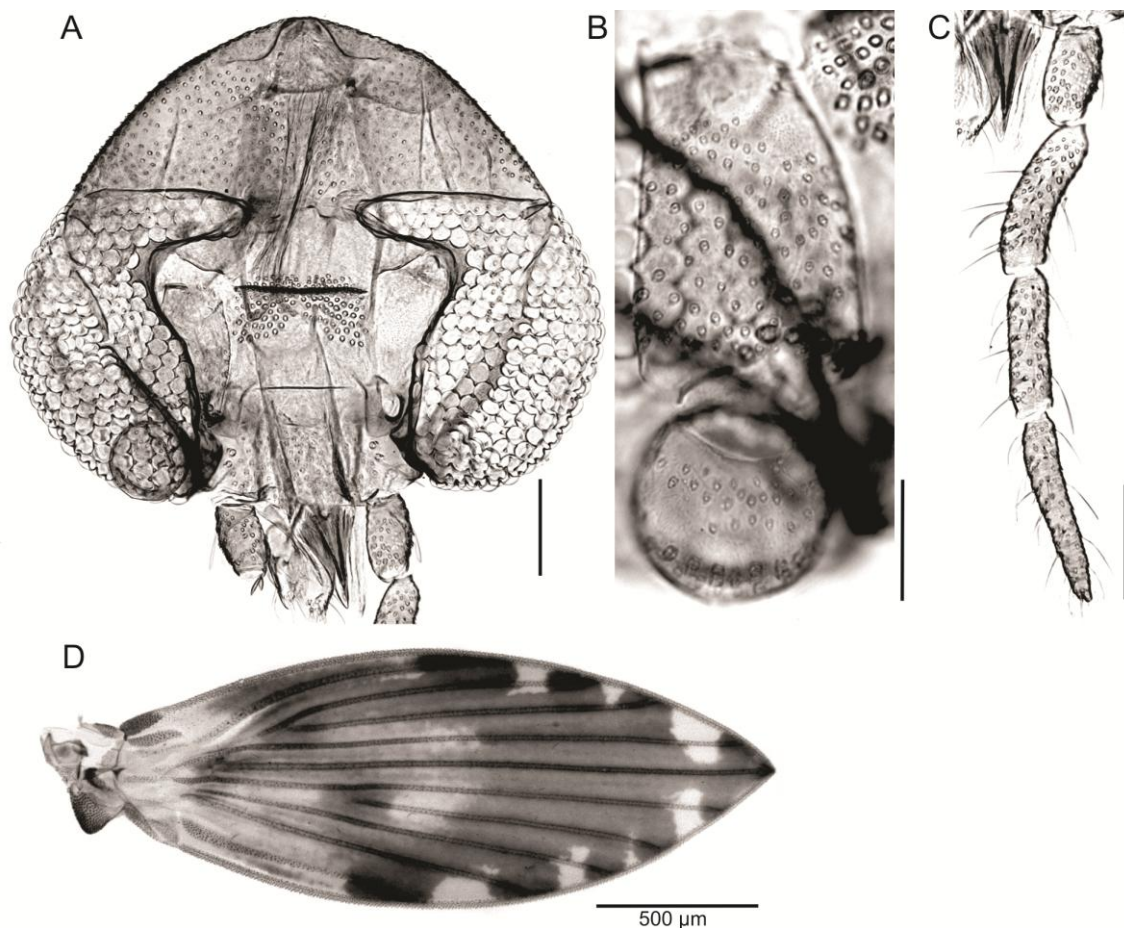


Figura 37A–D: *Alepia* sp. n. 15, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,7 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, exceto entre os ápices das veias R₅ com M₁, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial em forma de leque, apicalmente enrugada; gonocoxito aproximadamente 3,5 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas distalmente; gonóstilo simples cerdoso, truncado, 0,8 vezes o comprimento do gonocoxito; edeago alongado, 1,2 vezes mais longo que o complexo

parameral, distalmente curvo, estreito e terminando em um ápice arredondado; apódema ejaculatório piriforme, 1,5 vezes mais longo que a placa pós-hipandrial; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago; cerco com tenáculas acessórias confinadas em uma área escura próxima à base, ápices das tenáculas acessórias perdidos, presença de 3 tenáculas apicais curtas, aproximadamente 0,1 vez o comprimento do cerco; epândrio com um forâmen; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto bilobado.

Fêmea. Desconhecida.

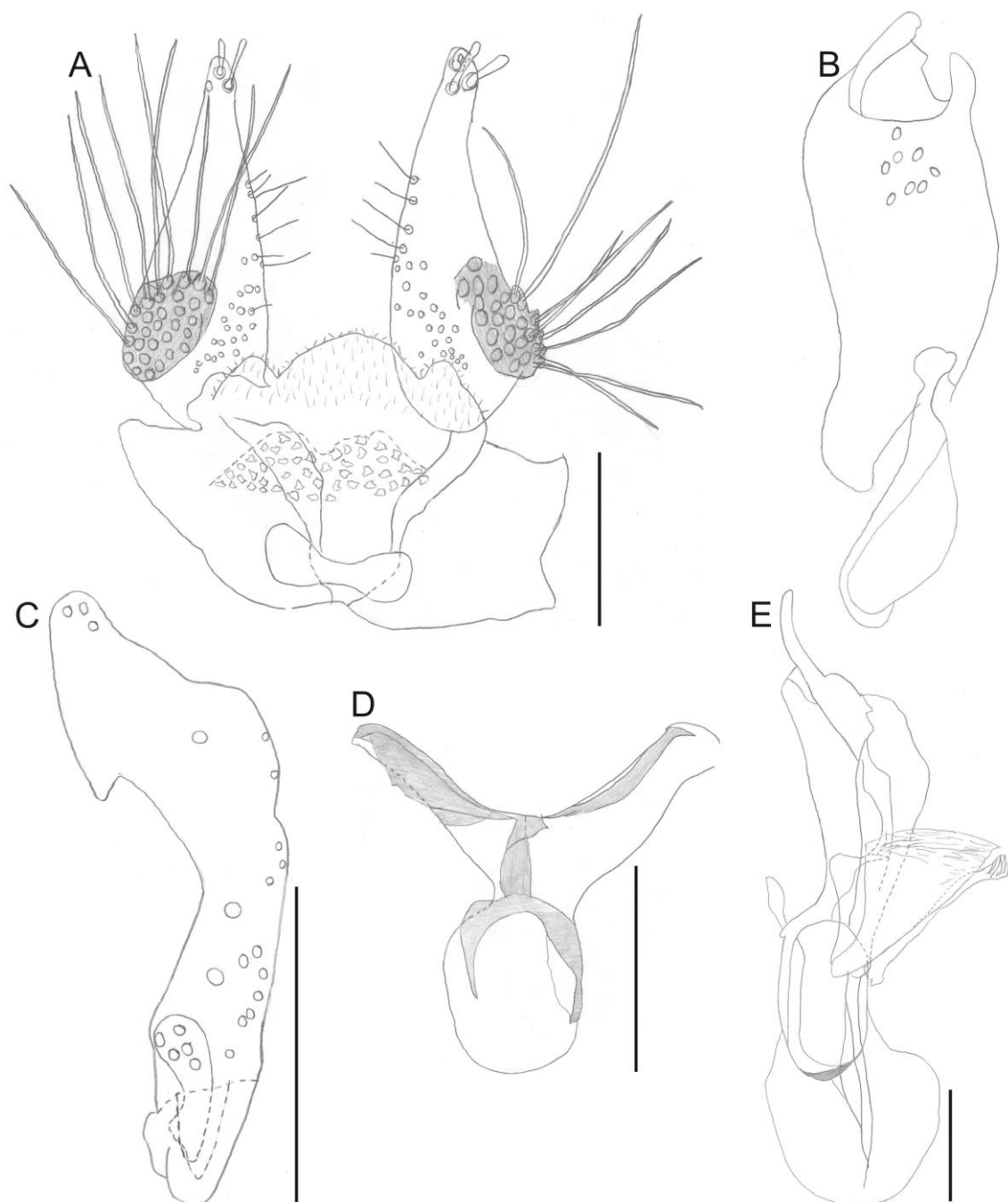


Figura 38A–E: *Alepia* sp. n. 15, holótipo macho: A. Terminália vista ventral; B. Gonocoxito; C. Gonóstilo; D. Apódema gonocoxal; E. Complexo edeagal vista lateral. Escala: 100 μ m.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Mato Grosso, Chapada dos Guimarães, Parque Nacional, 18–20.I.2012, Silva-Neto, A. M. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Mato Grosso).

Discussão. *A.* sp. n. 15 corresponde à primeira espécie de *Alepia* encontrada com 3 tenáculos apicais no cerco, até então o número máximo já encontrado era de apenas 2.

***Alepia* sp. n. 16**

(Fig. 39A–D; Fig. 40A–B)

Diagnose: olhos separados por 4,5 facetas; sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; placa pós-hipandrial cilíndrica e enrugada; gonóstilo apicalmente dobrado e pontiagudo, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; cerco curto, aproximadamente 0,4 vezes o comprimento do complexo edeagal, com tenáculos acessórios capitadas confinadas em uma área escura próxima à base; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,3 vezes a largura do epândrio.

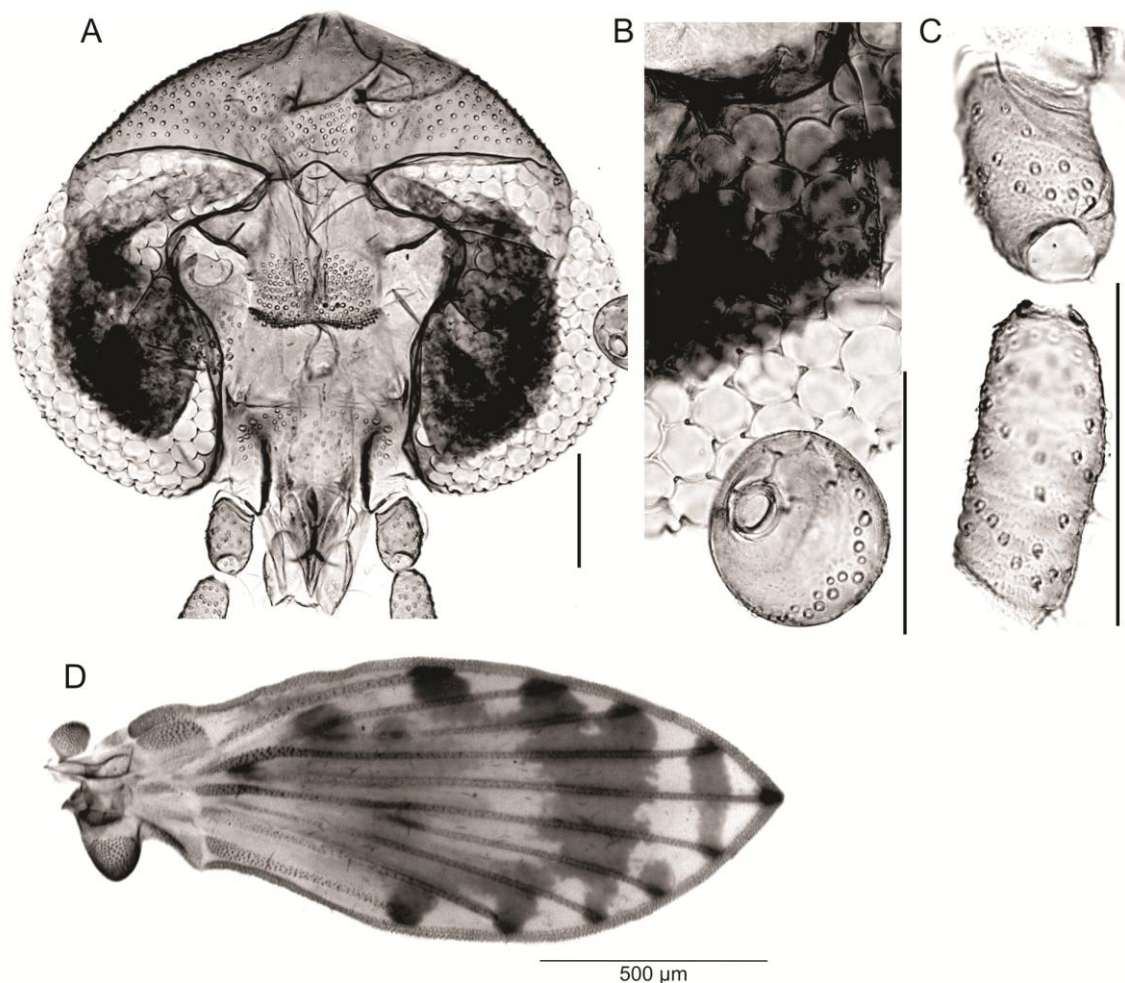


Figura 39A–D: *Alepia* sp. n. 16, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. 1° e 2° segmentos do palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Descrição. Macho. Cabeça 1,3 vezes mais larga que longa; vértice com poucos alvéolos na área mediana superior; olhos separados por 4,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da fronte não dividida, margem anterior mediana côncava; antena incompleta, flagelômeros perdidos; segmentos 3 e 4 do palpo perdidos, relação dos segmentos 1 e 2 do palpo 10:11.

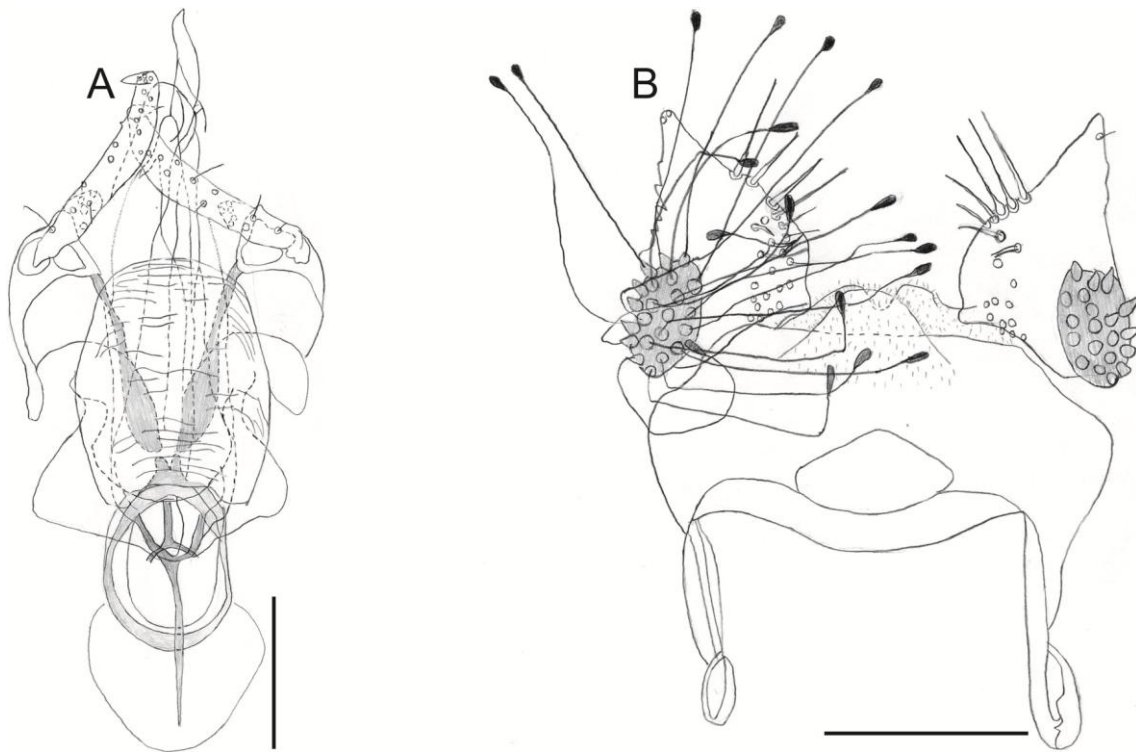


Figura 40A–B: *Alepia* sp. n. 16, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100µm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial cilíndrica e enrugada; gonocoxito 1,9 vezes mais longo que largo, cerdoso ventralmente; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, 1,2 vezes maior que o gonocoxito, apicalmente dobrado e pontiagudo, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; genitália complexa, como ilustrado; apódema ejaculatório piriforme, aproximadamente do mesmo tamanho que a

placa pós-hipandrial; cerco curto, aproximadamente 0,4 vezes o comprimento do complexo edeagal, base larga, cerco 1,2 vezes mais longo que largo, tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, tenácula apical ausente; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,3 vezes a largura do epândrio; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epioprocto bilobado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo, macho, BRASIL, Amazonas, Manacapuru, Cajatuba, Km 69/3, 3 CDC, copa, 09.X.1998 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. *Alepia* sp. n. 16 distingue-se de todas as demais pela estrutura do seu complexo edeagal.

Alepia sp. n. 17

(Fig. 41A–D; Fig. 42A–B)

Diagnose: forquilha medial ultrapassando a terminação de CuA₂ na margem da asa; hipândrio arqueado e estreito; placa pós-hipandrial arqueada, localizada abaixo do hipândrio, mais estreita e mais esclerotizada que o hipândrio; gonóstilo simples, digitiforme curvado, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; edeago digitiforme, com ápice arredondado mais estreito que a base; apódema ejaculatório semitriangular com extremidades arredondadas; presença de um parâmero na lateral direita do edeago, mais esclerotizado que o edeago, distalmente triangular.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 1,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–3 facetas, sutura interocular arqueada; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena incompleta, escapo 1,9 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,1 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:20:25:31.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,9 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias, exceto entre os ápices das veias R₅ com M₁, e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, forquilha medial ultrapassando a

terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio arqueado, estreito, hialino e inconspícuo; placa pós-hipandrial arqueada, localizada abaixo do hipândrio, mais estreita e mais esclerotizada que o hipândrio; gonocoxito 2,2 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas distalmente em vista ventral; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme curvado, 1,7 vezes maior que o gonocoxito, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; edeago digitiforme, estreito e alongado, 1,4 vezes mais longo que o parâmero, com ápice arredondado mais estreito que a base; apódema ejaculatório semitriangular com extremidades arredondadas, 0,8 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; presença de um parâmero na lateral direita do edeago, mais esclerotizado que o edeago, distalmente triangular; cerco com tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, tenácula apical alongada, aproximadamente 0,2 vezes o comprimento do cerco; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

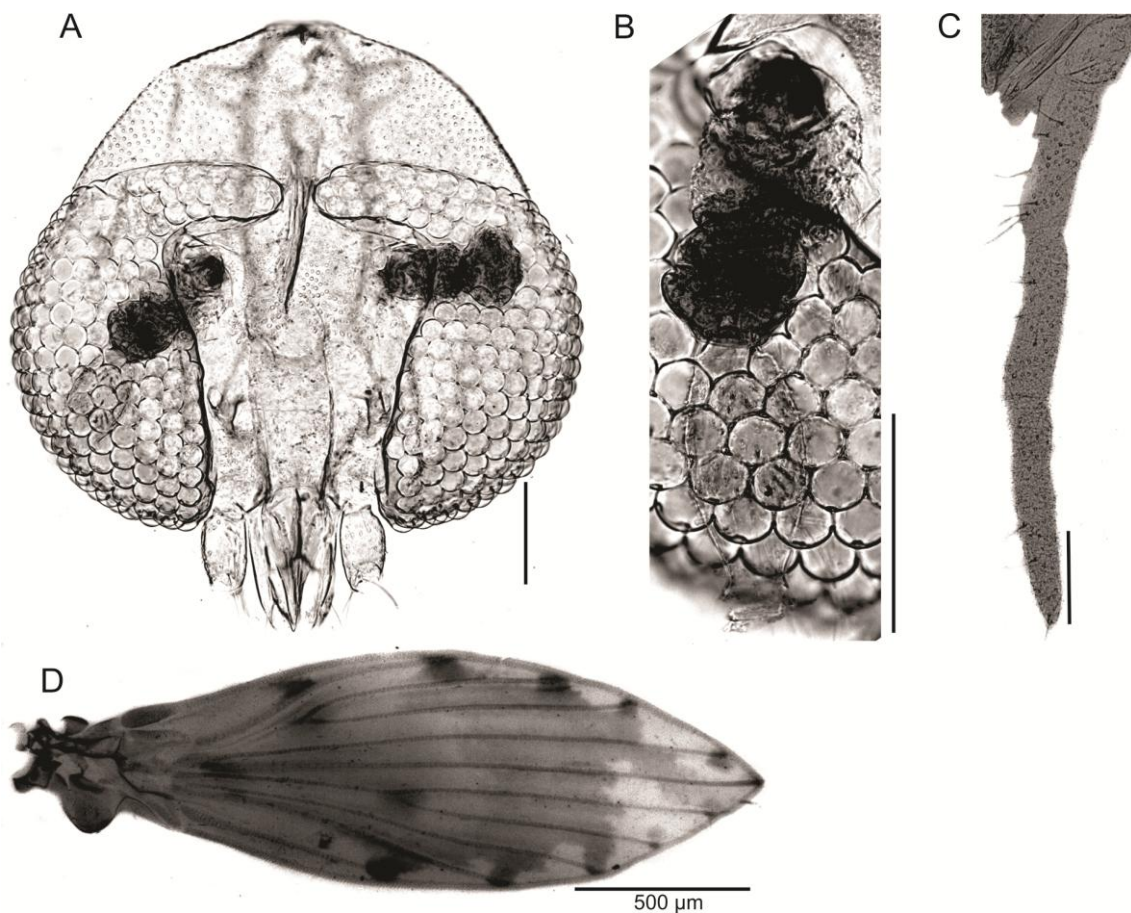


Figura 41A–D: *Alepia* sp. n. 17, holótipo (A-B, D) macho, parátipo (C) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Pará, Bragança, Vila Buriti, Km 14, Sítio Barra Bodí, 01.X.1998 (MZFS); Parátipo: macho, Espírito Santo, Cariacica, Reserva Biológica de Duas Bocas, 28.I.2009 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Espírito Santo, Pará).

Discussão. *Alepia* sp. n. 17 assemelha-se a *A. bisubulata* Duckhouse, 1968 *sensu* Duckhouse (1968) por apresentar placa pós-hipandrial arqueada, gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal, cerco com tenáculas acessórias capitadas e similaridade com o complexo edeagal. *A. bisubulata* se distingue de *Alepia* sp. n. 17, entre outras coisas, pela presença de 2 tenáculas apicais no cerco.

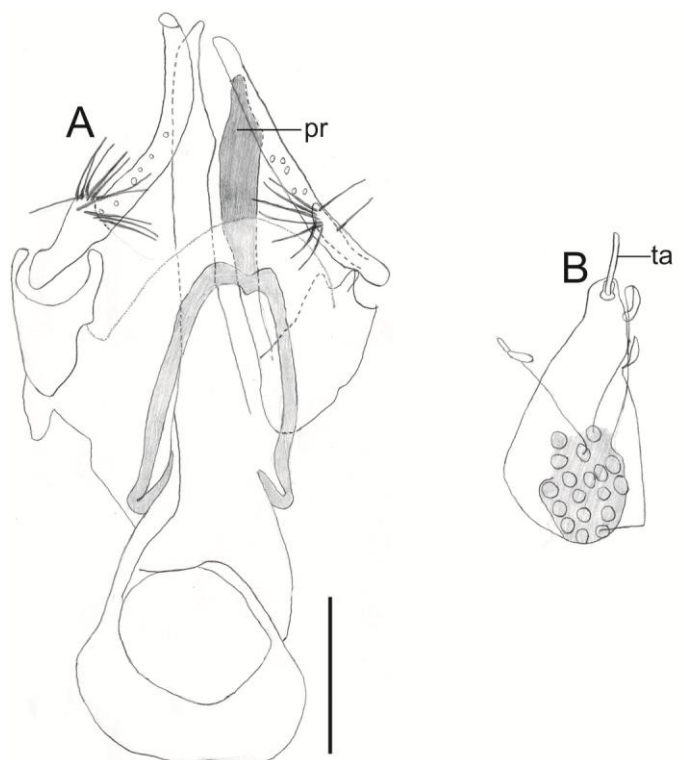


Figura 42A–B: *Alepia* sp. n. 17, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. cerco vista dorsal. Abreviaturas: pr = parâmero; ta = tenáculo apical. Escala: 100 μ m.

Alepia sp. n. 18

(Fig. 43A–D; Fig. 44)

Diagnose: Vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 5,5 facetas; sutura interocular em forma de Y invertido com braços inferiores horizontais; placa pós-hipandrial arqueada, com microcerdas apicais; edeago lanceolado, curto, quase do mesmo tamanho que o parâmero; apódema ejaculatório semirretangular, com extremidades arredondadas; parâmero lanceolado; epândrio com dois forâmens.

Descrição. Macho. Cabeça 1,3 vezes mais larga que longa; vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 5,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana subcônica com 1–3 facetas, sutura interocular em forma de Y invertido com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da fronte com margem anterior mediana côncava; antena incompleta, escapo 1,9 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,2 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:14:16:20.

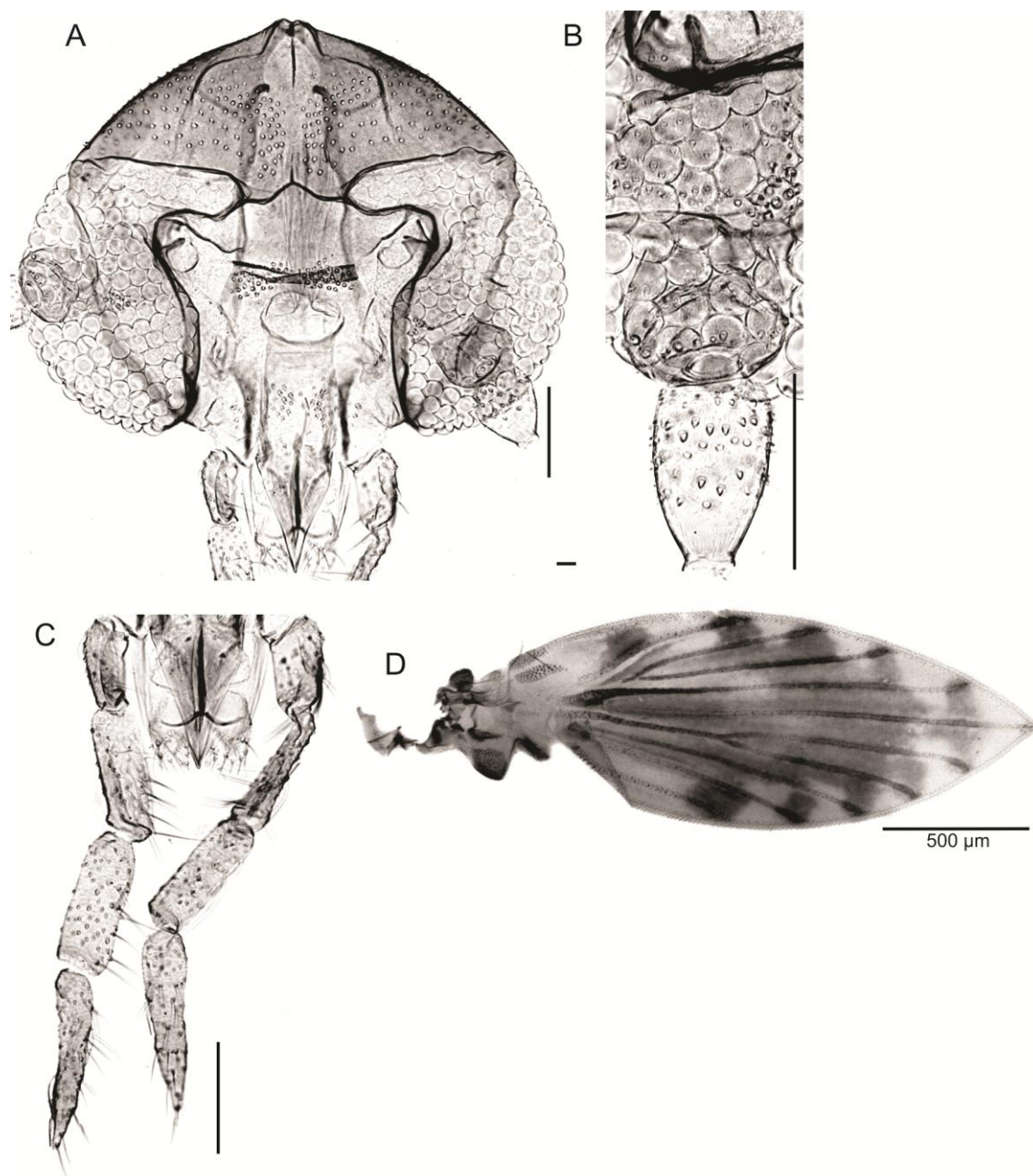


Figura 43A–D: *Alepia* sp. n. 18, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100 μ m, exceto a da asa que é de 500 μ m.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,7 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias e na base de R₄; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, forquilha medial no mesmo nível da terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua (deslocada para baixo durante a montagem da lâmina); placa pós-hipandrial arqueada (deslocada para baixo durante a montagem da lâmina), com microcerdas apicais; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, 0,8 vezes o comprimento do edeago; edeago lanceolado, curto, quase do mesmo tamanho que o parâmero, 1,1 vezes mais longo que o parâmero; apódema ejaculatório semirretangular, com extremidades arredondadas, 0,9 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero lanceolado (invertido para baixo durante a montagem); cerco amplo, terminando em uma ponta, com tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, tenácula subapical perdida; epândrio com dois forâmens; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

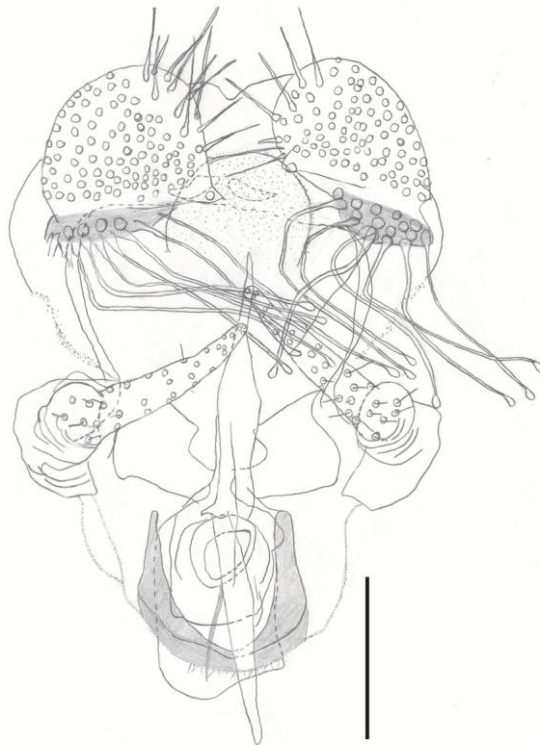


Figura 44: *Alepia* sp. n. 18, holótipo macho: Terminália vista dorsoventral. Escala: 100µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Espírito Santo, São Roque Canaã, Córrego Tancredo, 15.VII.2010 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Espírito Santo).

Discussão. *Alepia* sp. n. 18 assemelha-se a *Alepia* sp. n. 17 por ambas apresentarem morfologias semelhantes do edeago e do parâmero, e por disporem de placa pós-hipandrial arqueada e de cercos com tenáculos acessórios capitadas, entretanto uma série de características as distinguem. Enquanto *Alepia* sp. 17 possui gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal e parâmero mais esclerotizado que o edeago, em *Alepia* sp. n. 18 não há presença de protuberância globular cerdosa basal no gonóstilo e o parâmero é tão esclerotizado quanto o edeago.

Alepia sp. n. 19

(Fig. 45A–D; Fig. 46A–B)

Diagnose: Olhos separados por 11,5 facetas, ponte ocular muito curta com 2 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1 faceta, sutura interocular medialmente arqueada e com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente e trapezoidal; placa pós-hipandrial retangular, com ápice horizontalmente falciforme; gonóstilo simples, digitiforme, com ápice dobrado, robusto e adunco; edeago complexo, terminando em três extremidades, duas laterais curtas, e uma central alongada ultrapassando os gonóstilos; apódema ejaculatório semirretangular; hipoprocto semiquadrado e epiprocto côncavo.

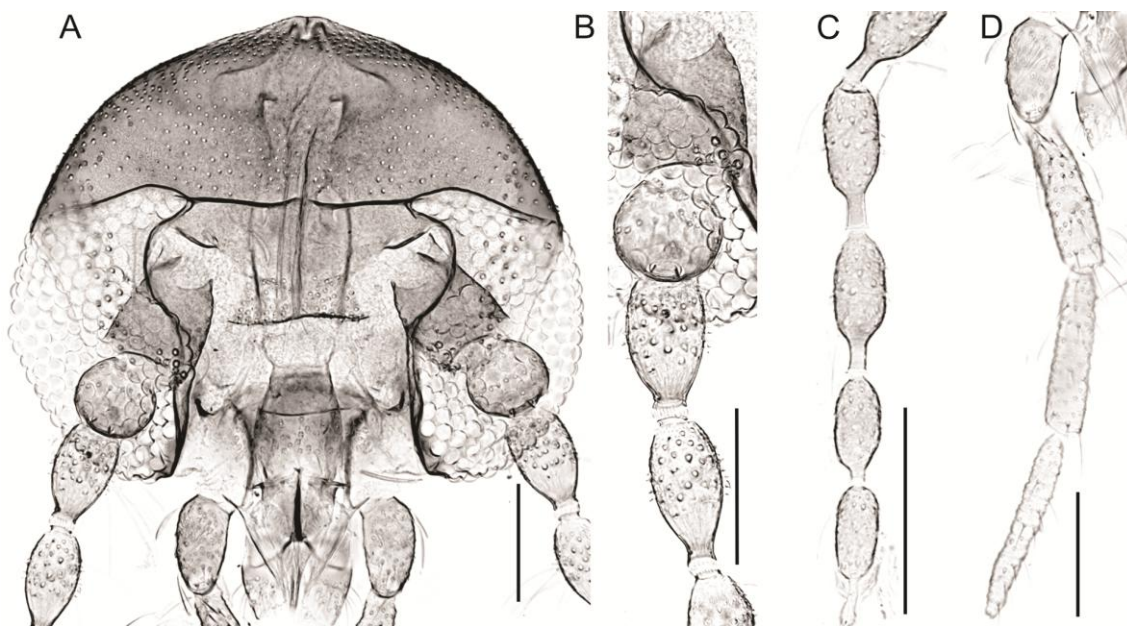


Figura 45A–D: *Alepia* sp. n. 19, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo. Escala: 100µm.

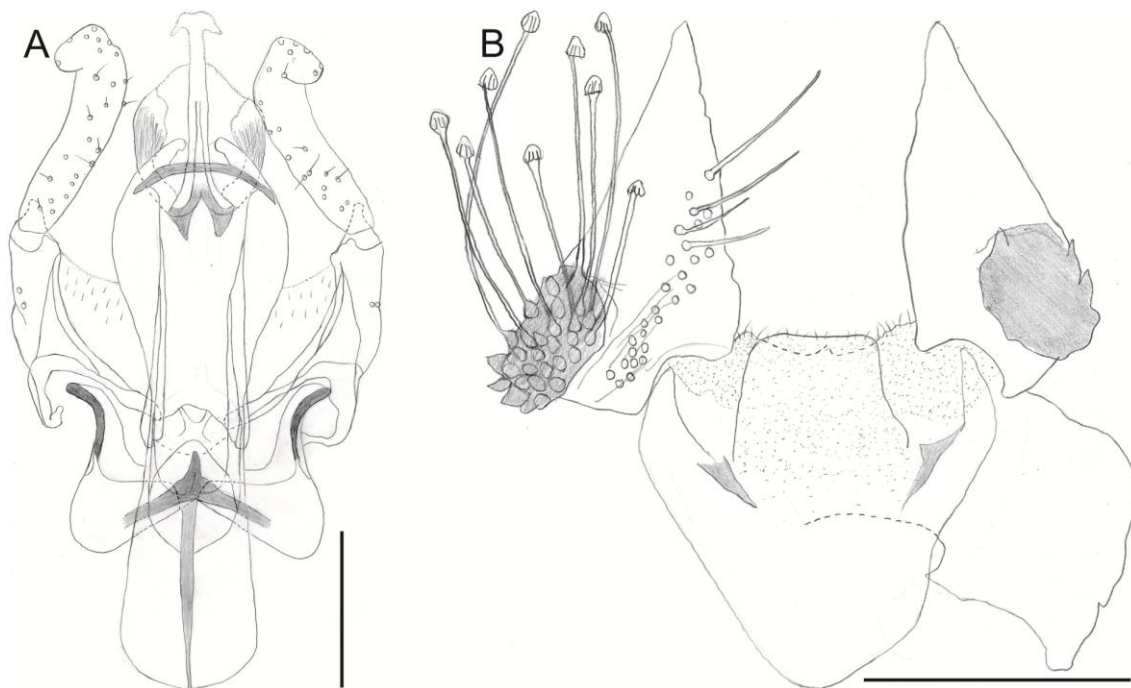


Figura 46A–B: *Alepia* sp. n. 19, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100 μ m.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 11,5 facetas, ponte ocular muito curta com 2 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1 faceta, sutura interocular medialmente arqueada e com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da fronte dividida mediano verticalmente, trapezoidal, 3 vezes mais larga que longa; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,4 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,1 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 6, 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:15:16:19.

Asas perdidas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua, com microcerdas; placa pós-hipandrial retangular, com ápice horizontalmente falciforme, 0,6 vezes o comprimento do edeago; gonocoxito 4 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, aproximadamente do mesmo tamanho que o gonocoxito, com ápice dobrado, robusto e adunco; edeago complexo, alongado, 1,7 vezes mais longo que o apódema ejaculatório, terminando em três extremidades, duas laterais curtas, e uma central alongada ultrapassando os gonóstilos; apódema ejaculatório semirretangular, mais largo proximalmente que distalmente, base arredondada; parâmero ausente; cerco se estreitando uniformemente

em direção ao ápice, ápice pontiagudo, tenáculos acessórias umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base, tenáculo apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto semiquadrado e com microcerdas; epiprocto côncavo e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Paraná, Foz do Jordão, Salto Segredo, 6–13.X.2004, Soares, E. D. G. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Paraná).

Discussão. *Alepia* sp. n. 19 assemelha-se a *Alepia* sp. n. 23 por ambas terem os olhos separados por mais de 11 facetas, ponte ocular muito curta com 2 fileiras de facetas, margem mediana da ponte ocular cônica com 1 faceta, sutura interocular medialmente arqueada e com braços inferiores horizontais, e cerco com tenáculos acessórias umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base. Contudo distinguem-se devido aos seguintes caracteres: em *Alepia* sp. n. 19 o ápice do gonóstilo é dobrado, robusto e adunco, o apódema ejaculatório é semirretangular e o hipoprocto semiquadrado; já em *Alepia* sp. n. 23 o gonóstilo é apenas dobrado, sem estrutura robusta e/ou adunca, o apódema ejaculatório é piriforme e o hipoprocto unilobado. A placa pós-hipandrial de *Alepia* sp. n. 19 assemelha-se com a placa de *A. longinoi* Quate & Brown, 2004, entretanto esta é a única característica compartilhada entre estas espécies.

Alepia sp. n. 20

(Fig. 47A–D; Fig. 48A–C)

Diagnose: Olhos separados por menos de uma faceta de diâmetro; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; gonóstilo curvado, com protuberância globular cerdosa ventralmente basal, apicalmente bifurcado e falciforme; edeago complexo e apicalmente adunco em vista lateral; parâmero apicalmente em forma de gota; hipoprocto digitiforme e alongado.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por menos de uma faceta de diâmetro, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente dividida mediano verticalmente, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena com 14 flagelômeros, escapo 1,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,5

vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, relação dos segmentos do palpo 10:20:19:25.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,5 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial quase no mesmo nível, forquilha medial pouco basal à radial, ambas localizadas no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

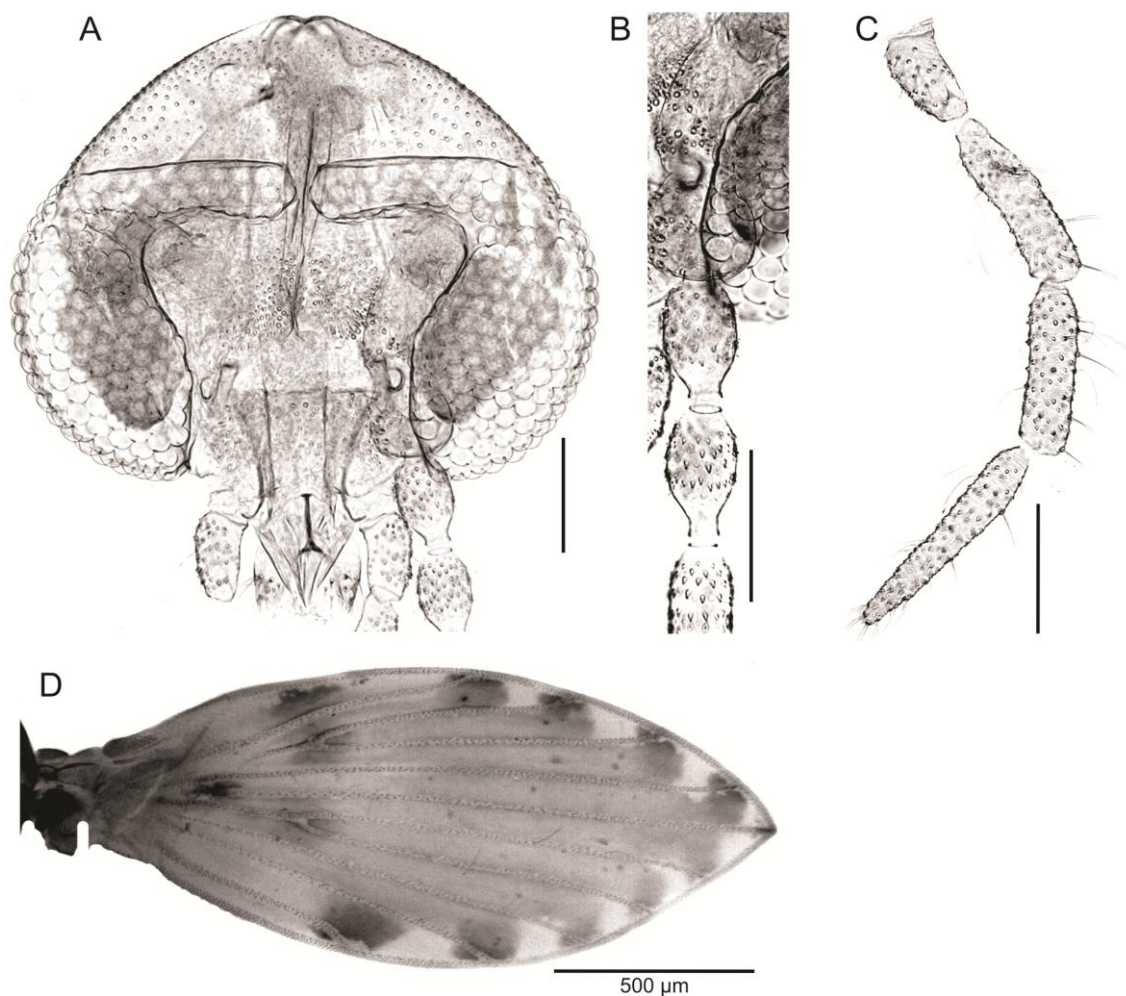


Figura 47A–D: *Alepia* sp. n. 20, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial com microcerdas, base mais estreita que o ápice oval; gonocoxito 2,5 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral; gonóstilo curvado, apicalmente bifurcado e falciforme, com poucas cerdas, e com protuberância globular cerdosa ventralmente basal; edeago complexo, 1,3 vezes mais longo que o complexo

parameral, apicalmente adunco em vista lateral; apódema ejaculatório oval, 1,4 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmero apicalmente em forma de gota; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculas acessórias umbeladas distribuídas ao longo do cerco, tenácula apical ausente; epândrio com um forâmen arredondado; hipoprocto digitiforme, alongado e com microcerdas; epiprocto em linha reta e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Bahia, Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Pacangê, borda, 05–07.I.2008, 06:00h, Alvim, E. & Marília cols. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Bahia).

Discussão. O ápice do gonóstilo falciforme e a região distal do parâmero em forma de gota são características exclusivas dessa espécie.

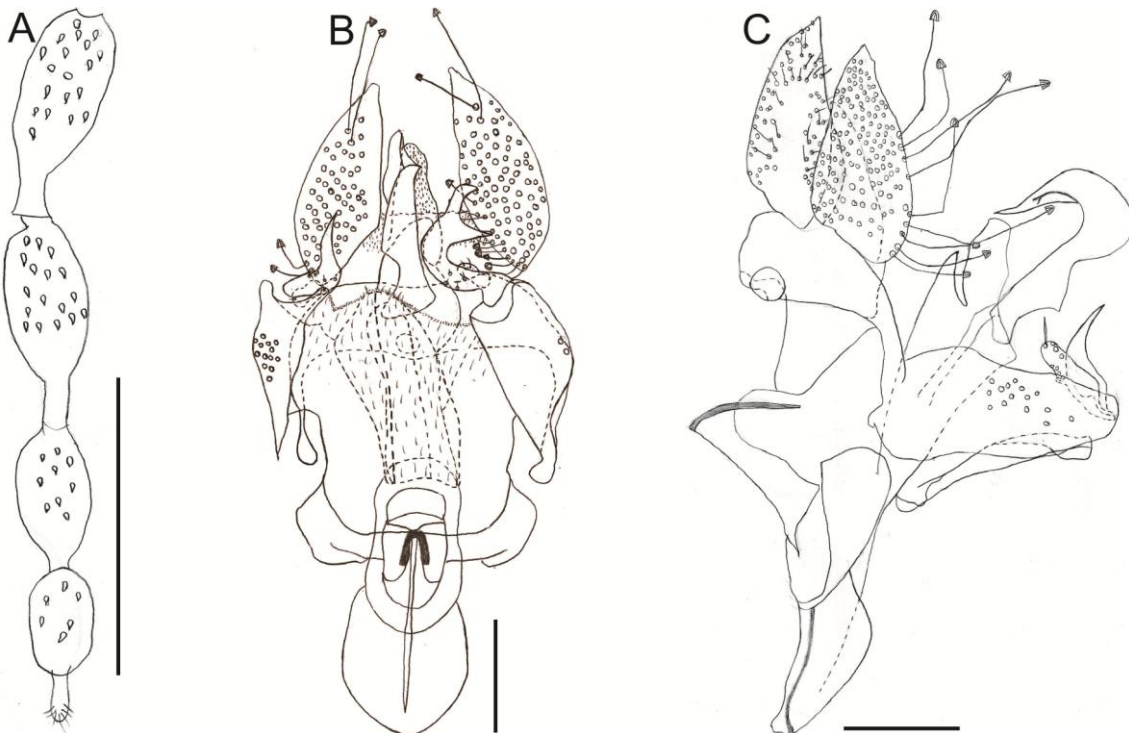


Figura 48A–C: *Alepia* sp. n. 20, holótipo macho: A. Ápice da antena; B. Terminália vista dorsoventral; C. Terminália vista lateral. Escala: 100µm.

Alepia sp. n. 21

(Fig. 49A–D; Fig. 50A–B)

Diagnose: Sutura interocular em forma de Y invertido com braço mediano longo, se estendendo ao longo do vértice; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3; edeago assimétrico, proximalmente da mesma largura que distalmente, medialmente mais estreito, e com prolongamento apical com ápice arredondado na lateral esquerda;

presença de uma placa membranosa sobre o edeago; tenáculos acessórios capitadas distribuídas ao longo do cerco, tenáculo apical curta, aproximadamente 0,1 vez o comprimento do cerco.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 1,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 3 facetas, sutura interocular em forma de Y invertido com braço mediano longo, se estendendo ao longo do vértice; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena incompleta, escapo 1,6 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,1 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; segmento 2 do palpo maior que o segmento 3, relação dos segmentos do palpo 10:18:17:23.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,5 vezes sua largura máxima; asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R_{2+3} e R_5 , na região mediana de A_1 e de CuA_2 , e nas forquilhas radial e medial; presença de cerdas na célula costal; base de R_{2+3} não ligada a R_4 ; forquilhas radial e medial no mesmo nível, no terço basal da asa, basais à terminação de CuA_2 na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial em forma de leque, com microcerdas; gonocoxito 3,7 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas medialmente; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, 0,8 vezes o comprimento do cerco, e apicalmente dobrado terminando em uma ponta; edeago assimétrico, proximalmente da mesma largura que distalmente, medialmente mais estreito, 1,1 vezes mais longo que o apódema ejaculatório, e com prolongamento apical com ápice arredondado na lateral esquerda; presença de uma placa membranosa sobre o edeago; apódema ejaculatório piriforme, 1,5 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmeros ausentes; cerco se estreitando uniformemente em direção ao ápice, tenáculos acessórios capitadas distribuídas ao longo do cerco, tenáculo apical curta, aproximadamente 0,1 vez o comprimento do cerco; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Espírito Santo, Pancas, 01.X.2009, Santos, C. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Espírito Santo).

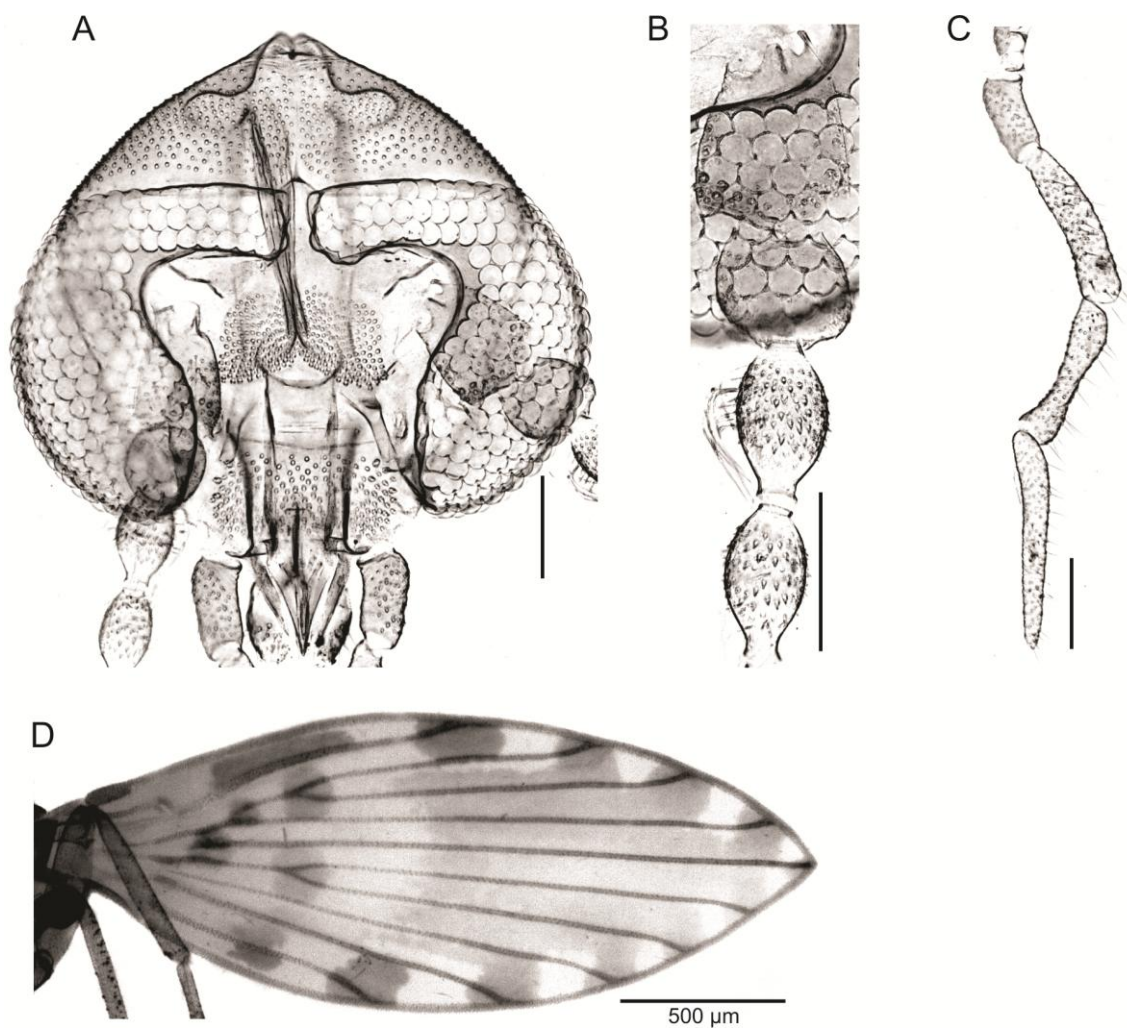


Figura 37A–D: *Alepia* sp. n. 21, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

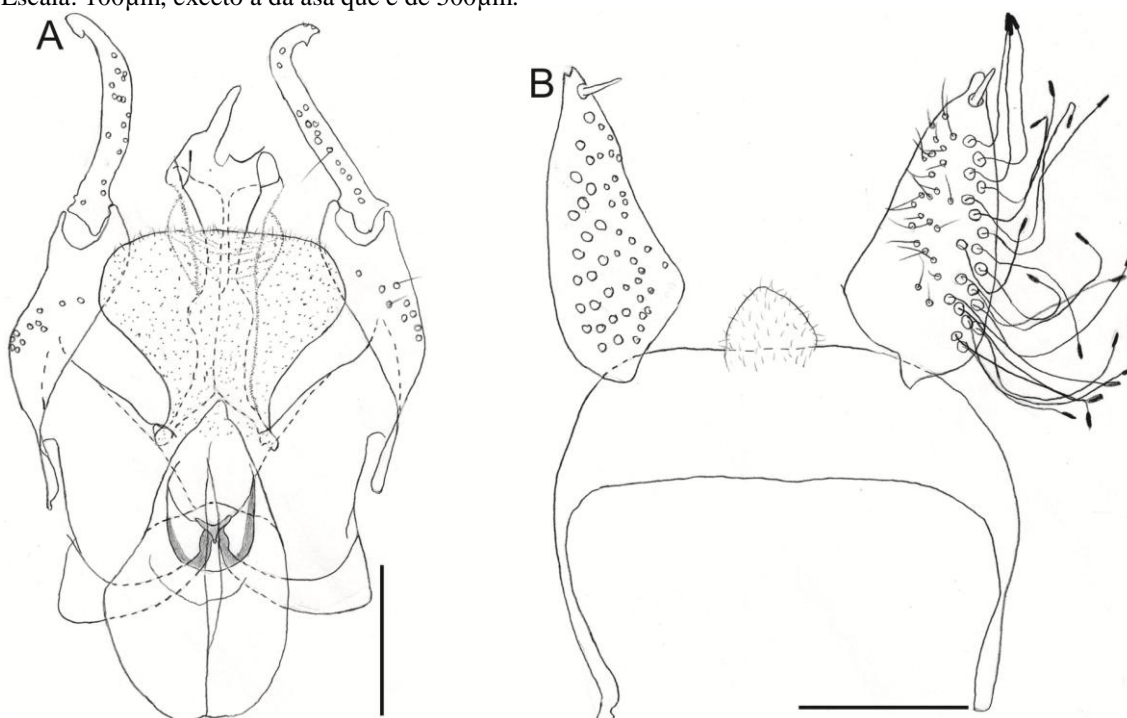


Figura 38A–B: *Alepia* sp. n. 21, holótipo macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral. Escala: 100µm.

Discussão. *Alepia* sp. n. 21 assemelha-se a *A. maculipennis* Bravo, Lago & Castro, 2004 quanto à placa pós-hipandrial em forma de leque, ao edeago assimétrico com prolongamento apical na lateral esquerda, à presença de uma placa membranosa sobre o edeago, ao apódema ejaculatório piriforme e ao hipoprocto unilobado, mas diferencia-se da mesma por não dispor de um par de cerdas longas próximo à dobra apical do gonóstilo, e por apresentar um cerco com tenáculos acessórios capitadas e tenáculo apical, em vez de cercos com tenáculos acessórios umbeladas e sem tenáculo apical.

***Alepia* sp. n. 22**

(Fig. 51A–D; Fig. 52)

Diagnose: Olhos separados por 7,5 facetas, margem mediana da ponte ocular semicônica com 1 faceta, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais e hialina ao centro; placa pós-hipandrial arqueada, apicalmente semitriangular; gonóstilo bifurcado cerdoso, braço maior com esporão mediano e apicalmente dobrado, braço menor em forma de bastão; edeago lanceolado, curto, 0,6 vezes o comprimento do parâmero; parâmero estreito e alongado, apicalmente pontiagudo; cerco apicalmente arredondado; hipoprocto semiquadrado.

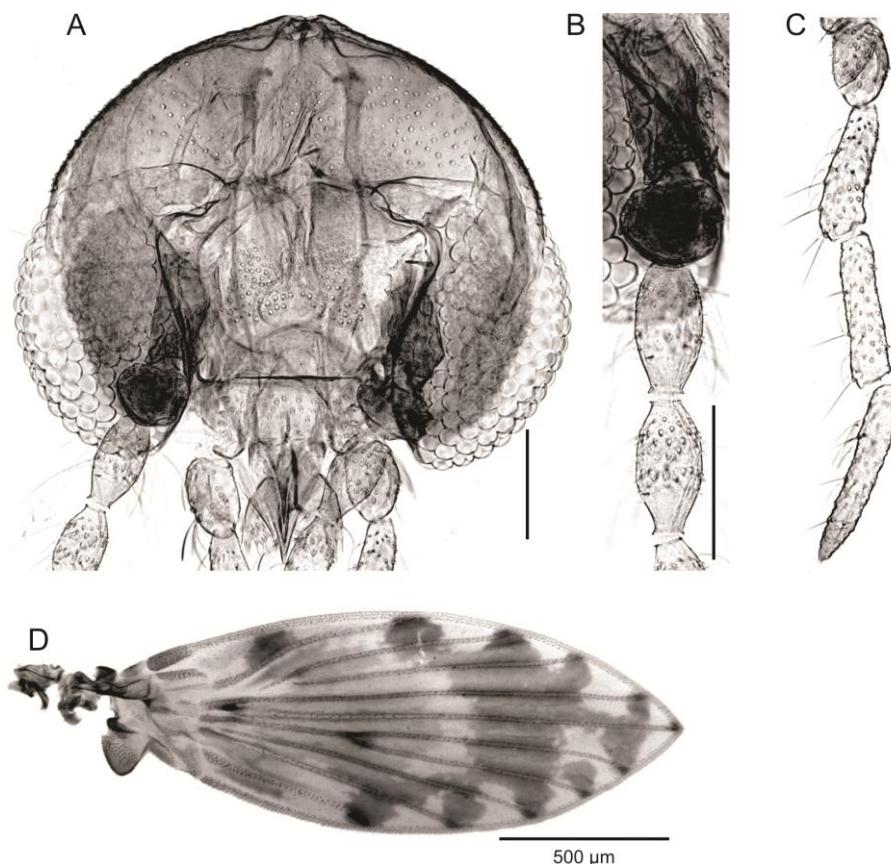


Figura 51A–D: *Alepia* sp. n. 22, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

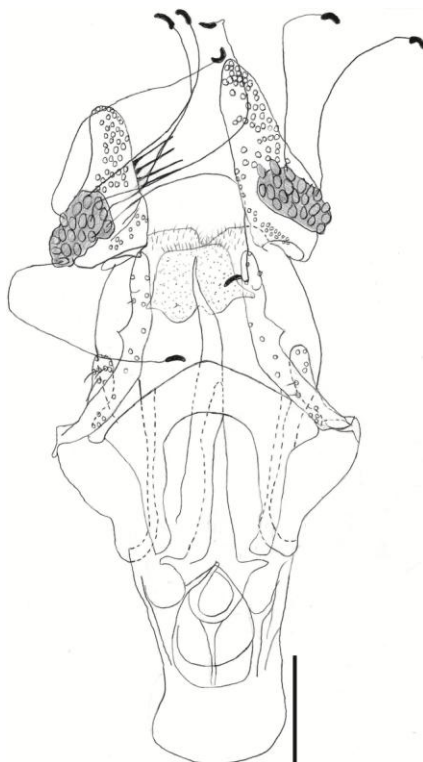


Figura 52: *Alepia* sp. n. 22, holótipo macho: Terminália vista dorsoventral. Escala: 100 μ m.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 7,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana semicônica com 1 faceta, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais e hialina ao centro; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior arredondada; antena incompleta, escapo 1,6 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1.6 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 6, relação dos segmentos do palpo 10:17:20:26.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e na forquilha medial; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial arqueada, apicalmente semitriangular; gonóstilo bifurcado cerdoso, braço maior com esporão mediano e apicalmente dobrado, braço menor em forma de bastão; edeago lanceolado, curto, 0,6 vezes o comprimento do parâmero; apódema ejaculatório aproximadamente do mesmo tamanho que a placa pós-

hipandrial; presença de um parâmero estreito e alongado, apicalmente pontiagudo; cerco apicalmente arredondado, tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto semiquadrado e com microcerdas; epiprocto com concavidade mediana e microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, AM-10, Km 26, Reserva Adolpho Ducke, malaise, IX.2001, Vidal, J. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Amazonas).

Discussão. *Alepia* sp. n. 22 distingue-se de todas as espécies de *Alepia* por ser a única a dispor de uma placa pós-hipandrial semipentagonal.

Alepia sp. n. 23

(Fig. 53A–E; Fig. 54A–C)

Diagnose: Olhos separados por 12,5 facetas, ponte ocular com 2 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1 faceta, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; edeago complexo, distalmente formando uma quilha; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, distalmente membranosa; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,4 vezes a largura do epândrio.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice sem área glabra; olhos separados por 12,5 facetas, ponte ocular com 2 fileiras de facetas, margem mediana cônica com 1 faceta, sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena com 14 flagelômeros, escapo 2 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,7 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 6, 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:18:18:22.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,7 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas no terço basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial incompletas.

Hipândrio como uma ampla placa hialina inconspícua; placa pós-hipandrial semiretangular, apicalmente arredondada; gonocoxito 2,4 vezes mais longo que largo; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme curvado, aproximadamente 1,5 vezes o

comprimento do gonocoxito, e apicalmente dobrado; edeago complexo, distalmente formando uma quilha; apódema ejaculatório piriforme, amplo, 1,3 vezes mais longo que largo, 1,4 vezes o comprimento da placa pós-hipandrial; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, distalmente membranosa; cerco longo e estreito, tenáculos acessórios umbeladas confinadas em uma área escura próxima à base, tenáculo apical perdida durante a preparação; epândrio com um forâmen amplo, largura do forâmen 0,4 vezes a largura do epândrio; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epioprocto com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

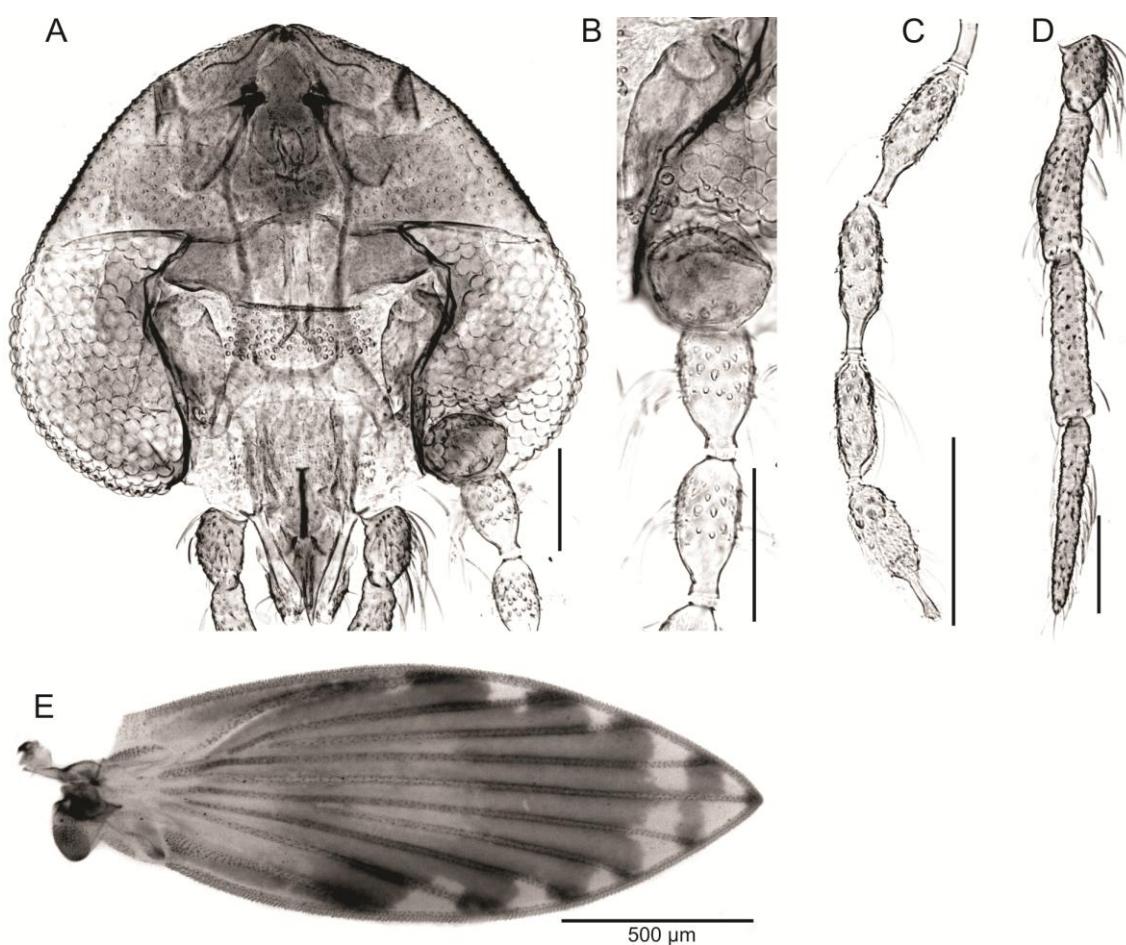


Figura 53A–E: *Alepia* sp. n. 23, holótipo (E) macho, parátipo 1 (A-D) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Ápice da antena; D. Palpo; E. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

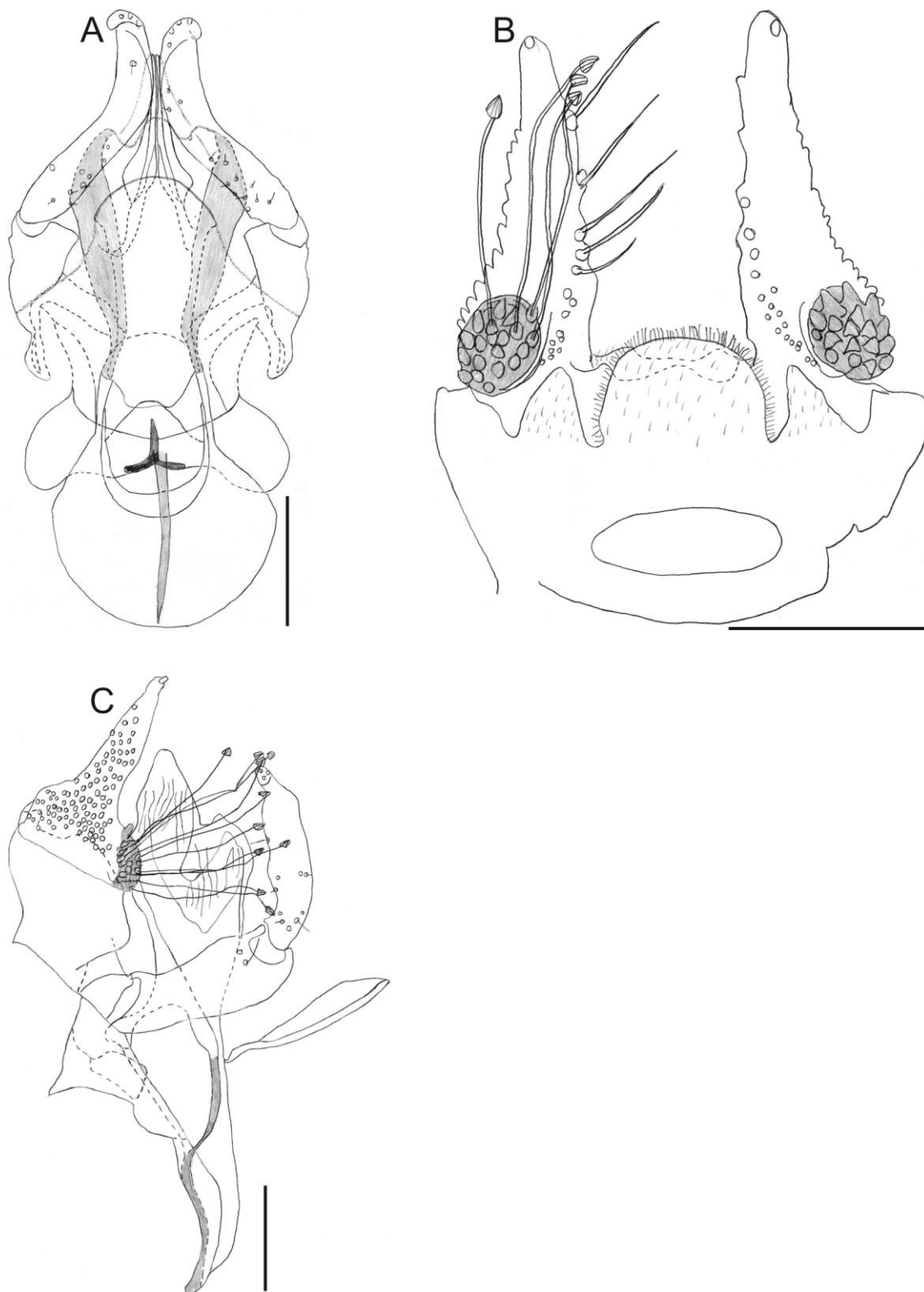


Figura 54A–C: *Alepia* sp. n. 23, holótipo (A-B) macho, parátipo 1 (C) macho: A. Terminália vista dorsal; B. Terminália vista ventral; C. Terminália vista lateral. Escala: 100 μ m.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Tocantins, Lagoa da Confusão, Fazenda Largo Verde, Ipuca Grande 8, Armadilha 2 malaise, IX.2006 (MZFS); 2 Parátipos: machos, mesmos dados do holótipo (INPA, MZFS).

Distribuição. Brasil (Tocantins).

Alepia sp. n. 23 compartilha características comuns com *Alepia* sp. n. 19, mas distingue-se da mesma quanto a alguns fatores (vide discussão em *Alepia*.sp. n. 19) .

***Alepia* sp. n. 24**

(Fig. 55A–D; Fig. 56A–C)

Diagnose: Placa pós-hipandrial em forma de leque, com superfície enrugada; gonóstilo com protuberância globular cerdosa basal; edeago digitiforme, basalmente mais amplo que apicalmente; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com duas extremidades apicais arredondadas, ultrapassando o edeago; cerco em forma de “L” em vista dorsal.

Descrição. Macho. Cabeça 1,2 vezes mais larga que longa; vértice com poucos alvéolos na área mediana; olhos separados por 3,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular arqueada; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava; antena incompleta, escapo 2,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,4 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; 4º segmento do palpo estriado, relação dos segmentos do palpo 10:17:17:21.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,8 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial em forma de leque, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo simples cerdoso, curvado, dobrado apicalmente, terminando em uma ponta, e com protuberância globular cerdosa basal; edeago digitiforme, basalmente mais amplo que apicalmente; apódema ejaculatório oval, 0,7 vezes o comprimento do edeago; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com duas extremidades apicais arredondadas, ultrapassando o edeago; cerco em forma de “L” em vista dorsal, bilobado, lobo lateral externo com tenáculos acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, e lobo lateral interno com cerdas

longas, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto bilobado e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Tocantins, Lagoa da Confusão, Fazenda Largo Verde, Ipuca Grande 8, Armadilha 2 malaise, IX.2006 (MZFS).

Distribuição. Brasil (Tocantins).

Discussão. *Alepia* sp. n. 24, juntamente com *A. bisubulata sensu* Quate & Brown (2004), *Alepia* sp. n. 06 e *Alepia* sp. n. 25, forma , forma *Xus* subgen. n. *Alepia* sp. n. 24 distingui-se das demais espécies do subgênero por dispor de parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, com duas extremidades apicais arredondadas, ultrapassando o edeago.

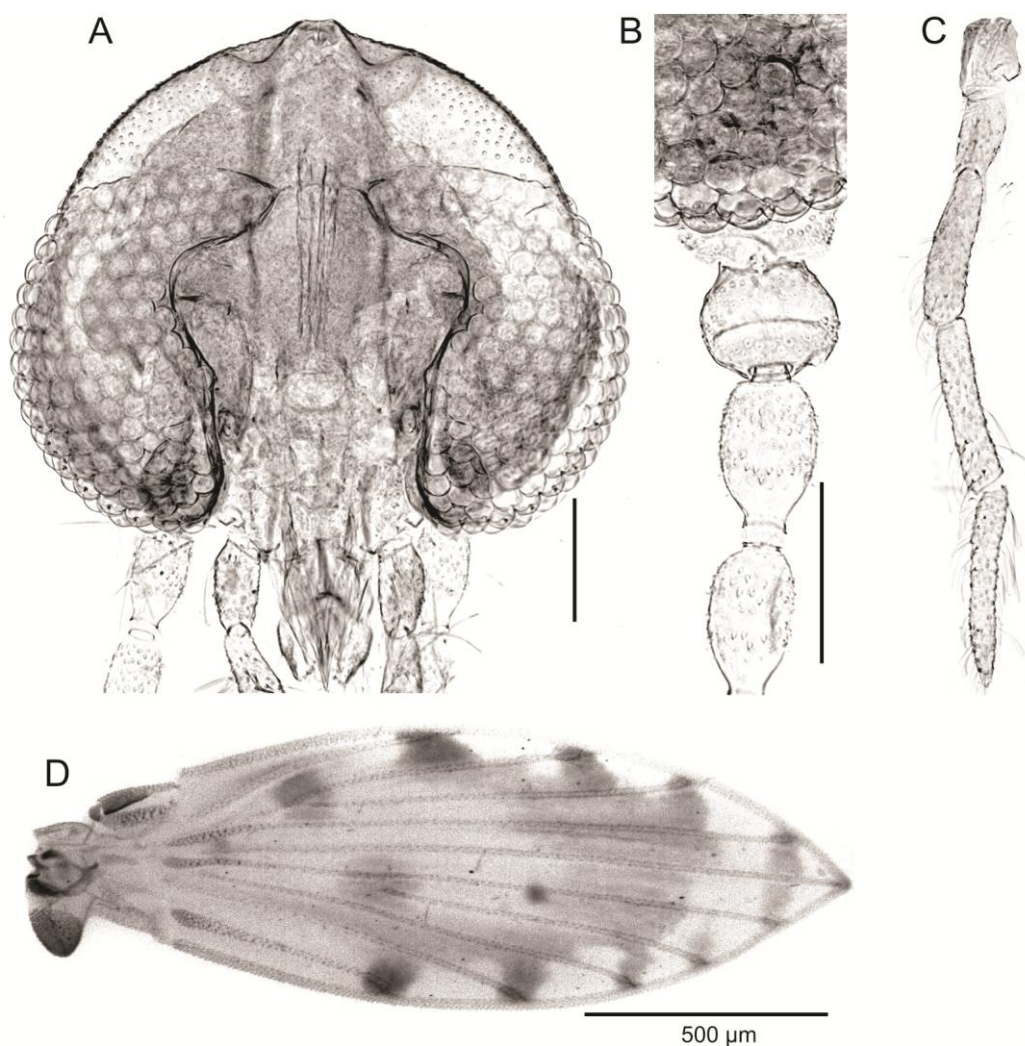


Figura 55A–D: *Alepia* sp. n. 24, holótipo (A, C–E) macho, parátipo (B) macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

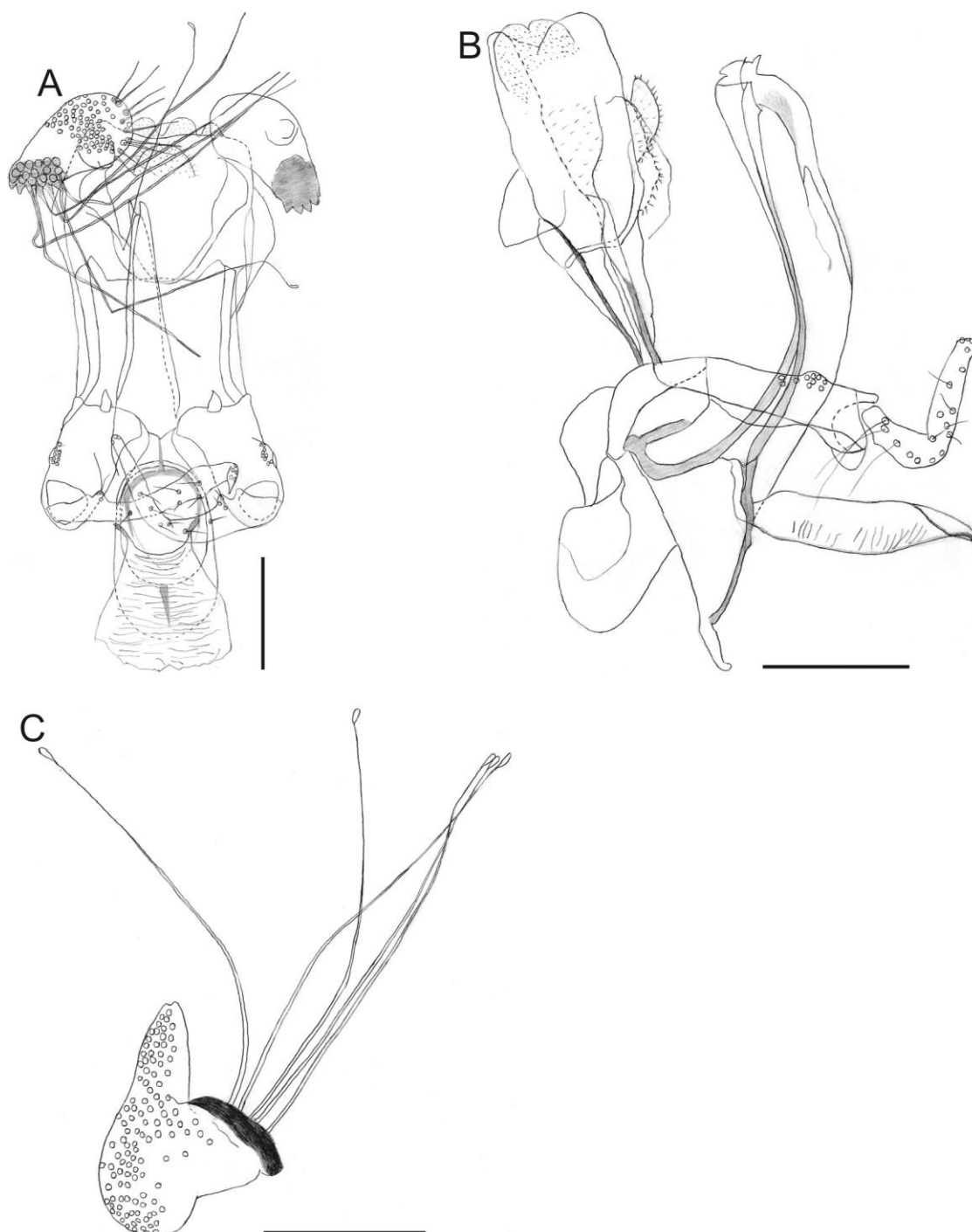


Figura 56A–C: *Alepia* sp. n. 24, holótipo macho: A. Terminália vista dorsoventral; B. Terminália vista lateral; C. Cerco vista dorsal. Escala: 100 μ m.

***Alepia* sp. n. 25**

(Fig. 57A–D; Fig. 58A–B)

Diagnose: Placa pós-hipandrial com base mais estreita que o ápice oval, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo com pequeno tufo basal composto por quatro cerdas; edeago digitiforme, apicalmente com espinhos; cerco em forma de “L” em vista dorsal.

Descrição. Macho. Cabeça 1,25 vezes mais larga que longa; vértice com estreita área glabra mediano verticalmente; olhos separados por aproximadamente 3 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 1–2 facetas, sutura interocular em forma de Y invertido com braços inferiores horizontais ou sutura interocular arqueada com braços inferiores horizontais; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava; antena incompleta, escapo 1,8 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,2 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; palpo estendendo até o flagelômero 6, relação dos segmentos do palpo 10:14:15:16.

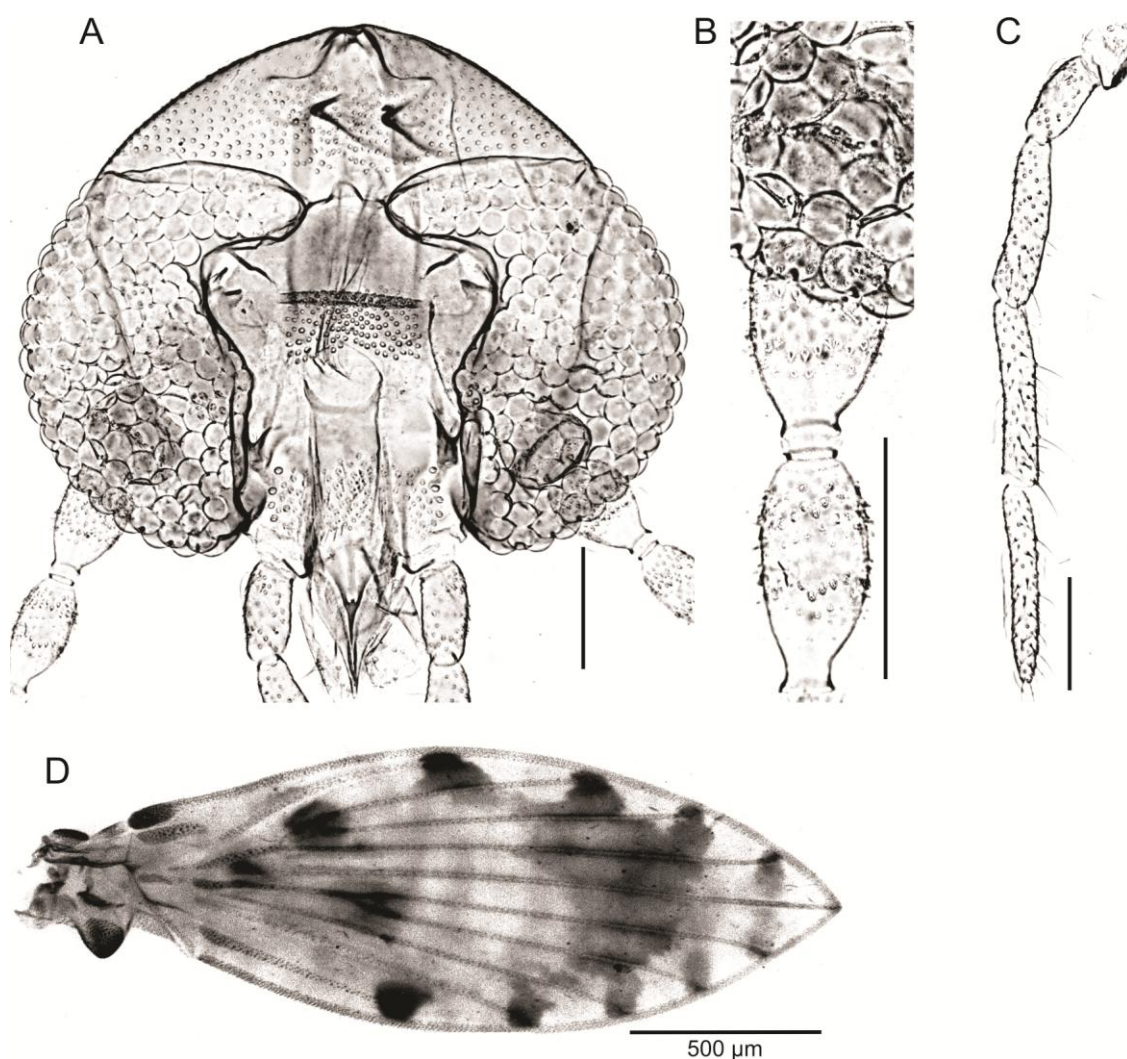


Figura 57A–D: *Alepia* sp. n. 25, holótipo (A,C) macho, parátipo 1 (B,D) macho,: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo; D. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,9 vezes sua largura máxima; asa lanceolada e levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras

nos ápices das veias, na base de R₅, e nas forquilhas radial e medial; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilha radial basal à medial, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilha radial completa e forquilha medial incompleta.

Hipândrio como uma placa hialina inconspícua acompanhando a superfície do edeago; placa pós-hipandrial com base mais estreita que o ápice oval, com superfície enrugada; gonocoxito com protuberância globular cerdosa ventralmente apical; gonóstilo simples cerdoso, curvado, dobrado apicalmente, terminando em uma ponta, e com pequeno tufo basal composto por quatro cerdas; edeago digitiforme, apicalmente com espinhos; apódema ejaculatório oval; parâmero ausente; cerco em forma de “L” em vista dorsal, bilobado, lobo lateral externo com tenáculas acessórias capitadas confinadas em uma área escura próxima à base, e lobo lateral interno com cerdas longas, tenácula apical ausente; forâmen epandrial não encontrado; hipoprocto unilobado e com microcerdas; epiprocto bilobado e com microcerdas.

Fêmea. Desconhecida.

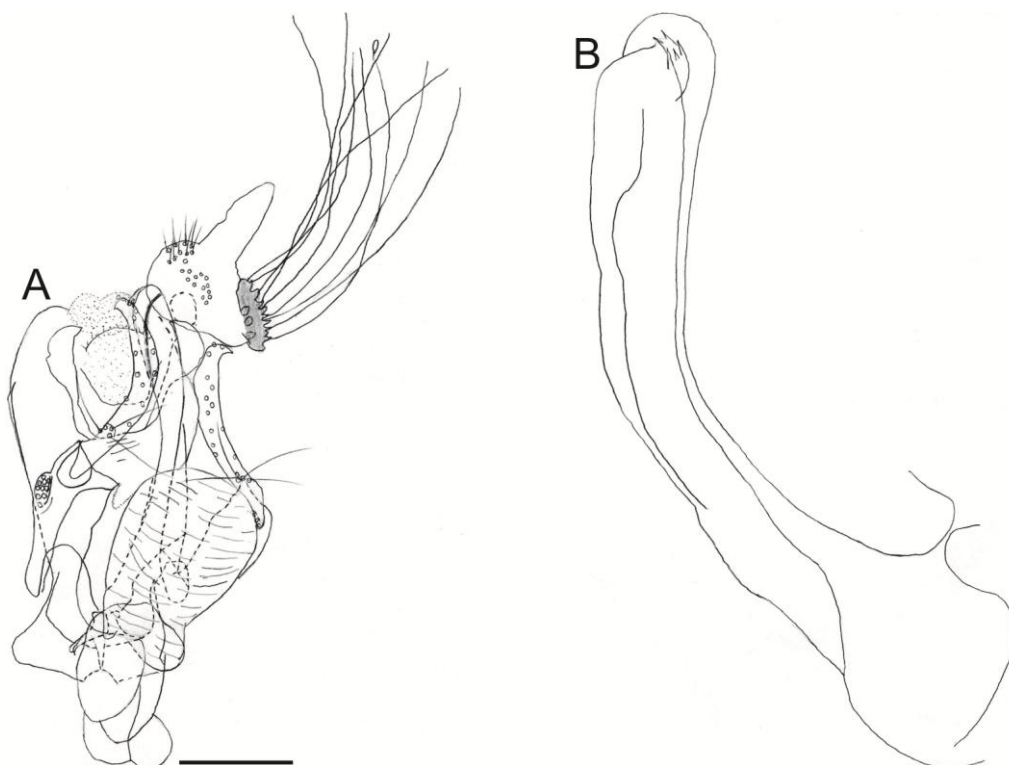


Figura 58A–B: *Alepia* sp. n. 25, holótipo macho: A. Terminália vista dorsoventral, com inclinação para a direita; B. Edeago lateral. Escala: 100µm.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Espírito Santo, Pancas, Córrego Uba, I.X.2009, Santos, C. col. (MZFS); 4 Parátipos: 3 machos, mesmos dados do holótipo (MZFS), 1 macho, Vargem Alegre, 20.X.2009, B. S., Francisco col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Espírito Santo).

Discussão. *Alepia* sp. n. 25, juntamente com *A. bisubulata sensu* Quate & Brown (2004), *Alepia* sp. n. 06 e *Alepia* sp. n. 24, forma *Xus* subgen. n. *Alepia* sp. n. 25 distingui-se das demais espécies do subgênero por apresentar gonóstilo com pequeno tufo basal composto por quatro cerdas, e edeago apicalmente com espinhos.

Alepia sp. n. 26

(Fig. 59A–C; Fig. 60A–C)

Diagnose: vértice com área glabra mediano verticalmente; gonóstilo com presença de 2 cerdas longas subapicais; edeago assimétrico, proximalmente mais largo que distalmente, medialmente estreito e com leve curvatura, ápice arredondado; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, terminando em 3 extremidades, uma pontiaguda, outra apicalmente dobrada e também pontiaguda e outra com ápice adunco; cerco com tenáculas acessórias proximalmente umbeladas e distalmente capitadas; hipoprocto lanceolado.

Descrição. Macho. Cabeça 1,1 vezes mais larga que longa; vértice com área glabra mediano verticalmente; olhos separados por 1,5 facetas, ponte ocular com 3 fileiras de facetas, margem mediana angular com 2 facetas, sutura interocular em forma de V invertido; mancha de cerdas da frente não dividida, margem anterior mediana côncava, margem posterior em linha reta; antena incompleta, escapo 1,5 vezes o comprimento do pedicelo, pedicelo 1,3 vezes mais largo que o flagelômero 1, ascóides não visíveis; relação dos segmentos do palpo 10:17:17:19.

Asa. Comprimento máximo da asa 2,6 vezes sua largura máxima; asa hialina, com manchas escuras nos ápices das veias R₁ e R₂ e na base de R₅; presença de cerdas na célula costal; base de R₂₊₃ não ligada a R₄; forquilhas radial e medial no mesmo nível, ambas localizadas na metade basal da asa, basais à terminação de CuA₂ na margem da asa; forquilhas radial e medial completas.

Hipândrio não encontrado; placa pós-hipandrial não encontrada; gonocoxito 2,7 vezes mais longo que largo, com poucas cerdas localizadas na região mediana lateral externa; gonóstilo simples cerdoso, digitiforme, 1,3 vezes o comprimento do gonocoxito, apicalmente dobrado, e com presença de 2 cerdas longas subapicais; edeago

assimétrico, aproximadamente do mesmo tamanho que o complexo parameral, proximalmente mais largo que distalmente, medialmente estreito e com leve curvatura, ápice arredondado; apódema ejaculatório piriforme, 0,8 vezes o comprimento do edeago, e 1,1 vezes mais longo que largo; parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, terminando em 3 extremidades, uma pontiaguda, outra apicalmente dobrada e também pontiaguda e outra com ápice adunco; cerco longo se estreitando uniformemente em direção ao ápice, com tenáculas acessórias distribuídas ao longo do cerco, proximalmente umbeladas e distalmente capitadas, tenácula apical ausente; epândrio com um forâmen; hipoprocto lanceolado e com microcerdas; epiprocto não encontrado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado: holótipo macho, BRASIL, Minas Gerais, Ritópolis, Fazenda do Pombal, 21°3'20"S 44°16'25"O, 1(24.III)E, de Paula, G. A. R. col. (MZFS).

Distribuição. Brasil (Minas gerais).

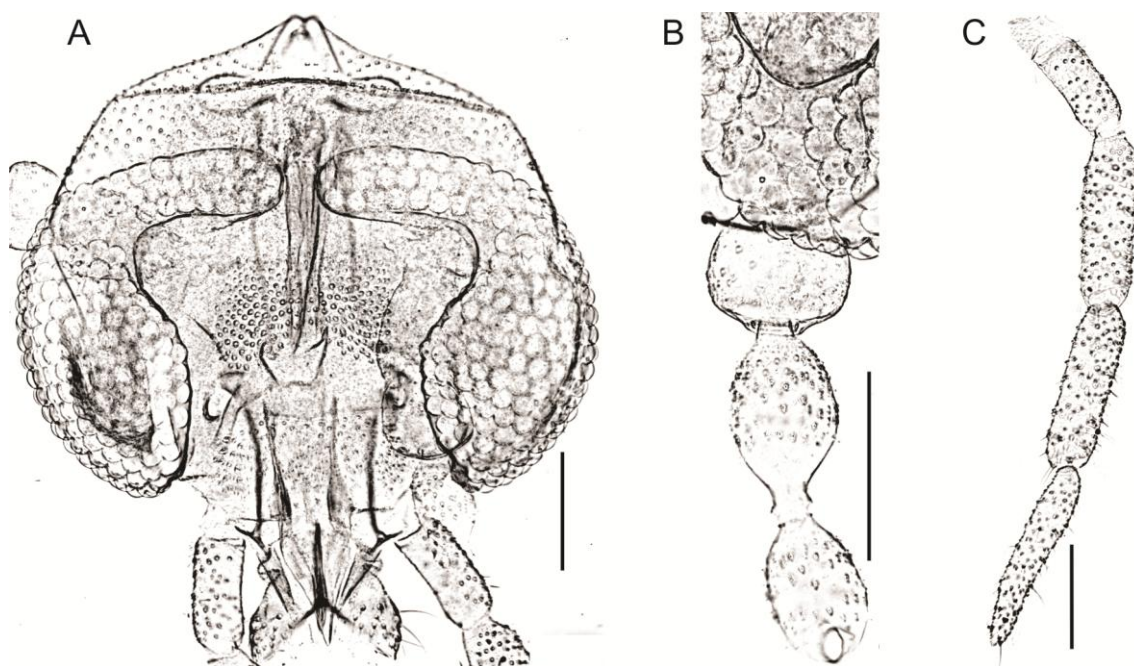


Figura 59A–C: *Alepia* sp. n. 26, holótipo macho: A. Cabeça; B. Base da antena; C. Palpo. Escala: 100µm.

Discussão. Além de *Alepia* sp. n. 01, *Alepia* sp. n. 10 *Alepia* sp. n. 13 e *Alepia* sp. n. 26, outras nove espécies do gênero apresentam tenáculas acessórias capitadas e umbeladas, ambas ocorrendo no mesmo cerco: *A. clara* Bravo, Lago & Castro, 2004, *A. condylaria* Quate & Brown, 2004, *A. fervida* Bravo, 2008, *A. fruticosa* Quate & Brown, 2004, *A. imitata* Quate & Brown, 2004, *A. martinicana* Wagner, 1993, *A. piscicauda*

Quate & Brown, 2004, *A. uncinota* Quate & Brown, 2004 e *A. valentia* Quate, 1996. *Alepia* sp. n. 26 diferencia-se das demais por apresentar gonóstilo com presença de 2 cerdas longas subapicais, e parâmeros fundidos formando uma espécie de placa que envolve o edeago, terminando em 3 extremidades, uma pontiaguda, outra apicalmente dobrada e também pontiaguda e outra com ápice adunco.

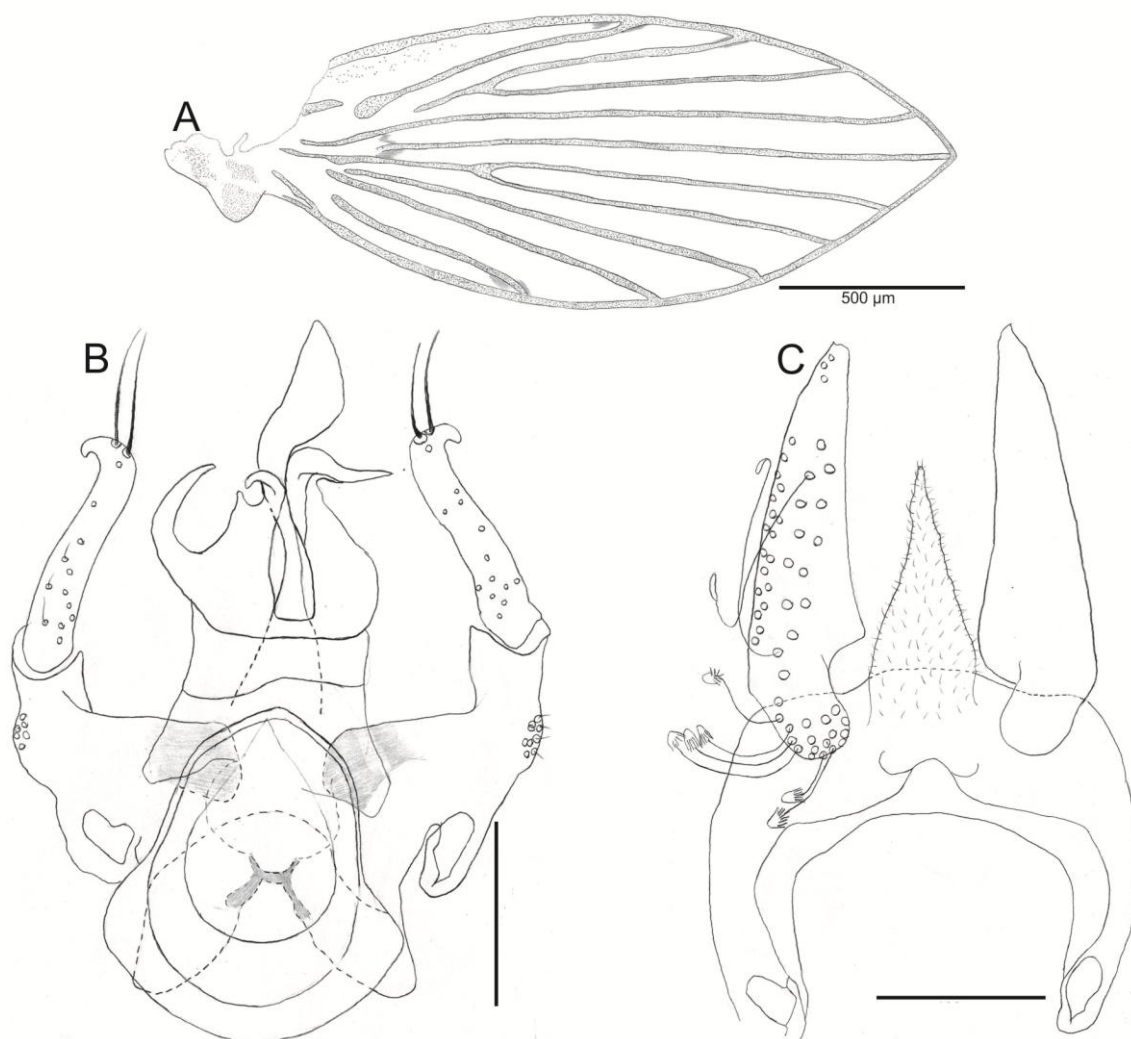


Figura 60A–C: *Alepia* sp. n. 26, holótipo macho: A. Asa; B. Terminália vista dorsal; C. Terminália vista ventral. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Catálogo das espécies de *Alepia*

Nomes válidos são listados em negrito, com sinônimos e nomes indisponíveis na fonte regular. Cada entrada contém os registros bibliográficos seguintes: autor, ano, título da publicação, emissão e número da primeira página de descrição do táxon. As espécies estão listadas com localidade tipo e informações de distribuição com base na literatura publicada. No caso das espécies descritas nos gêneros diferentes daqueles em que se encontram atualmente colocadas, o gênero original é dado em itálico.

Gênero *Alepia* Enderlein, 1937

Alepia Enderlein, 1937: *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **4**: 94. Espécie tipo: *Alepia scripta* Enderlein, 1937 (monotipia)

***Xus* subgen. n.:**

sp. n. 06 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Pará, Senador José Porfírio, Barbacena, Peri. Distr.: Brasil

sp. n. 24 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Tocantins, Lagoa da Confusão, Fazenda Largo Verde, Ipuca Grande 8. Distr.: Brasil

sp. n. 25 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, Pancas, Córrego Uba. Distr.: Brasil (parátipos do: Espírito Santo, Vargem Alegre; e com os mesmos dados do holótipo)

bisubulata Duckhouse, 1968: *Proceedings of the Entomological Society of London*, **37B**: 31. Localidade tipo: Brasil, Santa Catarina, Nova Teutônia. Distr.: Brasil, Guiana Francesa, Suriname, Trinidad

***Yus* subgen. n.:**

sp. n. 01 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, Vargem Alegre. Distr.: Brasil (parátipos do: Espírito Santo, Brejetuba, Brejetubinha; Espírito Santo, Pancas; Pancas, Córrego Ubá; Pancas, Córrego São Luiz; Espírito Santo, Santa Tereza, São Sebastião; Espírito Santo, São Roque Canaã, Córrego Tancredo; Espírito Santo, São Roque Canaã, Santa Lúcia; Espírito Santo, Venda Nova do Imigrante, Fazenda Falqueto; São Paulo, Salesópolis, Estação Biológica Boracéia; e com os mesmos dados do holótipo).

sp. n. 11 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Santa Terezinha, Povoado de Pedra Branca, Serra da Jiboia, Morro da Pioneira. Distr.: Brasil

sp. n. 13 Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Itabuna. Distr.: Brasil (parátipos: Bahia, Una, Ceplac, Estação Experimental Lemos Maia (ESMAI), Espírito Santo; e com os mesmos dados do holótipo)

Espécies sem subgênero:

absona Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 42. Localidade tipo: Venezuela, Aragua, 10 km N Maracay. Distr.: Venezuela

albicollare (Enderlein, 1937): *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **4**: 104 (*Chirolepia*)

- (macho descrito como fêmea). Localidade tipo: Bolívia, Província Sara, 600 a 700m. Distr.: Bolívia, Paraguai
- alcobregma*** Quate, 1999: *Memoirs on Entomology International* **14**: 423. Localidade tipo: Panamá, Barro Colorado Island. Distr.: Panamá
- alfaroana*** (Dyar, 1926): *Insecutor Inscitiae* Menstruus **14**: 110 (*Psychoda*). Localidade tipo: Costa Rica, Alajuela. Distr.: Costa Rica
- amputonis*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 34. Localidade tipo: Suriname, Raleighvallen, 170 km SW Paramaribo, 4°43'N, 56°12'W. Distr.: Brasil (parátipos do: Brasil, Amazonas, Itacoatiara-Itapiranga Highway, km 23, 3°3'S, 58°43.5'W), Suriname
- ancylis*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 56. Localidade tipo: Peru, Cuzco, Rio Madre de Dios, 28 km ESE Boca Manu, 12°21'S, 70°42'W, 250m. Distr.: Peru
- apachis*** Quate, 1999: *Memoirs on Entomology International* **14**: 420. Localidade tipo: Panamá, Barro Colorado Island e Reserva Nusagandi, San Blas. Distr.: Panamá
- arenivaga*** Bravo, 2008: *Zootaxa* **1805**: 55. Localidade tipo: Brasil, Pilão Arcado, 10° 07'S 42° 53' W. Distr.: Brasil
- azulita*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 36. Localidade tipo: Venezuela, Merida, La Azulita. Distr.: Venezuela
- biapicalis*** Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 589. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Itabuna, Reserva Ecológica CEPEC. Distr.: Brasil
- busckana*** (Dyar, 1926): *Insecutor Inscitiae* Menstruus **14**: 109 (*Psychoda*). Localidade tipo: Lesser Antilles, Martinique. Distr.: Martinique, Trinidad
- caceresi*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 79. Localidade tipo: Peru, Cuzco, Manu Nat. Park, El Mirador to San Pedro, 13°6'S, 71°34'W, 1910m. Distr.: Peru
- clara*** Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 590. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Santa Terezinha, Serra da Jibóia. Distr.: Brasil
- claritae*** Omad & Rossi, 2012: *Zootaxa* **3397**: 63. Localidade tipo: Argentina, Província Misiones, Corpus, 27°7'51.03'' S; 55°30'26.46'' W. Distr.: Argentina.
- condylaria*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 37. Localidade tipo: Venezuela, Aragua El Playon, próximo a Ocumari. Distr.: Venezuela

- copelata* Quate, 1999: *Memoirs on Entomology International* **14**: 422. Localidade tipo: Panamá, Barro Colorado Island. Distr.: Brasil, Panamá
- digitula* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 40. Localidade tipo: Suriname, Brownsberg Nature Park, 100 km S Paramaribo, 48579N, 558119W. Distr.: Suriname
- diocula* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 47. Localidade tipo: Guiana Francesa, Maripasoula. Distr.: Guiana francesa
- distincta* Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 590. Localidade tipo: Brasil, Paraná, São José dos Pinhais, Serra do Mar. Distr.: Brasil
- eburna* (Rapp, 1945): *Journal of the New York Entomological Society* **53**: 309 (*Psychoda*). Localidade tipo: Panamá, Canal da Zona, Barro Colorado Island. Distr.: Brasil, Nicarágua, Panamá
- falcata* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 56. Localidade tipo: Suriname, Raleighvallen, 170km SW Paramaribo, 4°43'N, 56°12'W. Distr.: Suriname
- ferruginea* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 42. Localidade tipo: Peru, Cuzco, 26 km W Pilcopata, 13;°3.3'S, 71°32.8'W, 1500m. Distr.: Peru
- fervida* Bravo, 2008: *Zootaxa*, **1805**: 57. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Paulo Afonso, Raso da Catarina. Distr.: Brasil
- fissura* Quate, 1999: *Memoirs on Entomology International* **14**: 423. Localidade tipo: Panamá, Reserva Nusagandi, San Blas. Distr.: Costa Rica, Panamá
- fruticosa* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 50. Localidade tipo: Suriname, Brownsberg Nature Park, 100 km S Paramaribo, 4°57'N, 55°11'W. Distr.: Brasil (parátipos do: Amazonas, Itacoatiara-Itapiranga Highway, km 23, 3°3'S, 58°43.5'W, 100m, Manacapuru-Novo Airão, km 46–50, 2°59.3'S, 60°53.6'W, 50m), Guiana Francesa (parátipo de: Maripasoula), Suriname (parátipos do: mesmos dados do holótipo, Raleighvallen, 170 km SW Paramaribo, 4°43'N, 56°12'W, 70m)
- fumea* Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 591. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Itabuna. Distr.: Brasil
- hirtiventris* (Tonnoir, 1920): *Annales de la Société Entomologique de Belgique* **60**: 151 (*Psychoda*). Localidade tipo: Brasil, Amazonia, Garupa. Distr.: Brasil = *hirtiventris*: Enderlein (1937: 86, *lapsus calami*)

- imitata*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 54.
Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manacapuru-Novo Airão, km 46–50, 2°59.3'S, 60°53.6'W. Distr.: Brasil (parátipos do: mesmos dados do holótipo; Itacoatiara-Itapiranga Highway, km 23, 3°3'S, 58°43.5'W, 100m)
- incompleta*** (Knab, 1912): *Proceedings of the United States National Museum* **46**: 105
(*Psychoda*). Localidade tipo: Panamá, Canal da Zona, Tabernilla. Distr.: Panamá
- labyrinthica*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 44. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Itacoatiara-Itapiranga Highway, km 23, 3839S, 58843.59W, 100m. Distr.: Brasil (parátipos do: mesmos dados do holótipo; Manacapuru-Novo Airão, km 46–50, 2°59.3'S, 60°53.6'W, 50m)
- lanceolata*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 37. Localidade tipo: Venezuela, Aragua, 10 km N Maracay. Distr.: Venezuela
- litotes*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 40.
Localidade tipo: Brasil, Rondônia, Cacaupônia, 200 km SSE Porto Velho, 10°18'S, 62°52.1'W, 140m. Distr.: Brasil
- lobata*** Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 593. Localidade tipo: Brasil, São Paulo, Ribeirão Preto. Distr.: Brasil
- longinoi*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 50. Localidade tipo: Costa Rica, Heredia, Estação Biológica La Selva, 10°26'N, 84°0'W. Distr.: Costa Rica
- maculipennis*** Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 593.
Localidade tipo: Brasil, Bahia, Serra da Jibóia. Distr.: Brasil
Nota. Quate (1963) incluiu erroneamente a espécie *Chirolepis maculipennis* Enderlein, 1937 em *Alepia*.
Quate & Brown (2004) excluiu *Chirolepis maculipennis* de *Alepia*. Assim *Chirolepis* novamente tornou-se um gênero independente de *Alepia*
- martinicana*** Wagner, 1993: *Aquatic Insects* **15**: 114. Localidade tipo: Martinique, Ravin, L'Abbé, Marne Vert. Distr.: Lesser Antilles, Martinique
- montana*** Bravo, 2008: *Zootaxa* **1805**: 53. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Senhor do Bonfim, Serra da Maravilha, 12°23'S 40°12'W. Distr.: Brasil
- pinna*** Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 595. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Itabuna, Reserva Ecológica CEPEC. Distr.: Brasil
- piscicauda*** Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**:

42. Localidade tipo: Guiana Francesa, Maripasoula. Distr.: Guiana Francesa, Suriname (parátipos do: mesmos dados do holótipo; Brownsberg Nature Park, 100 km S Paramaribo, 4°57'N, 55°11'W, 300-450m; Raleighvallen, 170 km SW Paramaribo, 4°43'N, 56°12'W)
- recurva* Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 595. Localidade tipo: Brasil, Ituberá. Distr.: Brasil
- relativa* Quate, 1996: *Revista de Biologia Tropical*, Supplement **1 (44)**: 21 Localidade tipo: Costa Rica, Heredia, Estação Biológica La Selva. Distr.: Costa Rica
- santacruz* Ježek, Le Point, Martinez & Mollinedo, 2011: *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **51(1)**: 200. Localidade tipo: Bolívia, Organo, 700m a.s.l., 18°20'S, 59°46'W, Departamento Santa Cruz Oriental, topo de Serrania de Santiago na estrada entre Santiago de Chiquitos e planícies Tucavaca, Província Chiquitos. Distr.: Bolívia
- scolomeris* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 47. Localidade tipo: Venezuela, Aragua, 10 km N El Limon. Distr.: Venezuela
- scripta* Enderlein, 1937: *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **4**: 94 (macho descrito como fêmea). Localidade tipo: Bolívia, Yungas. Distr.: Bolívia
- symmetrica* Wagner & Hribar, 2004: *Studia dipterologica* **11**: 506. Localidade tipo: U.S.A., Florida, Monroe, Vaca Key. Distr.: Florida Keys (USA)
- tricolor* (Knab, 1912): *Proceedings of the United States National Museum* **46**: 105 (*Psychoda*). Localidade tipo: Panamá, Rio Coscajar. Distr.: Panamá
- truncata* Bravo, Lago & Castro, 2004: *Neotropical Entomology* **33(5)**: 597. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Ituberá. Distr.: Brasil
- unicinota* Quate & Brown, 2004: *Natural History Museum of Los Angeles County* **500**: 36. Localidade tipo: Suriname, Raleighvallen, 170 km SW Paramaribo, 4°43'N, 56°12'W. Distr.: Brasil, Suriname
- vaga* Wagner & Svensson, 2006: *Studia dipterologica* **13**: 99. Localidade tipo: Suécia, Uppsala. Distr.: Suécia (provavelmente importada da região Neotropical)
- valentia* Quate, 1996: *Revista de Biologia Tropical*, Supplement **1 (44)**: 20. Localidade tipo: Costa Rica, Heredia, Estação Biológica La Selva. Distr.: Costa Rica (parátipos do: mesmos dados do holótipo; Limon, Puerto Viejo de Talamanca), Panamá
- bulbula* Quate, 1999: 425 (syn. by Quate & Brown (2004: 39))
- sectilis* Quate, 1999: 426 (syn. by Quate & Brown (2004: 39))

- zavortinki* Wagner, Richardson & Richardson, 2008: *Studies on Neotropical Fauna and Environment* **43**: 210. Localidade tipo: Porto Rico, Ponce, Reserva Florestal Toro Negro, highway 143, km 20.4–20.5, 18°9.52'N, 66°33.86'W. Distr.: Porto Rico
- sp. n. 02** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, Pancas, Córrego São Luiz. Distr.: Brasil (parátipos do: Amazonas, BR-307, Km 12, CRIO; Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Acará; Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia; Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Ipiranga; Amazonas, Presidente Figueiredo, Vila Pitinga, Rio dos Paturis; Bahia, Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Guigó – Interior; Ceará, Ubajara, Parque Nacional Serra Grande, 3°50'212''S 40°54'669''O; Espírito Santo, Pancas, Córrego Ubá; Pará, Oriximiná, Serra do Cachorro, topo do morro; e com os mesmos dados do holótipo)
- sp. n. 03** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia. Distr.: Brasil (parátipos do: mesmos dados do holótipo)
- sp. n. 04** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Bolívia. Distr.: Brasil (parátipo do: Amazonas, Manaus, AM-10, Km 26, Reserva Adolpho Ducke)
- sp. n. 05** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Paraíba, Areia, Brejo Paraibano, 6°58'S 39°44'O. Distr.: Brasil
- sp. n. 07** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Ipiranga. Distr.: Brasil
- sp. n. 08** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manacapuru, Cajatuba, Km 69/3. Distr.: Brasil
- sp. n. 09** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke. Distr.: Brasil (parátipos do: mesmos dados do holótipo)
- sp. n. 10** Lopes & Bravo. Localidade tipo: BRASIL, Paraná, São José dos Pinhais, Serra do Mar. Distr.: Brasil
- sp. n. 12** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Paraná, Guarapuava, Estação Santa Clara. Distr.: Brasil
- sp. n. 14** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Adolpho Ducke, Igarapé Ipiranga. Distr.: Brasil

- sp. n. 15** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Mato Grosso, Chapada dos Guimarães, Parque Nacional. Distr.: Brasil
- sp. n. 16** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manacapuru, Cajatuba, Km 69/3. Distr.: Brasil
- sp. n. 17** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Pará, Bragança, Vila Buriti, Km 14, Sítio Barra Bodí. Distr.: Brasil (parátipo do: Espírito Santo, Cariacica, Reserva Biológica de Duas Bocas)
- sp. n. 18** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, São Roque Canaã, Córrego Tancredo. Distr.: Brasil
- sp. n. 19** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Paraná, Foz do Jordão, Salto Segredo. Distr.: Brasil
- sp. n. 20** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Bahia, Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Pacangê. Distr.: Brasil
- sp. n. 21** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, Pancas. Distr.: Brasil
- sp. n. 22** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, AM-10, Km 26, Reserva Adolpho Ducke. Distr.: Brasil
- sp. n. 23** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Tocantins, Lagoa da Confusão, Fazenda Largo Verde, Ipuca Grande 8. Distr.: Brasil (parátipos do: mesmos dados do holótipo)
- sp. n. 26** Lopes & Bravo. Localidade tipo: Brasil, Minas Gerais, Ritópolis, Fazenda do Pombal, 21°3'20"S 44°16'25"O. Distr.: Brasil

Agradecimentos

Agradecemos ao Dr. Brian Brown e a Weiping Xie do Los Angeles County Museum of Natural History por ceder-nos fotos de alguns materiais tipo de *Alepia*. Ao Dr. Rüdiger Wagner da University of Kassel por permitir que a mestre Cíntia Chagas fizesse registros fotográficos de materiais tipo. E à mestre Cíntia Chagas por registrar as fotografias. Ao Dr. Augusto Loreiro, curador da coleção do INPA, pelo empréstimo de espécimes. Ao mestre Danilo Pacheco Cordeiro pela doação de parte do seu material de estudo. À CAPES pela disponibilização da bolsa à Priscila Silva Lopes, e ao CNPq por render apoio financeiro à Freddy Bravo (471199/2009-5).

Referências

- Bravo, F. (2008) Three new species of *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) from the Brazilian semi-arid region. *Zootaxa*, v. 1805, pp. 52–60.
- Bravo, F., Lago, A. P. A., Castro, I. (2004) Dez espécies novas de *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae) do Brasil. *Neotropical Entomology*, 33(5): 589–599.
- Cumming & Wood (2009) Adult Morphology and terminology. In: Brown et al. *Manual of Central American Diptera*. Research Press. Ottawa, Canada, v. I, pp. 9-50.
- Duckhouse, D. A. (1968) Psychodidae (Diptera, Nematocera) collected by Mr. Plaumann in Southern Brasil. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*. pp. 29-40.
- Duckhouse, D. A. (1974a) Redescription of the neotropical Psychodidae (Diptera, Nematocera) described by Knab, Dyar and Coquillet. *Journal of Entomology*. (B) 42 (2), p. 141-152. doi: 10.1111/j.1365-3113.1974.tb00067.x
- Duckhouse, D. A. (1974b) Redescription of the neotropical Psychodidae (Diptera, Nematocera) described by Rapp and Curran. *Journal of Entomology*. (B) 43 (1), pp. 55-62, 1974. doi: 10.1111/j.1365-3113.tb00088.x
- Duckhouse, D. A. (1987) A revision of Afrotropical *Setomima*, elucidation of their genealogical relationships and descriptions of other Afrotropical Psychodinae (Diptera: Psychodidae) *Annals of the Natal Museum*. v. 28(2), pp. 231-282.
- Duckhouse, D. A. (1990) The Australasian genera of pericomoid Psychodidae (Diptera) and the status of related Enderlein genera in the Neotropics. *Invertebrate Taxonomy*. 3, pp. 721-746.
- Dyar, F. (1926) Some apparently new American psychodids (Diptera, Psychodidae). *Insector Inscitiae Menstruus*. 14, pp. 107-111.
- Enderlein, G. (1937) Klassifikation der Psychodiden (Diptera). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, pp. 81–113.
- Frank, J. H.; Sreenivasan, S.; Benschhoff, P. J.; Deytrup, M. A., Edwards, G. B.; Halbert, S. E., Hamon, A. B.; Lowman, M. D.; Mockford, E. L.; Scheffrahn, R. H.; Steck, G. J.; Thomas, M. C.; Walker, T. J.; Welbourn, W. C. (2004) Invertebrate animals extracted from native *Tillandsia* (Bromeliales: Bromeliaceae) in Sarasota county, Florida. *Florida Entomologist*. 87(2), pp. 176-185.
- Ježek, J.; Le Pont, F.; Martinez, E.; Mollinedo, S. (2011) Three new species of non-biting moth-flies (Diptera: Psychodidae: Psychodinae) from Bolívia, with notes

- on higher taxa of the subfamily. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*. v. 51(1), pp. 183-210.
- Knab, F. (1912) New Moth-flies (Psychodidae) bred from Bromeliaceae and other plants. *United States National Museum*. v. 46, n. 2015, pp. 103-106.
- Louton, J.; Gelhaus, J.; Bouchard, R. (1996) The aquatic macrofauna of water-filled bamboo (Poaceae: Bambusoideae: *Guadua*) internodes in a Peruvian Lowland Tropical Forest. *Biotropica*. 28(2), pp. 228-242.
- MCAlpine, J. F. (1981) Morphology and terminology: adults. In: MCALPINE, J. F. *et al.* (Eds), *Manual of Neartic Diptera*. Research Branch, Agriculture Canada, Ottawa, Monografia n° 27, v. 1, pp. 9–63.
- Omad, G.; Rossi, G. C. (2012) A new species and records of *Alepiea* Enderlein (Diptera, Psychodidae, Psychodinae) from Argentina. *Zootaxa*. 3397, p. 62-68.
- Quate, L. W. (1963) Review of G. Enderlein's non-holarctic genera of Psychodidae and description of a new species (Diptera). *Transactions of the Royal Entomological Society of London*. 115, pp.181–196.
- Quate, L.W. (1996) Preliminary taxonomy of Costa Rican Psychodidae (Diptera), exclusive of Phlebotominae. *Revista Biología Tropical*, Supplement 1, 44, pp. 1–81.
- Quate, L.W. (1999) Taxonomy of neotropical Psychodidae. (Diptera) 3. Psychodines of Barro Colorado island and San Blas, Panamá. *Memoirs on Entomology International*, 14, pp. 409–441.
- Quate, L.W. & Brown, B.V. (2004) Revision of neotropical Setomimini (Diptera: Psychodidae: Psychodinae). *Contribution in Science: Natural History Museum of Los Angeles County*, 500, pp. 1–117.
- Rapp, W. F. Jr. (1945) New Psychodidae from Barro Colorado Island. *Journal of the New York Entomological Society*. New York: vol. 53, n. 4, pp. 309-311.
- Tonnoir, A. (1920) Contribution a l'étude des Psychodidae. *Annales de La Société Entomologique de Belgique*.60, pp. 149-157.
- Vaillant, F. (1990) Proposition pour une revision de la classification des Diptères Psychodidae Psychodinae. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*. 80.2, pp. 141-163.
- Wagner, R. (1993) On a collection of Psychodidae (Diptera) by Dr. L. Botosaneanu from some Caribbean islands. *Aquatic Insects*. v.15, n. 2, pp.109-127.

- Wagner, R. & Hribar, L.J. (2004) Moth flies (Diptera: Psychodidae) from the Florida Keys with description of a new *Alepia* species. *Studia Dipterologica*, 11, pp. 505–511.
- Wagner, R.; Svensson, Bo W. (2006) The exceptional Discovery of a new neotropical moth fly in Sweden (Diptera Psychodidae). *Studia dipterologica*. 13, pp. 99-102.
- Wagner, R.; Richardson, B. A.; Richardson, M. J. (2008) A new psychodid species from Puerto Rican tank bromeliads. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. v.43, n. 3, pp. 209-216.

Capítulo 3

Quatro novas espécies e uma nova combinação em *Platyplastinx* Enderlein, 1937

(Diptera, Psychodidae)

Revista à qual será submetido:

Zootaxa

Quatro novas species e uma nova combinação em *Platyplastinx* Enderlein, 1937 (Diptera, Psychodidae)

PRISCILA SILVA LOPES & FREDDY BRAVO

Programa de Pós-graduação em Zoologia, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFs; Avenida Transnordestina, S/N; Bairro Novo Horizonte, Feira de Santana, BA, Brasil; CEP 44.036-900. E-mails: lopes_biologa@yahoo.com.br; fbravo@uefs.br

Resumo

Quatro espécies novas de *Platyplastinx* do Brasil são descritas neste trabalho: *Platyplastinx* sp. n. 01, *Platyplastinx* sp. n. 02, *Platyplastinx* sp. n. 03 e *Platyplastinx* sp. n. 04; e, também, é proposta uma nova combinação para o gênero, *Platyplastinx obscura* (Bravo, Lago & Castro, 2004) comb. n. [descrita como *Alepia obscura*]. A diagnose do gênero é atualizada, e é fornecido um catálogo e uma chave de identificação para os machos das espécies de *Platyplastinx*.

Palavras-chave: *Platyplastinx*, Taxonomia, região Neotropical, Brasil.

Abstract

Four new species of *Platyplastinx* from Brazil are described in this paper: *Platyplastinx* sp. n. 01, *Platyplastinx* sp. n. 02, *Platyplastinx* sp. n. 03 e *Platyplastinx* sp. n. 04; and a new combination for the genus is also proposed, *Platyplastinx obscura* (Bravo, Lago & Castro, 2004) comb. n. [described as *Alepia obscura*]. The diagnosis of the genus is updated, and a catalog and an identification key for males of the species of *Platyplastinx* is provided.

Key words: *Platyplastinx*, Taxonomy, Neotropical region, Brazil.

Introdução

Platyplastinx é um gênero neotropical e foi estabelecido baseado em *Platyplastinx solox* Enderlein, 1937 da Costa Rica. A espécie tipo do gênero é conhecida de uma fêmea. Quate (1999) incluiu *Tonnoira moragai* Quate, 1963 em *Platyplastinx* baseado na associação do macho de *T. moragai* com caracteres da fêmea de *P. solox*, e a partir

disso descreveu os caracteres diagnósticos para o macho de *Platyplastinx*, até então desconhecido.

Atualmente, oito espécies são conhecidas para *Platyplastinx*: a espécie tipo *P. solox*, *P. apodastos* Quate & Brown, 2004 (Brasil), *P. crossomiscos* Quate & Brown, 2004 (Equador), *P. culmosus* Quate & Brown, 2004 (Equador), *P. moragai* (Quate, 1996) (Costa Rica, Panamá e Brasil), *P. plumaris* (Quate, 1996) (Costa Rica), *P. tango* Quate & Brown, 2004 (Costa Rica), *P. sycophantos* (Quate, 1955) (sul dos Estados Unidos da América) que segundo Quate & Brown (2004) corresponde a uma espécie introduzida nos Estados Unidos da América. Do Brasil, *P. apodastos* e *P. moragai* são conhecidas somente do estado de Rondônia.

Neste trabalho, quatro novas espécies são descritas em *Platyplastinx* para o Brasil, três delas da Amazônia e uma do estado do Espírito Santo. Uma nova combinação é proposta para *A. obscura*, e comentários taxonômicos são tecidos sobre três espécies de *Alepia*.

Material e Métodos

Espécimes montados em lâminas de microscópio depositadas na Coleção Entomológica Prof. Johann Becker do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil (MZFS) e espécimes preservados em álcool 70% do MZFS e da Coleção de Invertebrados do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil (INPA) foram analisados. O material tipo de *A. obscura*, bem como fotos do holótipo de *P. crossomiscos* e *Alepia symmetrica* Wagner & Hribar, 2004, e do parátipo de *A. alcobregma* Quate, 1999, foram também estudados. Os espécimes preservados em álcool foram tratados com KOH 10%, desidratados e montados em bálsamo do Canadá. A terminologia morfológica geral segue McAlpine (1981) e Cumming & Wood (2009). Os espécimes serão depositados no INPA e MZFS.

Platyplastinx sp. n. 02 foi utilizada como modelo para a apresentação da terminologia do gênero.

Resultados

Gênero *Platyplastinx* Enderlein

Platyplastinx Enderlein, 1937:107. Espécie tipo: *Platyplastinx solox* Enderlein, 1937 (por designação original e monotipia).

Platyplastinx, Quate, 1963:195, 1999: 412 (chave de identificação), 433 (descrição do macho); Duckhouse, 1966:187 (menção do gênero); Quate & Brown, 2004: 9 (chave de identificação), 66 (redescrição).

Diagnose: Macho. Olhos contíguos ou separados por até 1,5 facetas, sutura interocular presente quando separados, ponte ocular com 3 ou 4 fileiras de facetas; ascóides simples, digitiformes, pareados, longos, aproximadamente 2 vezes o comprimento dos flagelômeros, presentes em todos os flagelômeros; asa com padrão infuscado, geralmente com manchas escuras no ápice e base de algumas veias; Rs terminando no ápice da asa; terminália do macho assimétrica; presença de somente um parâmero, parâmero como uma única haste; cercos com 2 tipos de tenáculas, algumas como hastes, algumas vezes com ápice estriado ou fimbriado e em número de 2-20, e outras longas, que podem ter ápice fimbriado, plumado ou clavado, e que variam de 1–20.

Fêmea. Flagelômeros levemente menores que nos machos; terminália curta; cerco amplo, menos longo que largo, como remos; placa subgenital unilobada; espermateca pequena, em forma de vírgula, braços laterais presentes *sensu* Quate & Brown (2004).

Comentários

Com base na redescrição de *Platyplastinx* apresentada por Quate & Brown (2004), e ao serem analisados novos exemplares para o gênero, o presente trabalho vem ampliar a diagnose de *Platyplastinx*. A descrição do cerco dos machos apresentada por Quate & Brown (2004) como: cercos com 1 ou 2 longas tenáculas, e grupo de curtas tenáculas acessórias como hastes é ampliada para cercos com 2 tipos de tenáculas, umas como hastes curtas, algumas vezes com ápices estriados ou franjados em número de 2 a 20, e outras longas, que podem apresentar ápices fimbriados, plumados ou clavados, e podem variar de 1 a 20.

Espécies incluídas: *P. apodastos* Quate & Brown, *P. crossomiscos* Quate & Brown, *P. culmosus* Quate & Brown, *P. moragai* (Quate), *P. obscura* (Bravo *et al.*) comb. n., *P. plumaris* (Quate) da Costa Rica, *P. solox* Enderlein, *P. sycophantos* (Quate), *P. tango* Quate & Brown, *Platyplastinx* sp. n. 01, *Platyplastinx* sp. n. 02, *Platyplastinx* sp. n. 03 e *Platyplastinx* sp. n. 04.

Chave para machos de *Platyplastinx* (modificada de Quate & Brown, 2004):

- 1- Gonóstilo com ápice escuro e curvado para fora.....*Platyplastinx crossomiscos*
 - Gonóstilo sem ápice escuro e curvado para dentro.....2
- 2 - Presença de uma tenácula acessória isolada próxima à tenácula apical do cerco.....*Platyplastinx* sp. n. 01
 - Ausência de uma tenácula acessória isolada próxima à tenácula apical do cerco.....3
- 3 - Cerco com presença de 9 tenáculas acessórias como hastes restritas à base.....*Platyplastinx apodastos*
 - Cerco não como o descrito acima.....4
- 4 - Olhos contíguos.....5
 - Olhos separados.....6
- 5 - Ponte ocular com três fileiras de facetas.....*Platyplastinx sycophantos*
 - Ponte ocular com quatro fileiras de facetas.....*Platyplastinx tango*
- 6 - Parâmero robusto.....7
 - Parâmero largo na base, estreitando em direção ao ápice.....8
- 7 - Base do edeago circular.....*Platyplastinx plumaris*
 - Edeago sem base circular.....*Platyplastinx* sp. n. 02
- 8 - Edeago levemente curvado subapicalmente e terminando em uma ponta.....*Platyplastinx moragai*
 - Edeago não como o descrito acima.....9
- 9 - Cerco com longa tenácula apical, aproximadamente do mesmo tamanho que o comprimento do cerco.....*Platyplastinx obscura*
 - Cerco com tenácula apical mais curta que o descrito acima.....10
- 10 - Asa levemente infuscada, sem manchas.....*Platyplastinx culmosus*
 - Asa levemente infuscada, com manchas.....11
- 11 - Ápice do edeago pontiagudo.....*Platyplastinx* sp. n. 04
 - Ápice do edeago atenuado.....*Platyplastinx* sp. n. 03

***Platyplastinx obscura* (Bravo, Lago & Castro, 2004) comb. n.**

Alepia obscura Bravo, Lago & Castro, 2004:594, Figs.30-35.

Diagnose: segmentos do palpo curtos; hipândrio esclerotizado; parâmero subtriangular; cerco com uma projeção apical cônica desprovida de cerdas; tenácula apical longa, aproximadamente do mesmo tamanho que o comprimento do cerco, com o ápice amplo e com cerdas.

Material examinado: holótipo e parátipos.

Distribuição. Conhecido apenas da localidade tipo.

Discussão. A espécie *P. obscura* diferencia-se das outras espécies do gênero pela presença de uma longa tenácula diferente das tenáculas descritas em outros trabalhos para as demais espécies incluídas em *Platyplastinx*. Embora na descrição original de *A. obscura* tenham sido desenhadas apenas 5 tenáculas (talvez pela posição do desenho na lateral) há presença de aproximadamente 7 tenáculas curtas como hastes na metade distal da superfície dorsal do cerco.

***Platyplastinx* sp. n. 01**

(Fig. 1A–B; Fig. 2A–C)

Diagnose: hipândrio como uma delgada barra conectando os gonocoxitos; cerco com 1 tenácula apical com ápice plumado, cerco direito com 6 e cerco esquerdo com 7 tenáculas acessórias como hastes curtas decorrentes de uma área semelhante a uma placa na região basal, e uma isolada próxima à tenácula apical; cerco direito com uma tenácula acessória como haste curta isolada na região mediana.

Descrição. Macho. Olhos separados por aproximadamente 1 faceta de diâmetro; sutura interocular em forma de “Y” invertido; ponte ocular com 4 fileiras de facetas. Antena incompleta. Relação dos segmentos do palpo 10:17:16:21.

Asa levemente infuscada com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅ e na forquilha radial; forquilha radial mais basal que a forquilha medial, forquilhas radial e medial incompletas.

Hipândrio como uma delgada barra conectando os gonocoxitos; gonóstilos longos, alcançando o ápice do edeago, curvos, com cerdas bem distribuídas e base larga se estreitando em direção ao ápice; apódema ejaculatório em forma de trapézio com as extremidades arredondadas; edeago estreitando-se para ápice atenuado; parâmero mais longo e mais amplo que o edeago, afunilando-se em direção ao ápice atenuado; epândrio mais amplo que longo, com um pequeno forâmen arredondado; cerco com 1 tenácula apical com ápice plumado, cerco direito com 6 e cerco esquerdo com 7 tenáculas acessórias como hastes curtas decorrentes de uma área semelhante a uma placa na região basal, e uma isolada próxima à tenácula apical; cerco direito com uma tenácula acessória como haste curta isolada na região mediana; hipoprocto com microcerdas e ápice atenuado.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado. Holótipo. Macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Rodovia Amazonas 010, Km 26, Reserva Ducke, IX.2001, J. F. Vidal (MZFS).

Distribuição. Conhecido apenas da localidade tipo.

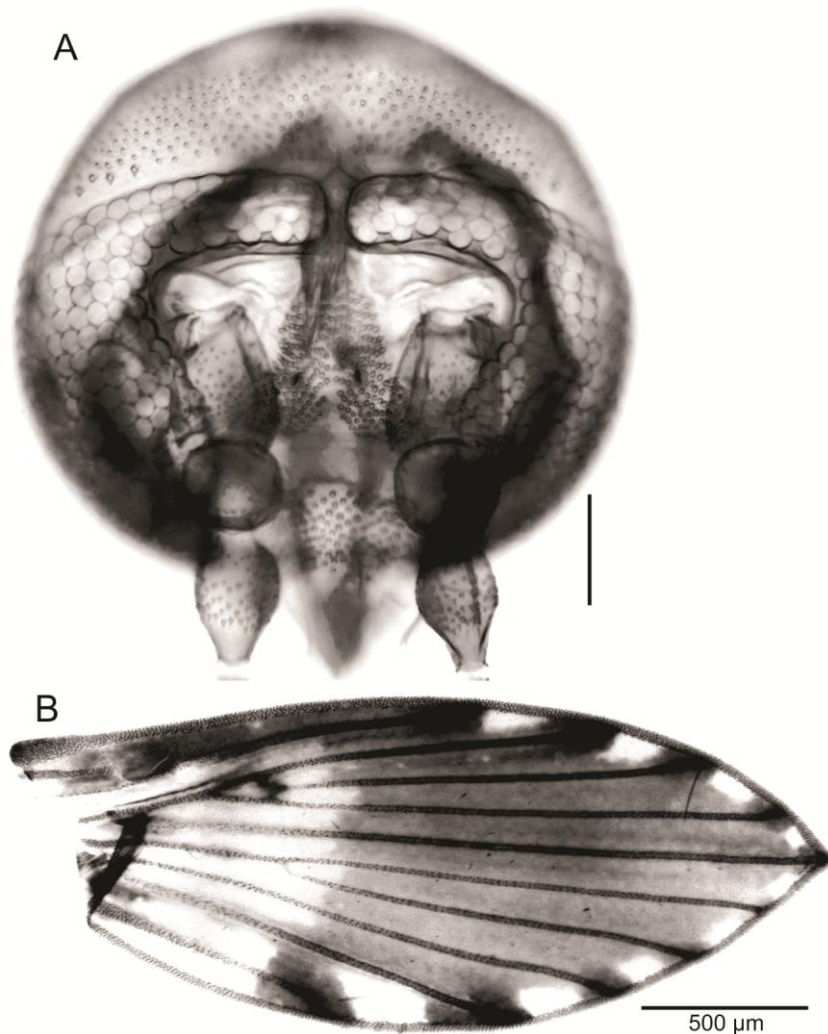


Figura 1A–B: *Platyplastinx* sp. n. 01, holótipo macho: A. Cabeça; B. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Discussão. O padrão da asa de *Platyplastinx* sp. n. 01 assemelha-se ao padrão da asa de *P.tango*. *Platyplastinx* sp. n. 01 assemelha-se a *P. apodastos*, porém difere da mesma por um conjunto de características. *P. apodastos*: olhos separados por aproximadamente 1 faceta de diâmetro; padrão da asa similar a *P. moragai*, com manchas escuras nos ápices das veias e na base de R₅, forquilha radial e medial quase no mesmo nível, forquilha medial incompleta; hipândrio como uma barra escurecida conectando os gonocoxitos; apódema edagal circular (embora na descrição conste como em forma de losango); edeago delgado; cerco com 9 tenáculos acessórias em um terço basal;

epiprocto triangular. Enquanto *Platyplastinx* sp. n. 01 apresenta: padrão da asa similar a *P. tango*, com manchas escuras nos ápices das veias, na base de R_5 e na forquilha radial, forquilha radial mais basal que a forquilha medial, forquilha radial e medial incompletas; hipândrio não visível; apódema edagal em forma de trapézio com as extremidades arredondadas; cerco direito com 6 e cerco esquerdo com 7 tenáculos acessórias como hastes curtas decorrentes de uma área semelhante a uma placa na região basal, e uma isolada próxima à tenácula apical; cerco direito com uma tenácula acessória como haste curta isolada na região mediana.

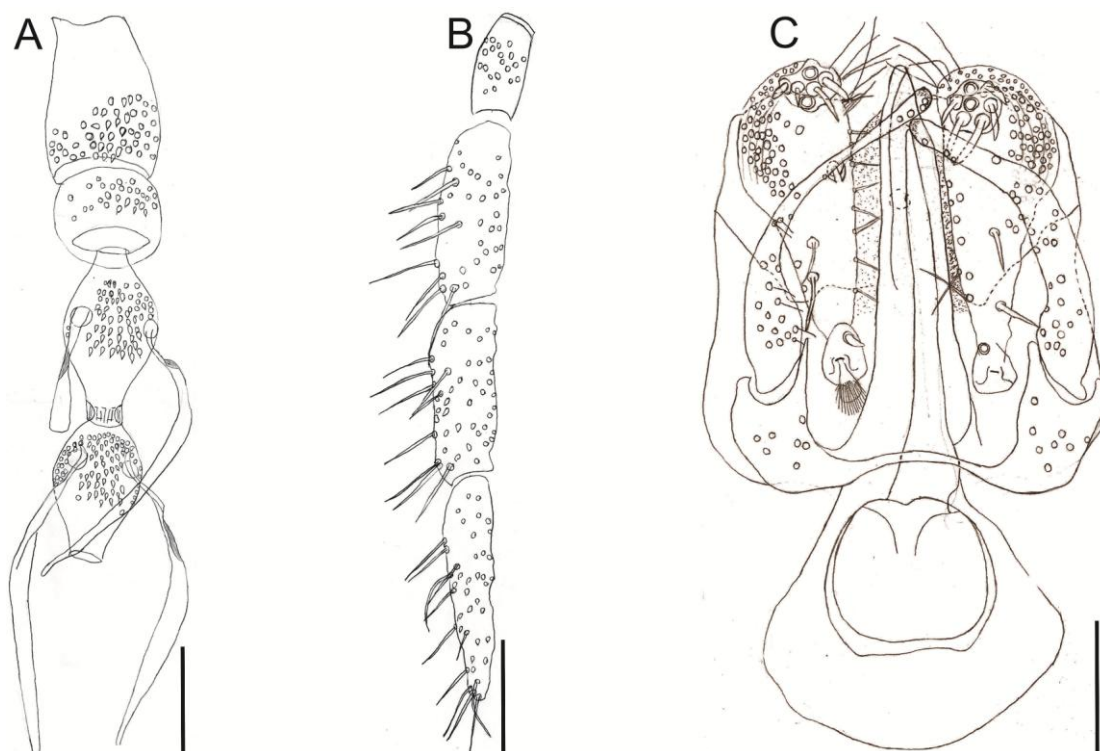


Figura 2A–C: *Platyplastinx* sp. n. 01, holótipo macho: A. Escapo, pedicelo e dois primeiros flagelômeros; B. Palpo; C. Terminália vista dorsoventral. Escala: 100µm.

***Platyplastinx* sp. n. 02**

(Fig. 3A–B; Fig. 4A–D)

Diagnose: sutura interocular com sutura mediana vertical superior; R_{2+3} muito curta; ápice de CuA_2 ausente; hipândrio bilobado, lobos com poucas cerdas apicais; apódema ejaculatório em forma de trapézio com as extremidades arredondadas; parâmero robusto, subtrapezoidal e com margem apical diagonal e atenuada; cercos com 1 tenácula apical plumada e 16 tenáculos acessórias como hastes curtas dispersas na metade distal da superfície ventral; epiprocto com ápice alongado e globoso.

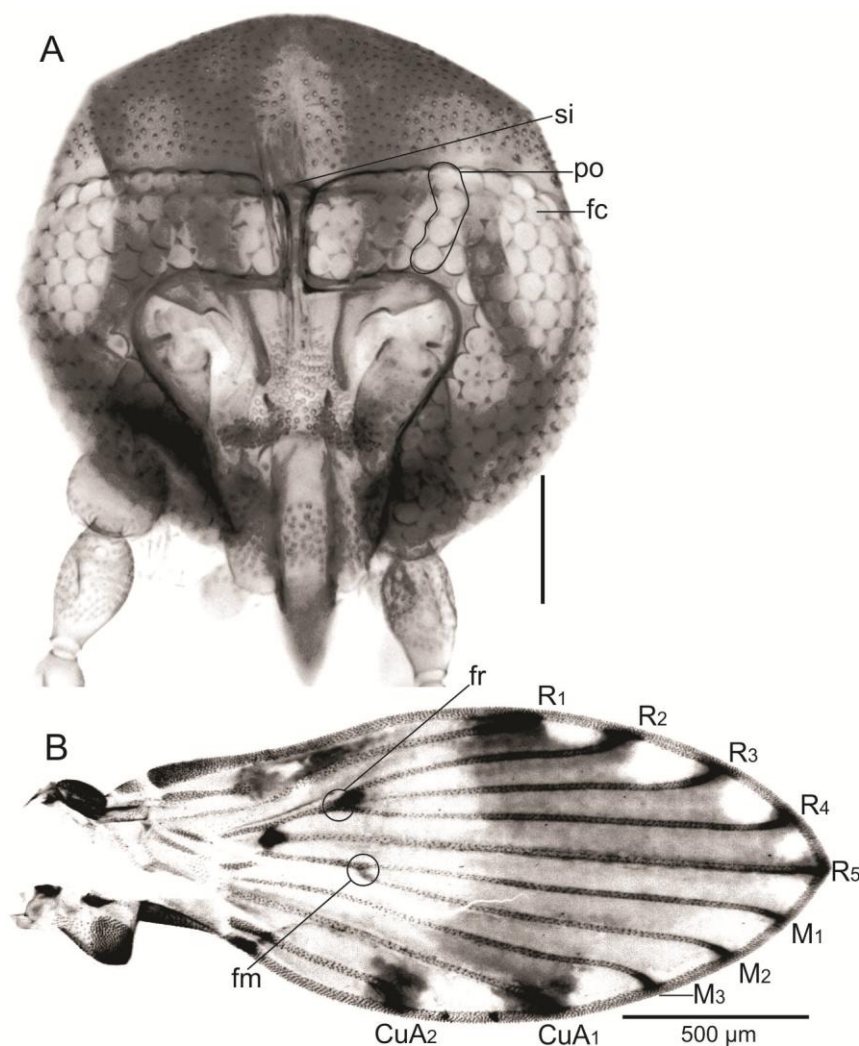


Figura 3A–B: *Platyplastinx* sp. n. 02, holótipo (B) macho, parátipo (A) macho: A. Cabeça; B. Asa. Abreviaturas: CuA = veias cubitais-anais; fc = faceta; fm = forquilha medial; fr = forquilha radial; M = veias medianas; pó = ponte ocular; R = veias radiais; si = sutura interocular. Escala: 100µm, exceto a da asa que é de 500µm.

Descrição. Macho. Olhos separados por menos de 1 faceta de diâmetro; sutura interocular reta e com uma sutura mediana vertical superior no holótipo e em forma de “U” invertido com sutura mediana vertical superior no parátipo; ponte ocular com 4 fileiras de faceta. Relação dos segmentos do palpo 10:19:20:23.

Asa levemente infuscada, com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R5 e na forquilha radial; R₂₊₃ muito curta; forquilha radial mais basal que a forquilha medial, forquilha radial e medial incompleta; ápice de CuA₂ ausente.

Hipândrio bilobado, lobos com poucas cerdas apicais; gonóstilos longos, quase em linha reta, ultrapassando o edeago e o parâmero, com cerdas bem distribuídas e base larga se estreitando em direção ao ápice; apódema ejaculatório em forma de trapézio com as

extremidades arredondadas; edeago digitiforme; parâmero robusto, subtrapezoidal, com margem apical diagonal e atenuada; epândrio mais amplo que longo, com cerdas na faixa horizontal distal, e com um grande forâmen semitriangular; cercos com 1 tenácula apical plumada e 16 tenáculos acessórios como hastes curtas dispersas na metade distal da superfície ventral; epiprocto com microcerdas bem distribuídas, ápice alongado e globoso.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado. Holótipo. Macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Rodovia Amazonas 010, Km 26, Reserva Ducke, IX.2001, J. F. Vidal (MZFS). Parátipo. Macho, mesmos dados do holótipo (INPA).

Distribuição. Conhecido apenas da localidade tipo.

Discussão. *Platyplastinx* sp. n. 02 é morfologicamente similar a *P. plumaris* diferindo desta pela ausência de mancha escura na base da forquilha medial, por o edeago não dispor de uma base circular e pelo cerco ter 16 tenáculos acessórios como hastes curtas dispersas na metade distal da superfície ventral, enquanto que *P. plumaris* possui apenas 6–8.

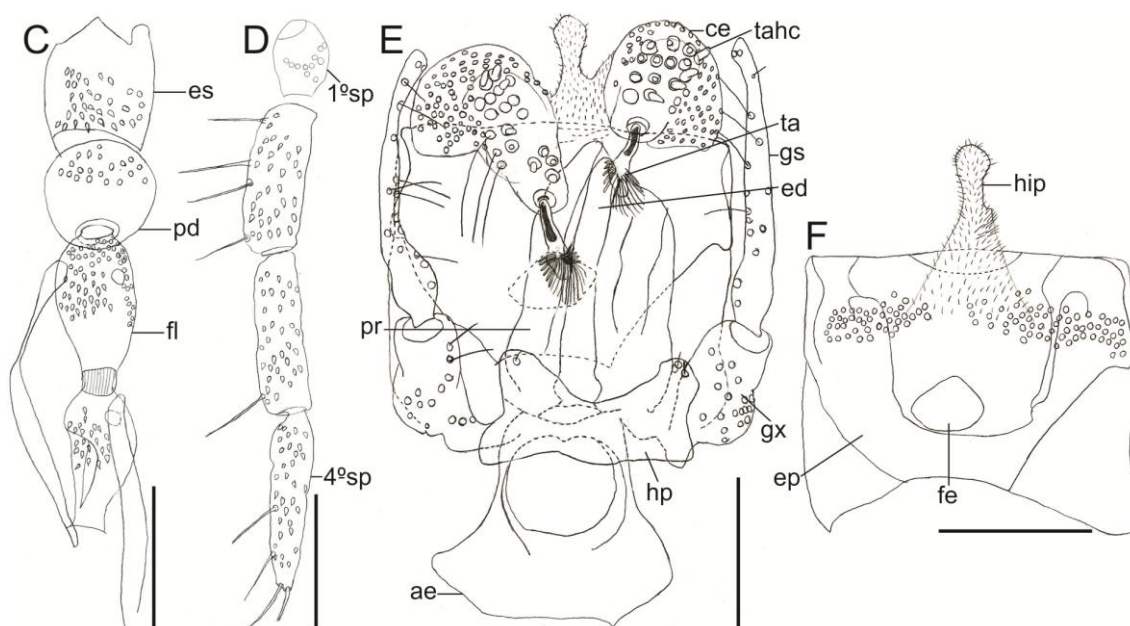


Figura 4C–F: *Platyplastinx* sp. n. 02, holótipo macho: C. Escapo, pedicelo e dois primeiros flagelômeros; D. Palpo; E. Terminália vista dorsoventral; F. Terminália vista ventral. Abreviaturas: ae = apódema ejacutório; ce = cerco; ed = edeago; ep = epândrio; es = escapo; fe = forâmen epandrial; fl = flagelômero; gs = gonóstilo; gx = gonocoxito; hip = hipoprocto; hp = hipândrio; pd = pedicelo; pr = parâmero; sp = segmento do palpo; ta = tenácula apical; tahc = tenácula acessória como haste curta. Escala: 100µm.

***Platyplastinx* sp. n. 03**

(Fig. 5A–B; Fig. 6A–E)

Diagnose: apódema ejaculatório arredondado; edeago longo e digitiforme; parâmero um pouco mais longo e mais amplo que o edeago, e com região apical membranosa; cercos com uma tenácula apical plumada e apenas 2 tenáculas acessórias como hastes; hipoprocto triangular, com ápice atenuado.

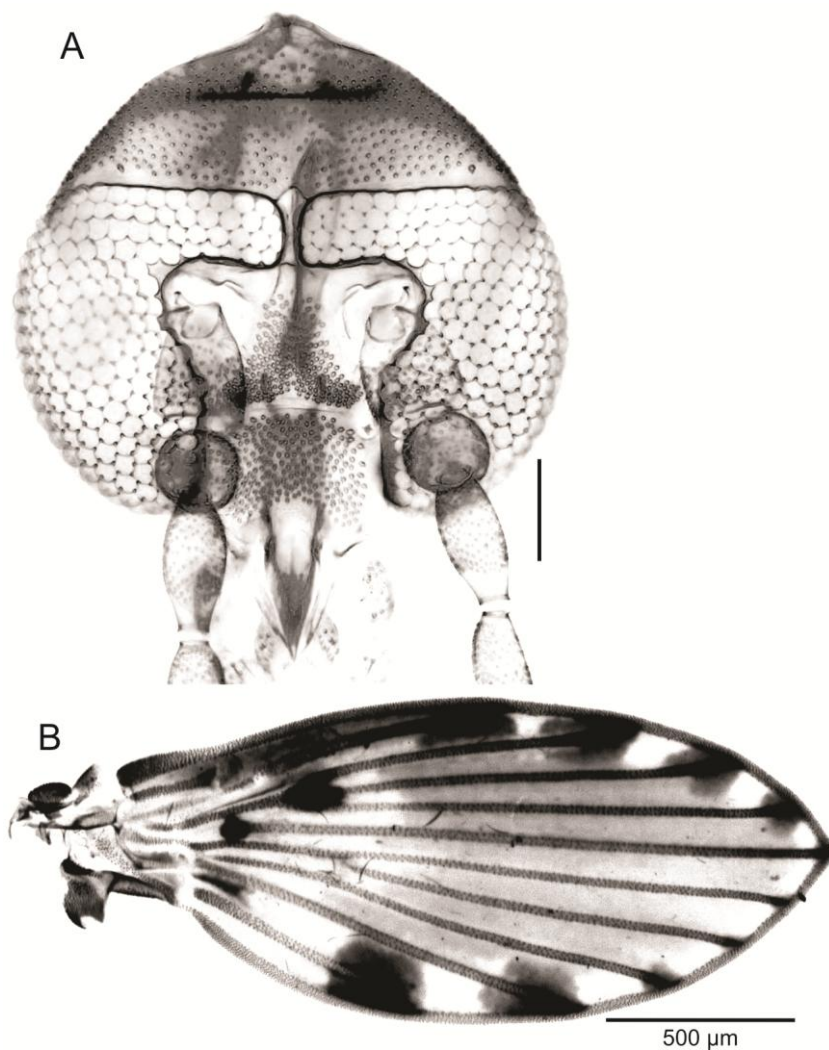


Figura 5A–B: *Platyplastinx* sp. n. 03, holótipo macho: A. Cabeça; B. Asa. Escala: 100μm, exceto a da asa que é de 500μm.

Descrição. Macho. Olhos separados por aproximadamente uma faceta de diâmetro; sutura interocular em forma de “V” invertido no holótipo e de “U” invertido no parátipo; ponte ocular com 4 fileiras de facetas. Antena incompleta. Relação dos segmentos do palpo 10:20:20:26.

Asa levemente infuscada com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅ e na forquilha radial; forquilha radial mais basal que a forquilha medial, forquilhas radial e medial incompletas.

Hipândrio não visível; gonóstilos longos, quase em linha reta, ultrapassando o edeago e o parâmero, e com cerdas bem distribuídas; apódema ejaculatório arredondado; edeago longo e digitiforme; parâmero um pouco mais longo e mais amplo que o edeago, e com região apical membranosa; epândrio mais amplo que longo, com cerdas na faixa horizontal distal, e com um forâmen elíptico; cercos com uma tenácula apical plumada e duas tenáculas acessórias como hastes curtas próximas à tenácula apical; hipoprocto triangular, com ápice atenuado, e com microcerdas em toda a sua extensão;

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado. Holótipo. Macho, BRASIL, Amazonas, Manaus, Reserva Ducke, Igarapé Ipiranga, IV.2003, Ribeiro, J. M. F., Malaise (MZFS). Parátipo. Macho, mesmos dados do holótipo (INPA).

Distribuição. Conhecido apenas da localidade tipo.

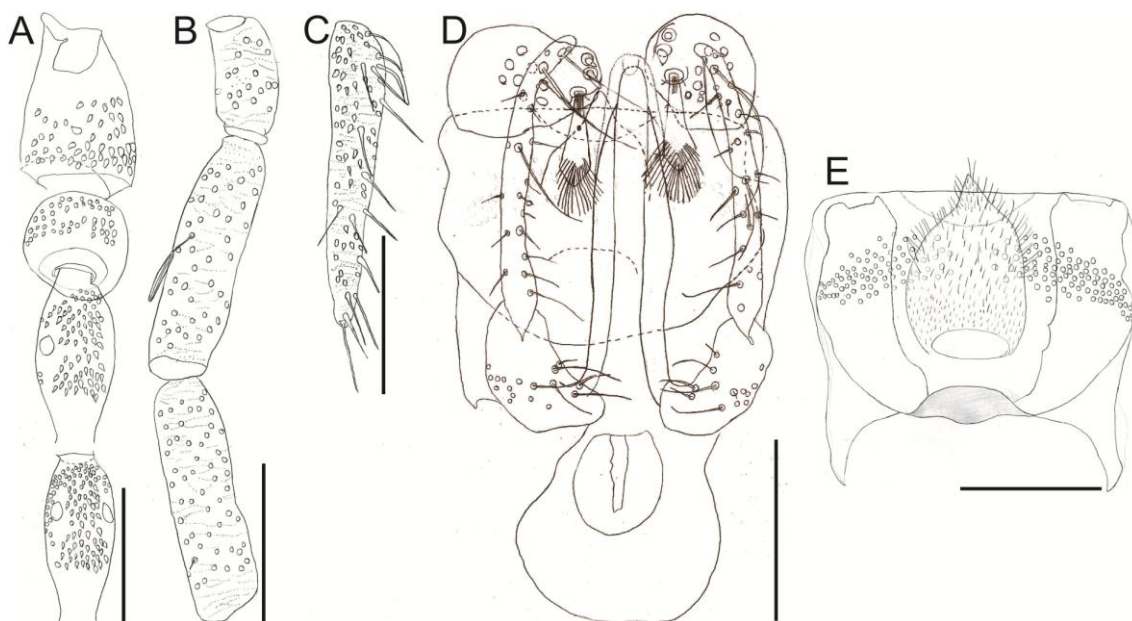


Figura 6A–E: *Platyplastinx* sp. n. 03, holótipo macho: A. Escapo, pedicelo e dois primeiros flagelômeros; B. 1º, 2º e 3º segmentos do palpo; C. 4º segmento do palpo; D. Terminália vista dorsoventral; E. Terminália vista ventral. Escala: 100µm.

Discussão. Padrão da asa de *Platyplastinx* sp. n. 03 similar ao padrão da asa de *P. moragai*. *Platyplastinx* sp. n. 03 compartilha muitas características com *P. plumaris*, entretanto ambas diferem também por um conjunto de caracteres. *P. plumaris*: olhos algumas vezes contíguos na margem superior, estreitamente separados por menos que 1/2

faceta de diâmetro anteriormente; asa com mancha escura na forquilha medial, forquilhas radial e medial no mesmo nível, R_{2+3} muito curta e fraca, ápice de CuA_2 ausente; base do edeago circular, parâmero robusto com ápice atenuado, cerco com 6-8 tenáculos acessórios como hastes curtas na metade distal da superfície ventral, com bases escuras e compactas. Enquanto *Platyplastinx* sp. n. 03 exibe: olhos separados por aproximadamente uma faceta de diâmetro; asa sem mancha escura na forquilha medial, forquilha radial mais basal que a forquilha medial, R_{2+3} normal, ápice de CuA_2 presente; edeago sem base circular, parâmero um pouco mais longo e mais amplo que o edeago, e com região apical membranosa, cerco com duas tenáculos acessórios como hastes curtas próximas à tenáculo apical.

***Platyplastinx* sp. n. 04**

(Fig. 7A–B; Fig. 8A–D)

Diagnose: Hipândrio bilobado, lobos com poucas cerdas apicais; apódema ejaculatório curto e em forma de trapézio com as extremidades arredondadas; parâmero contíguo ao edeago; cercos com uma longa tenáculo apical semelhante a *P. moragai* e *P. tango*, cerco direito com 14 e cerco esquerdo com 15 tenáculos acessórios como hastes curtas dispersas na metade distal da superfície dorsal.

Descrição. Macho. Olhos separados por menos de uma faceta de diâmetro, quase contíguos; sutura interocular arqueada; ponte ocular com 4 fileiras de facetas. Antena incompleta. Relação dos segmentos do palpo 10:20:22:26.

Padrão da asa similar a *P. tango*, irregularmente infuscada com manchas claras entre os ápices das veias e manchas escuras nos ápices das veias, na base de R_5 , na forquilha radial e na base de CuA_1 ; forquilha radial mais basal que a forquilha medial; forquilhas radial e medial incompletas.

Hipândrio bilobado, lobos com poucas cerdas apicais; gonóstilos com cerdas bem distribuídas e base larga se estreitando em direção ao ápice; apódema ejaculatório curto e em forma de trapézio com as extremidades arredondadas; edeago longo, estreitando-se para ápice pontiagudo; parâmero contíguo ao edeago, um pouco mais amplo que o edeago; epândrio mais amplo que longo, com cerdas na faixa horizontal distal; cercos com uma longa tenáculo apical semelhante a *P. moragai* e *P. tango*, cerco direito com 14 e cerco esquerdo com 15 tenáculos acessórios como hastes curtas dispersas na metade distal da superfície dorsal.

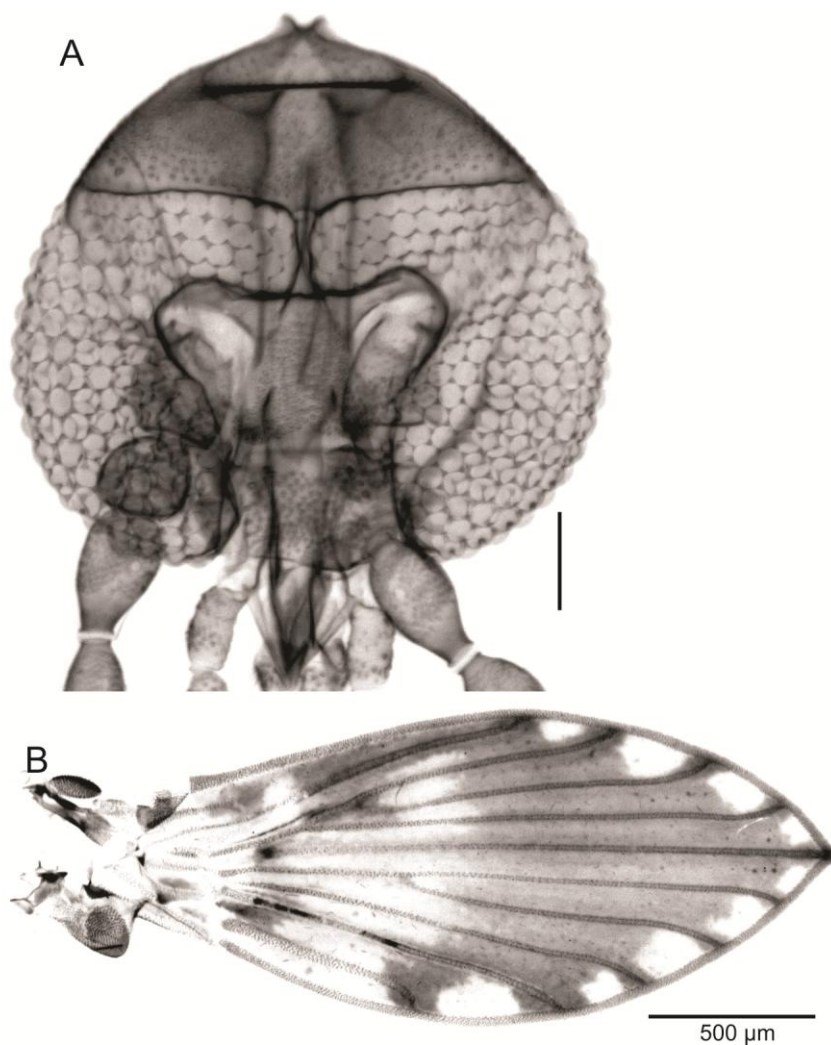


Figura 7A–B: *Platyplastinx* sp. n. 04, holótipo macho: A. Cabeça; B. Asa. Escala: 100 μ m, exceto a da asa que é de 500 μ m.

Fêmea. Desconhecida.

Material examinado. Holótipo. Macho, BRASIL, Espírito Santo, Fazenda Juliberto Stur, 31.I-07.XI.2003, Tavares, M. & Azevedo, C. (MZFS). Parátipos. 2 machos, BRASIL, Espírito Santo, Cariacica, Reserva Biológica Duas Bocas, 28.I.2009, Santos, C. B. (MZFS).

Distribuição. Conhecido apenas da localidade tipo.

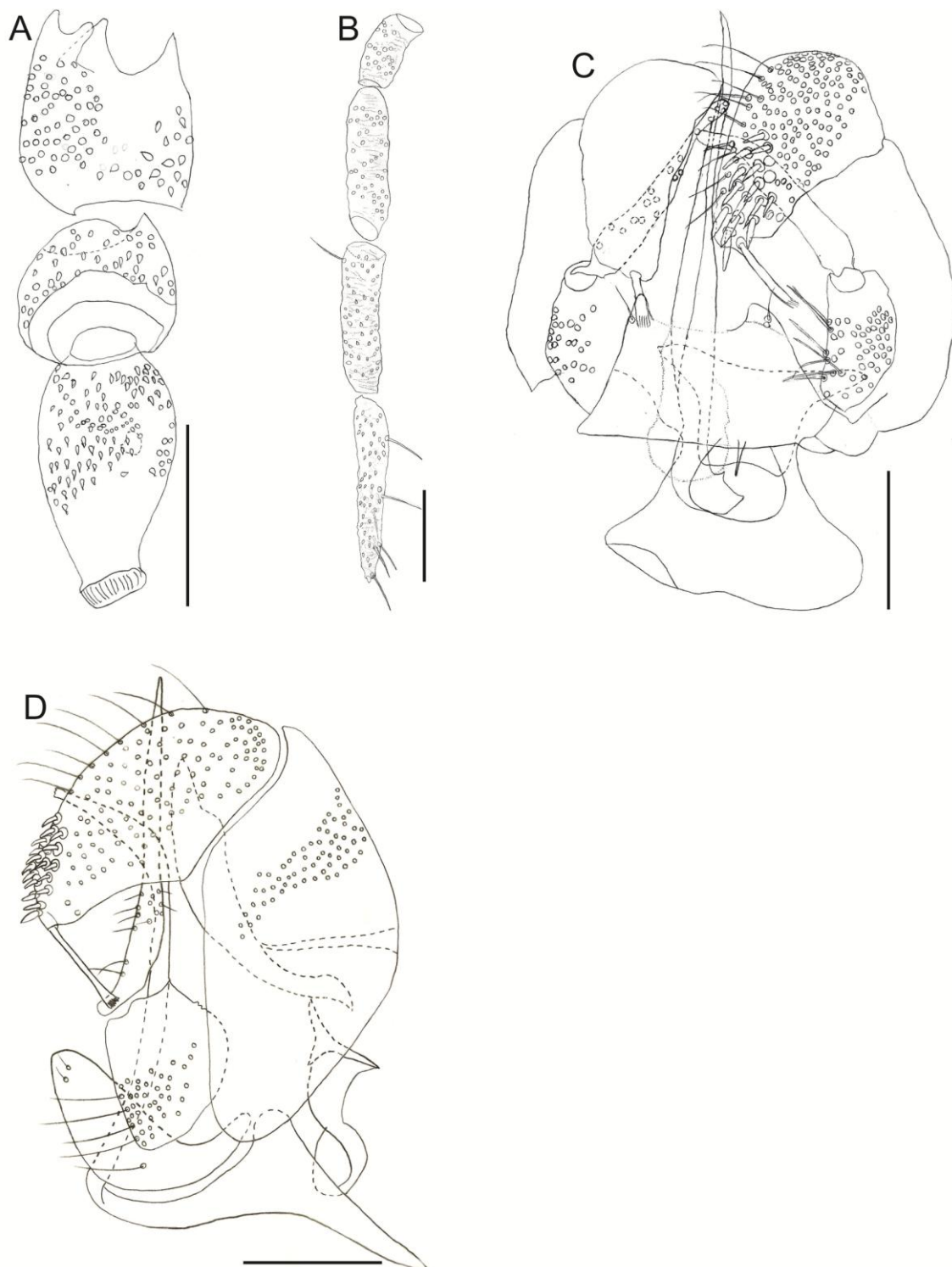


Figura 8A–D: *Platyplastinx* sp. n. 04, holótipo macho: A. Escapo, pedicelo e dois primeiros flagelômeros; B. Palpo; C. Terminália vista dorsoventral; D. Terminália vista lateral. Escala: 100µm.

Discussão. *Platyplastinx* sp. n. 04 apresenta gonóstilo, apódema ejaculatório e tenácula apical do cerco morfologicamente similares a *P. moragai* e *P. tango*, entretanto, difere de ambas por meio do formato do hipândrio e do número de tenáculas acessórias como hastes curtas presentes nos cercos. Enquanto *P. moragai* dispõe de 3 e *P. tango* dispõe

de 4 tenáculas acessórias como hastes curtas, *Platyplastinx* sp. n. 04 exibe 14 no cerco direito e 15 no cerco esquerdo. Além disso, as três espécies diferem por uma combinação de outras características. *P. moragai*: asa com manchas escuras apenas nos ápices das veias e base de R₅; edeago levemente curvado subapicalmente. *P. tango*: olhos contíguos; asa com mancha escura na forquilha medial. Ao passo que *Platyplastinx* sp. n. 04 apresenta: olhos separados por menos de uma faceta de diâmetro, mas não contíguos; asa com manchas escuras nos ápices das veias, na base de R₅, na forquilha radial e na base de CuA₁; edeago sem curvatura subapical.

Catálogo das espécies de *Platyplastinx*

Cada entrada contém os registros bibliográficos seguintes: autor, ano, título da publicação, emissão e número da primeira página de descrição táxon. As espécies estão listadas com localidade tipo e informações de distribuição com base na literatura publicada. No caso das espécies descritas nos gêneros diferentes daqueles em que se encontram atualmente colocadas, o gênero original é dado em itálico.

Platyplastinx Enderlein

apodastos Quate & Brown, 2004: *History Museum of Los Angeles County* **500**: 70.

Localidade tipo: Brasil, Rondônia, Cacaulândia, 200 Km SSE Porto Velho, 10°18'O 62°52,1'S. Distribuição: Brasil

crossomiscos Quate & Brown, 2004: *History Museum of Los Angeles County* **500**: 67.

Localidade tipo: Equador, Pichincha, E. Santo Domingo. Distribuição: Equador

culmosus Quate & Brown, 2004: *History Museum of Los Angeles County* **500**: 67.

Localidade tipo: Equador, Napo, Estação de Pesquisa Yasuni, 76°36'O 0°38'S. Distribuição: Equador

moragai (Quate, 1996): *Revista de Biologia Tropical: The International Journal of Tropical Biology And Conservation* **44**: 34 (*Tonnoira*). Localidade tipo: Costa Rica,

Guanacaste, Estação Pitilla, 9 Km S Santa Cecilia. Distribuição: Brasil, Costa Rica, Panamá

obscura comb. n. (Bravo, Lago & Castro, 2004): *Neotropical Entomology* **33** (5): 594

(*Alepia*). Localidade tipo: Brasil, São Paulo, Ribeirão Preto. Distribuição: Brasil

plumaris (Quate, 1996): *Revista de Biologia Tropical: The International Journal of Tropical Biology And Conservation* **44**: 34 (*Tonnoira*). Localidade tipo: Costa Rica, Heredia, Estação Biológica La Selva. Distribuição: Costa Rica

solox Enderlein, 1937: *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **4**: 107. Localidade tipo: Costa Rica. Distribuição: Costa Rica

sycophanta (Quate, 1955): *University of California Publications in Entomology* **10** (3): 190 (*Brunettia*). Localidade tipo: Estados Unidos da América, Flórida, Praia W. Palm, Campo Morrison. Distribuição: Sul dos Estados Unidos da América

tango Quate & Brown, 2004: *History Museum of Los Angeles County* **500**: 67. Localidade tipo: Costa Rica, alajuela, 20 Km S Upala. Distribuição: Costa Rica

sp. n. 01 Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Rodovia Amazonas 010, Km 26, Reserva Ducke . Distribuição: Brasil

sp. n. 02 Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Rodovia Amazonas 010, Km 26, Reserva Ducke. Distribuição: Brasil

sp. n. 03 Localidade tipo: Brasil, Amazonas, Manaus, Reserva Ducke, Igarapé Ipiranga. Distribuição: Brasil

sp. n. 04 Localidade tipo: Brasil, Espírito Santo, Fazenda Juliberto Stur. Distribuição: Brasil

Discussão. *Alepia alcobregma* assemelha-se a *P. crossomiscos*, também descrita por Quate & Brown (2004). Ambas têm: vértice com incisura mediana, aproximadamente 2 vezes a largura da ponte ocular; sutura interocular em forma de Y invertido, haste muito longa, estendendo-se até o entalhe no vértice; hipândrio expandido no centro; gonóstilo longo, delgado, com ápice escuro, curvado para fora; edeago como um simples eixo, estreitando para ápice atenuado; e cerco com dois tipos de tenáculos acessórios numerosas; mas diferem na forma de algumas estruturas da cabeça, na relação entre os segmentos do palpo, no padrão das manchas das asas e na forma do cerco dos machos. Ao examinar fotos do parátipo de *A. alcobregma* e do holótipo de *P. crossomiscos*, revelou-se que contrário ao encontrado nos desenhos originais, o apódema ejaculatório de *P. crossomiscos* é oval e o complexo edeagal de *A. alcobregma* parece estreitar para ápice agudo. A distinção entre os ápices das tenáculos acessórios tornou-se inviável através das fotos, por não estarem evidentes. A placa subgenital bilobada e os ascóides não visíveis em *A. alcobregma* fortalece a dificuldade de transferir a espécie para *Platyplastinx*, ou de sinonimizá-la com *P. crossomiscos*.

Os machos de *Alepia amputonis* Quate & Brown (2004) têm cercos com tenáculos acessórias como hastes bem como os machos de *Platyplastinx*, entretanto a transferência da espécie para o gênero seria prematura por ela apresentar cabeça com olhos separados e sutura interocular ausente, asa sem infuscações, gonocoxito bifurcado e cerco com tenáculos acessórias umbeladas. Os machos de *Platyplastinx* têm: sutura interocular presente quando os olhos são separados, e asa com padrão infuscado (Quate & Brown, 2004). Além disso, não há registro de espécies de *Platyplastinx* com gonocoxito bifurcado e cerco com tenáculos acessórias umbeladas. Também a placa subgenital da fêmea de *A. amputonis* é bilobada, o que não corresponde com a diagnose do gênero. De acordo com Quate & Brown (2004), a placa subgenital da fêmea sem lobos apicais é única para a tribo. Ao descrever *A. amputonis*, Quate & Brown (2004) enfatizaram que esta espécie tem caracteres de *Alepia* e *Arisemus* Satchell, 1955, que a atribuição da espécie como *Alepia* era tentativa, e que estudos poderiam mostrar outros posicionamentos que são mais apropriados. Eles também não mencionaram quais fatores levaram em consideração para correlacionar o macho de *A. amputonis* com a até então, provável fêmea do gênero, o que sugere a possibilidade de equívoco nesta associação.

A. symmetrica também compartilha caracteres comuns com *Platyplastinx*, mas a adoção de uma nova decisão taxonômica para ela seria arriscada. Embora a espécie tenha asa com padrão infuscado e cerco dos machos com tenáculos acessórias como hastes, não é relatada a presença de parâmero, e a placa subgenital da fêmea é bilobada.

Agradecimentos

Agradecemos ao Dr. Brian Brown e a Weiping Xie do Los Angeles County Museum of Natural History, ao Dr. Rudiger Wagner da University of Kassel, e à mestre Cíntia Chagas do INPA por fornecer-nos fotos de alguns materiais tipo. À CAPES pela disponibilização da bolsa à Priscila Silva Lopes, e ao CNPq por render apoio financeiro à Freddy Bravo (471199/2009-5).

Referências

Bravo, F., Lago, A. P. A., Castro, I. (2004) Dez espécies novas de *Alepia* Enderlein (Diptera, Psychodidae) do Brasil. *Neotropical Entomology*, 33(5): 589–599.

- Duckhouse, D. A. (1966) Psychodidae (Diptera, Nematocera) of Southern Australia: subfamily Psychodinae. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 118, pp. 153–220.
- Enderlein, G. (1937) Klassifikation der Psychodiden (Diptera). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, pp. 81–113.
- McAlpine, J. F. (1981) Morphology and terminology: adults. In: MCALPINE, J. F. *et al.* (Eds), *Manual of Nearctic Diptera*. Research Branch, Agriculture Canada, Ottawa, Monografia n° 27, v. 1, pp. 9–63.
- Quate, L. W. (1955) A revision of the Psychodidae (Diptera) in America North of Mexico. *University of California Publications in Entomology*, 10(3), pp. 103–273.
- Quate, L. W. (1963) Review of G. Enderlein's non-holarctic genera of Psychodidae and description of a new species (Diptera). pp.181–196.
- Quate, L.W. (1996) Preliminary taxonomy of Costa Rican Psychodidae (Diptera), exclusive of Phlebotominae. *Revista Biología Tropical*, Supplement 1, 44, pp. 1–81.
- Quate, L.W. (1999) Taxonomy of neotropical Psychodidae. (Diptera) 3. Psychodines of Barro Colorado island and San Blas, Panamá. *Memoirs on Entomology International*, 14, pp. 409–441.
- Quate, L.W. & Brown, B.V. (2004) Revision of neotropical Setomimini (Diptera: Psychodidae: Psychodinae). *Contributions in Science: Natural History Museum of Los Angeles County*, 500, pp. 1–117.
- Satchell, G. H. (1955) New and Known Algerian and Canary Islands Psychodidae. *Annals of the Natal Museum*, v. XIII, parte 2, pp. 101–120.
- Wagner, R. & Hribar, L.J. (2004) Moth flies (Diptera: Psychodidae) from the Florida Keys with description of a new *Alepia* species. *Studia Dipterologica*, 11, pp. 505–511.

ANEXO A - Normas de submissão da Revista Zootaxa

Aim and scope

Zootaxa is a peer-reviewed international journal for rapid publication of high quality papers on any aspect of systematic zoology, with a preference for large taxonomic works such as monographs and revisions. *Zootaxa* considers papers on all animal taxa, both living and fossil, and especially encourages descriptions of new taxa. All types of taxonomic papers are considered, including theories and methods of systematics and phylogeny, taxonomic monographs, revisions and reviews, catalogues/checklists, biographies and bibliographies, identification guides, analysis of characters, phylogenetic relationships and zoogeographical patterns of distribution, descriptions of taxa, and nomenclature. Open access publishing option is strongly encouraged for authors with research grants and other funds. For those without grants/funds, all accepted manuscripts will be published but access is secured for subscribers only. All manuscripts will be subjected to peer review before acceptance. *Zootaxa* aims to publish each paper within one month after the acceptance by editors.

Preparation of manuscripts

1) *General*. All papers must be in English. Authors whose native language is not English are encouraged to have their manuscripts read by a native English-speaking colleague before submission. Nomenclature must be in agreement with the *International Code of Zoological Nomenclature* (4th edition 1999), which came into force on 1 January 2000. Author(s) of species name must be provided when the scientific name of any animal species is first mentioned (the year of publication needs not be given; if you give it, then provide a full reference of this in the reference list). Authors of plant species names need not be given. Metric systems should be used. If possible, use the common font New Times Roman and use as little formatting as possible (use only **bold** and *italics* where necessary and indentions of paragraphs except the first). Special symbols (e.g. male or female sign) should be avoided because they are likely to be altered when files are read on different machines (Mac versus PC with different language systems). You can code them as m# and f#, which can be replaced during page setting. The style of each author is generally respected but they must follow the following general guidelines.

2) The **title** should be concise and informative. The higher taxa containing the taxa dealt with in the paper should be indicated in parentheses: e.g. A taxonomic revision of the genus *Aus* (Order: family).

3) The **name(s) of all authors** of the paper must be given and should be typed in the upper case (e.g. ADAM SMITH, BRIAN SMITH & CAROL SMITH). The address of each author should be given in *italics* each starting a separate line. E-mail address(es) should be provided if available.

4) The **abstract** should be concise and informative. Any new names or new combinations proposed in the paper should be mentioned. Abstracts in other languages may also be included in addition to English abstract. The abstract should be followed by a list of **key words** that are not present in the title. Abstract and key words are not needed in short correspondence.

5) The arrangement of the **main text** varies with different types of papers (a taxonomic revision, an analysis of characters and phylogeny, a catalogue etc.), but should usually start with an **introduction** and end with a list of **references**. References should be cited in the text as Smith (1999), Smith and Smith (2000) or Smith *et al.* 2001 (3 or more authors), or alternatively in a parenthesis (Smith 2000; Smith & Smith 2000; Smith *et al.* 2001). All literature cited in the text must be listed in the references in the following format.

A) **Journal paper:**

Smith, A. (1999) Title of the paper. *Title of the journal in full*, volume number, page range.

B) **Book chapter:**

Smith, A. & Smith, B. (2000) Title of the Chapter. *In*: Smith, A, Smith, B. & Smith, C. (Eds), *Title of Book*. Publisher name and location, pp. x–y.

C) **Book:**

Smith, A., Smith, B. & Smith, C. (2001) *Title of Book*. Publisher name and location, xyz pp.

C) **Internet resources**

Author (2002) *Title of website, database or other resources*, Publisher name and location (if indicated), number of pages (if known). Available from: <http://xxx.xxx.xxx/> (Date of access).

Dissertations resulting from graduate studies and non-serial proceedings of conferences/symposia are to be treated as books and cited as such. Papers not cited must not be listed in the references.

Please note that (1) **journal titles must be written in full (not abbreviated)**; (2) journal titles and volume numbers are followed by a ","; (3) page ranges are connected by "n dash", not hyphen "-", which is used to connect two words. For websites, it is important to include the last date when you see that site, as it can be moved or deleted from that address in the future.

On the use of dashes: (1) Hyphens are used to link words such as personal names, some prefixes and compound adjectives (the last of which vary depending on the style manual in use). (2) En-dash or en-rule (the length of an 'n') is used to link spans. In the context of our journal that means numerals mainly, most frequently sizes, dates and page numbers (e.g. 1977–1981; figs 5–7) and also geographic or name associations (Murray–Darling River; a Federal–State agreement). (3) Em-dash or em-rule (the length of an 'm') are used far more infrequently, and are used for breaks in the text or subject, often used much as we used parentheses. In contrast to parentheses an em-dash can be used alone; e.g. What could these results mean—that Niel had discovered the meaning of life? En-dashes and em-dashes should not be spaced.

6) Legends of **illustrations** should be listed after the list of references. Small illustrations should be grouped into plates. When preparing illustrations, authors should bear in mind that the journal has a matter size of 25 cm by 17 cm and is printed on A4 paper. For species illustration, line drawings are preferred, although good quality B&W or colour photographs are also acceptable.

7) **Tables**, if any, should be given at the end of the manuscript. Please use the table function in your word processor to build tables so that the cells, rows and columns can remain aligned when font size and width of the table are changed. Please do not use Tab key or space bar to type tables.

8) **Keys** are not easy to typeset. In a typical dichotomous key, each lead of a couplet should be typed simply as a paragraph as in the box below:

1 Seven setae present on tarsus I ; four setae present on tibia I; leg I longer than the body; legs black in color ... Genus A

- Six setae present on tarsus I; three setae present on tibia I; leg I shorter than the body; legs brown in color ... 2

2 Leg II longer than leg I ... Genus B

- Leg II shorter than leg I ... Genus C

Deposition of specimens

Whenever possible, authors are advised to deposit type specimens in national or international public museums or collections. Authors are also advised to request registration numbers of deposited material in advance of the acceptance of papers to avoid unnecessary delay of publication. Some countries (e.g. Australia) require that primary type specimens be deposited in collections of the country of origin; authors are advised to take this into consideration.