

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACULDADE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENTOMOLOGIA

E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

**TRAÇANDO A HISTÓRIA DAS VESPAS CAÇADORAS DE ARANHAS
(POMPILIDAE: POMPILINAE) NA REGIÃO NEOTROPICAL: PLANALTO
DA BODOQUENA COMO UM NÓ BIOGEOGRÁFICO**

Tiago Henrique Auko

Orientador: Prof. Dr. Rogério Silvestre

Dourados

Fevereiro/2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACULDADE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E AMBIENTAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENTOMOLOGIA

E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

**TRAÇANDO A HISTÓRIA DAS VESPAS CAÇADORAS DE ARANHAS
(POMPILIDAE: POMPILINAE) NA REGIÃO NEOTROPICAL: PLANALTO
DA BODOQUENA COMO UM NÓ BIOGEOGRÁFICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, da Universidade Federal da Grande Dourados como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Entomologia e Conservação da Biodiversidade.

Tiago Henrique Auko

Orientador: Prof. Dr. Rogério Silvestre

Dourados

Fevereiro/2012

Dedico a meu avô, Francisco Ferreira de Andrade

“Vida e Terra evoluíram juntas” Léon Croizat

Agradecimentos

Ao meu orientador, Rogério Silvestre, pela orientação e pelo companheirismo por todos esses anos de graduação e mestrado;

Aos meus pais, João Auko Neto e Ednéia Aparecida de Andrade, pelo apoio e pela formação do meu caráter;

Aos meus amigos do laboratório de Ecologia de Hymenoptera (HECOLAB), Manoel Fernando Demétrio (Manuzitos), Vander Carbonari (Vandereco), Rafael Aparecido Crepaldi (Rato), Bhrenno Maykon Trad (Primo), Felipe Varussa (Ernest Mayr), Nelson Rodrigues (Nersão), Hadassa, Fabi e Taína pelas coletas de campo, triagem e montagem do material. Sem vocês este estudo não seria tão prazeroso;

Ao doutorando Eduardo Fernando dos Santos (USP - Ribeirão Preto), pela identificação do material, pelo fornecimento de bibliografias e pelas sugestões. Sem você este trabalho seria impraticável;

Agradeço ao CNPq pelo apoio financeiro;

A Universidade Federal da Grande Dourados, juntamente com o programa de Pós Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade;

Ao Instituto Chico Mendes de Bonito, pelo apoio técnico e pela liberação das coletas;

A população local do Planalto da Bodoquena, Seu Neiu (Fazenda Pitangueiras), Seu José (Fazenda Califórnia), Marcelo (Fazenda Marambaia), ao Paraguaio (Fazenda Remanso), Seu Sebastião, Seu Pedrinho (Assentamento Canaã), Sr. Edson (RPPN Cara da Onça), Seu Geraldo (RPPN Brasil-Bonito). Por nos recepcionarmos com tanta dignidade em nossas expedições de coleta.

Sumário

Resumo	6
Abstract	7
Introdução	8
Material e Métodos	9
Resultados	13
Discussão	18
Referências	23
Anexos	28

Resumo

A biogeografia da América do Sul ainda é pouco entendida e não se reconhece o papel de determinadas áreas. Planaltos têm sido hipotetizados como zonas chaves na distribuição da composição biótica. Estudos recentes apontam uma possível conexão do planalto da Bodoquena com os biomas Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal e Chaco. Pompilinae é um bom modelo para estudos biogeográficos devido ao seu status atual de conhecimento filogenético. Neste estudo nós avaliamos a distribuição de Pompilinae na região Neotropical com a utilização do método Pan biogeográfico com foco nos gêneros registrados no Planalto da Bodoquena. Verificamos quais são as províncias biogeográficas que influenciam na composição de Pompilinae no Planalto da Bodoquena. Os dados foram obtidos em duas etapas. A primeira refere-se ao levantamento realizado no Planalto da Bodoquena, totalizando 70 dias descontínuos de trabalho de campo. Enquanto que a segunda etapa refere-se aos dados de ocorrência dos taxa na região Neotropical extraídos da literatura. Os pontos de ocorrência dos gêneros de Pompilinae foram georreferenciados e localidades imprecisas foram descartadas. Os pontos gerados nos mapas foram unidos com a utilização do método de espaçamento mínimo. Foram encontrados 13 gêneros de Pompilinae. Os traços generalizados incidentes no Planalto da Bodoquena indicam uma possível influência da composição biótica de três diferentes sub-regiões biogeográficas: Amazônica, Chaquenha e Paranaense. O cruzamento entre os traços generalizados conferem ao Planalto da Bodoquena a condição de um nó biogeográfico.

Palavras-chave: Análise de traços, Conservação, Hymenoptera, Panbiogeografia.

Abstract

The biogeography of South America is poorly understood not recognizing the role of some areas. Plateaus have been hypothesized as key zones in the biotic distribution. Recent studies suggests a possible connection of the Bodoquena Plateau with the biomes Atlantic Rain Forest, Savanna, Chaco and Pantanal. Pompilinae is a good model for biogeographical studies because it's current status of phylogenetic and systematic knowledge. In this study we evaluated the distribution of Pompilinae in the neotropics, using the Panbiogeografic method, focusing on the genera sampled in Serra da Bodoquena. We check which biogeographic provinces have been influenced the composition of the Pompilinae in the Bodoquena Plateau. The data colle was achieved in two steps. The first refers to the survey totaling 70 days discontinuous of fieldwork conducted in Bodoquena Plateau. The second step refers to the data of occurrence extracted from the literature. The points of occurrence of the genera Pompilinae were georeferenced, and imprecise locations were discarded. The track analysis was performed using the minimal spanning tree method. There were 13 genera of Pompilinae recorded. The generalized tracks indicate that Bodoquena Plateau has a possible influence in biotic composition of three different biogeographical sub-regions: Amazon, Chacoan and Paranaense. The intersection between the generalized lines gives to Bodoquena Plateau the condition of a biogeographic node.

Key Words: Conservation, Hymenoptera, Panbiogeography, Track Analyses.

Introdução

Em geral os pompilídeos caracterizam-se pelo aspecto robusto, com pernas longas e espinhosas, pelo vôo geralmente curto e rasante e pela caminhada sobre o solo com movimentos rápidos das antenas e das asas (Fernández, 2000a). As fêmeas caçam aranhas que servirão de hospedeiras para sua prole (Fernández, 2006). As larvas são ectoparasitas de aranhas, incluindo hábitos de Parasitoidismo e de Cleptoparasitoidismo (Pitts *et al.*, 2006).

Pompilinae é um bom modelo para a realização de estudos biogeográficos devido ao status atual de seu conhecimento filogenético, sendo responsável por cerca de 50% da diversidade de Pompilidae, contando com mais de 2000 espécies em 60 gêneros distribuídos mundialmente, sendo que 29 destes ocorrem nas Américas e seis são endêmicos da América do Sul (Fernández, 2000a). Sua filogenia é bem resolvida (Pitts *et al.*, 2006), com as relações entre os taxa consistentes, com exceção ao gênero *Notocyphus*, que é considerado por alguns autores um gênero monotípico de Notocyphinae, devido à ocorrência de alguns caracteres plesiomórficos que o gênero possui (Wahis, 1981; Shimizu, 1994; Wasbauer, 1995; Fernández, 2006).

Os registros fósseis encontrados no sul da Índia indicam que no Cretáceo já existia representantes de Pompilinae (Grimaldi & Engel, 2006). Análises moleculares sugerem que este seja o grupo mais derivado entre os pompilídeos (Shimizu, 1994; Pitts *et al.*, 2006).

A diversidade e a ocorrência de Pompilinae na América Central e na América do Norte são muito bem conhecidas (Evans, 1966; Brothers & Carpenter, 1993); entretanto para a América do Sul os trabalhos que existem possuem dados defasados ou problemas de georeferenciamento (Bradley, 1944; Banks, 1946, 1947; Fernández, 2000a). Os

trabalhos mais recentes referem-se a determinadas regiões, como Fernández (2000b) na Colômbia, Wahis & Rojas (2003) no Chile e Rasmussen & Asenjo (2009) no Peru.

A biogeografia da América do Sul ainda é pouco entendida e não se reconhece o papel de determinadas áreas para a origem e manutenção da diversidade biológica, tornando pouco fundamentada as estratégias de conservação da biodiversidade. Montanhas e Planaltos têm sido hipotetizados como elementos chaves na distribuição da biota nos períodos interglaciais durante o quaternário, servindo como refúgio durante os avanços dos níveis do mar (Rangel, 2001).

O Planalto da Bodoquena (PB) constitui um ambiente único no país ocupando uma posição estratégica na conexão das áreas de montanhas localizadas de leste a oeste do continente Sul-Americano, sendo um local propício para a ocorrência de uma biota dependente de condições físicas específicas.

Estudos com a fauna de Aves, Anura, Odonata e Formicidae apontam uma possível conexão do Planalto da Bodoquena com os biomas Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal e Chaco, conferindo a esta região uma alta beta diversidade (Pivatto *et al.*, 2006; Uetanabaro *et al.*, 2007; Dalzochio *et al.*, 2011; Silvestre *et al.*, 2012).

Este estudo teve como objetivo avaliar a distribuição de Pompilinae na região Neotropical, sob a luz do método Pan biogeográfico (Morrone & Crisci, 1995, Katinas *et al.*, 1999, Craw *et al.*, 1999, Crisci *et al.*, 2003); com o foco nos gêneros de Pompilinae registrados no PB; Verificar quais são as províncias biogeográficas que influenciam a composição biótica de Pompilinae do PB e se este Planalto pode ser considerado como uma região de nó biogeográfico, e identificar se na composição faunística de Pompilinae do PB existem gêneros de ocorrência na região Neártica, traçando seus possíveis locais de ocorrência na região Neotropical.

Material e Métodos

Local de Estudo

O PB (figura 1) está localizado na porção Central da América do Sul, contemplando um dos últimos remanescente de Floresta Estacional Decidual e Semi-decidual do país com qualidade preservada e com grande extensão territorial (Pott & Pott, 2003).

O PB é o corpo principal de um conjunto de serras dispostas na direção norte-sul, denominadas de Serras Residuais do Rio Paraguai (Ross, 2000). Sua formação geológica é constituída por rochas pouco metamorfizadas de composição carbonática e terrígena do Grupo Corumbá (Ediacarano), apresenta relevo dissecado com porções conservadas e caráter residual por encontrar-se circundado pela Depressão do Rio Paraguai (Alvarenga *et al.*, 1982).

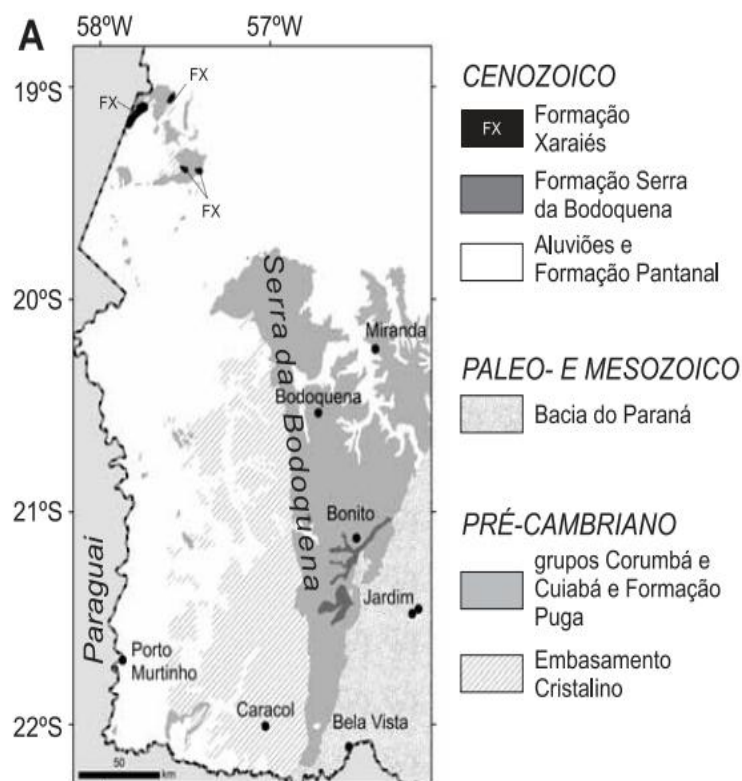


Figura 1 – Geologia da Serra da Bodoquena, MS (modificado de Bizzi *et al.*, 2001).

O PB é dividido em dois grandes blocos geomorfológicos com características fitofisionômicas distintas. Ao sul prevalecem fisionomias de Mata Estacional Decidual e Semidecidual e ao norte a vegetação é caracterizada pelo encontro de Mata Decidual, Semidecidual e regiões savânicas. Por toda a Serra há uma grande intervenção antrópica, com áreas de pastagens (Alvarenga *et al.*, 1982; Sallun-Filho *et al.*, 2004).

O clima da região possui características das savanas tropicais com verão úmido e inverno seco (Souza & Batista, 2004). As altitudes médias no PB ficam entre 400 e 500m, podendo chegar a 770m (Batista-Maria *et al.*, 2009).

A importância do PB é reconhecida nacionalmente, o que lhe conferiu os títulos de prioridade extremamente alta para conservação no Mapa das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2002, 2007).

Fontes de dados

Os registros de ocorrência dos gêneros para a região Neotropical foram levantados em duas etapas. A primeira etapa refere-se aos dados registrados para o Planalto da Bodoquena, em dez expedições de coletas, num período descontínuo de 70 dias, em cinco anos de amostragem (Tabela 1).

As técnicas de coleta utilizadas em todas as expedições de coleta foram: Rede entomológica, Armadilha de Möericke, totalizando 350 amostras e Armadilha de Malaise, com 20 amostras ao todo. Segundo Noyes (1989) estes são os métodos mais eficientes para a captura de Vespoidea solitários.

O material foi comparado com os espécimes depositados na coleção referência do Museu de Zoologia da USP de São Paulo e alguns exemplares foram determinados

por especialistas (ver agradecimento). Os exemplares estão depositados na coleção do Museu de Biodiversidade da UFGD (Mubio), em Dourados – MS.

Os registros de ocorrência dos taxa ocorrentes em localidades Neotropicais, que refere-se a segunda etapa do levantamento dos dados (Anexo 1), foram obtidos consultando a literatura (Bradley, 1944; Banks, 1946, 1947; Evans 1965, 1966, 1968; Fernández 2000a, 2000b; Wahis, 2002; Wahis & Rojas, 2003; Alsina, 2005; Zanette *et al.*, 2004; Cambra *et al.*, 2004; Ferrer & Triana, 2004; Santos, 2008; Vega *et al.* 2009; Gonzaga & Vasconcellos-Neto, 2006).

As coordenadas foram obtidas buscando as localidades no Google-Earth. Alguns dados de ocorrência dos gêneros não foram computados ou foram estabelecidas as coordenadas centrais das províncias referidas, devido à imprecisão das localidades.

Tabela 1. Área amostrada, altitude, data e coordenadas geográficas das dez expedições de coletas de vespas realizadas no Planalto da Bodoquena, Brasil.

Expedição	Área Amostrada	Altitude	Data	Coordenadas
I	Califórnia	610 m	II/2007	20° 42' 07" S; 56° 52' 47" W
II	Marambaia	570 m	V/2007	20° 56' 56" S; 56° 47' 75" W
III	Santa Laura I	225 m	XI/2007	20° 46' 56" S; 56° 44' 31" W
IV	Santa Maria	390 m	II/2008	21° 32' 46" S; 56° 55' 29" W
V	Santa Laura II	225 m	IV/2008	20° 46' 56" S; 56° 44' 31" W
VI	Pitangueiras	490 m	IV/2008	20° 52' 13" S; 56° 35' 20" W
VII	Campo Verde	430 m	XII/2008	21° 22' 49" S; 56° 45' 46" W
VIII	Pitangueiras II	490 m	XI/2009	20° 52' 13" S; 56° 35' 20" W
IX	Rio Apa	230 m	V/2010	22° 09' 12" S; 57° 32' 18" W
X	Boqueirão	542 m	X/2011	21° 08' 13" S; 56° 43' 28" W

Análises

Os traços individuais foram gerados a partir dos pontos de ocorrência dos taxa, com a utilização do método de espaçamento mínimo (minimum spanning tree), sendo georreferenciados no programa DIVA-GIS versão 7.2.3.1. Com as áreas de ocorrência plotadas nos mapas, aplicou-se o método da Análise de Traços (Katinas *et al.*, 1999). Os traços generalizados e nós biogeográficos foram feitos a partir de comparações entre todos os traços individuais. Apenas os traços generalizados com ligação no PB foram analisados, já que este era o local de interesse.

Resultados

No total foram amostrados 99 indivíduos de Pompilinae no PB, pertencentes a 31 espécies e 13 gêneros (Anexo 2). Suas duas tribos foram amostradas, sendo *Aporus* Spinola, 1808, *Notoplaniceps* Bradley, 1944 e *Euplaniceps* Haupt, 1930 pertencentes aos Aporini e o restante dos gêneros aos Pompilini.

Acredita-se que cinco destes gêneros são da fauna de origem Holártica: *Ageniodeus* Ashmead, 1902, *Aporus*, *Episyron* Schiodte, 1837, *Paracyphononyx* Gribodo, 1884 e *Tachypompilus* Asmead, 1902; enquanto que oito gêneros são considerados de uma fauna com origem Tropical: *Anoplius* Dufour, 1834, *Aplochares* Banks, 1944, *Poecilopompilus* Banks, 1944, *Priochilus* Banks, 1944, *Euplaniceps*, *Notocyphus* Smith, 1855, *Notoplaniceps* e *Dicranopilus* Haupt, 1950 (Evans, 1966; Rodriguez *et al.* 2010).

O traço individual de cada gênero amostrado no PB foi realizado a partir de dados de ocorrência na região Neotropical. Na figura 2 temos os grupos que provavelmente, em sua história evolutiva, seguiram o sentido do Norte para o Sul das Américas. Enquanto que na figura 3, os grupos tendem a seguir o sentido do Sul para o Norte das Américas (Evans, 1966).

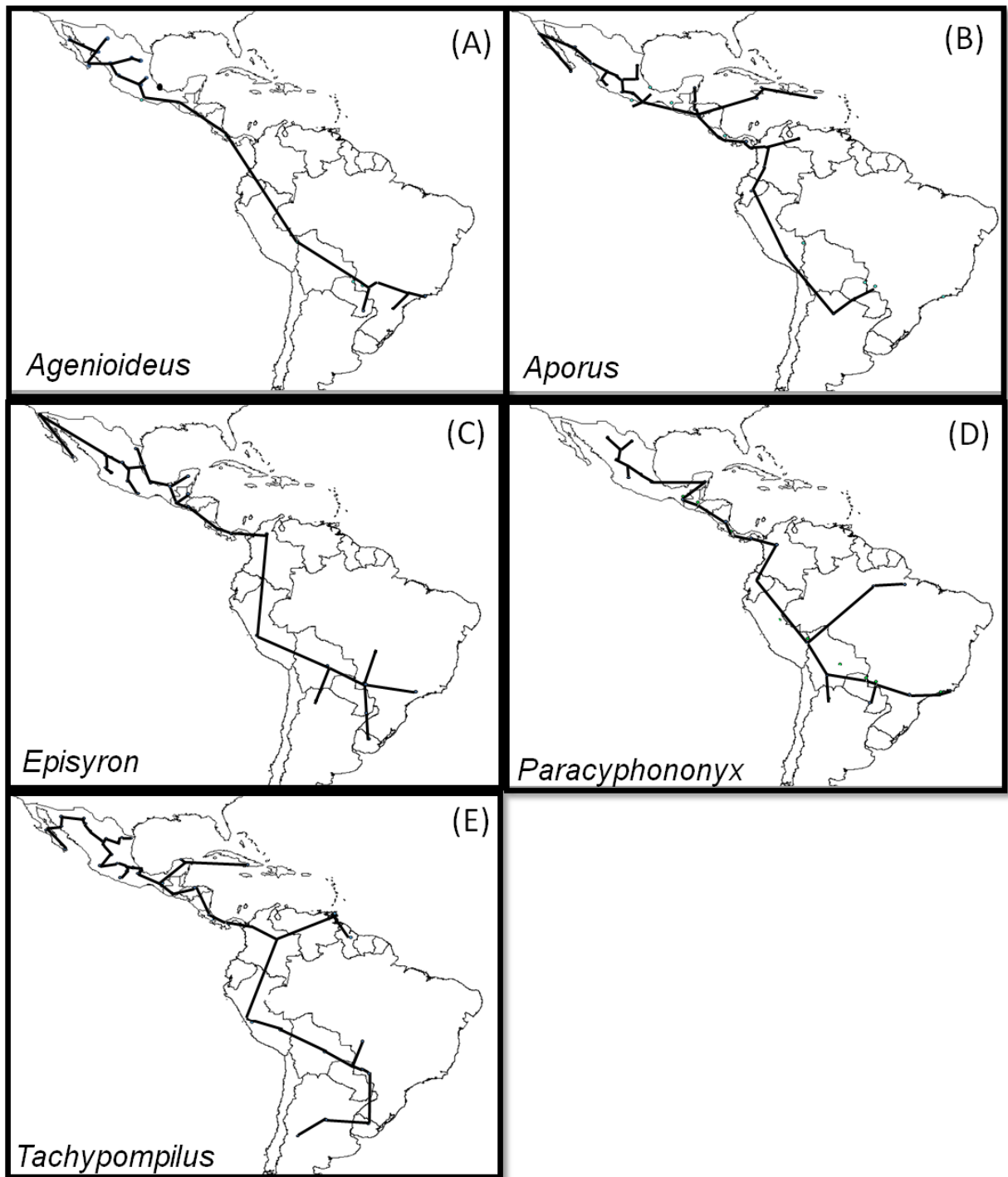


Figura 2 – Mapas de (A) a (E) indicam as possíveis áreas de ocorrência dos gêneros amostrados na Serra da Bodoquena para a região Neotropical.

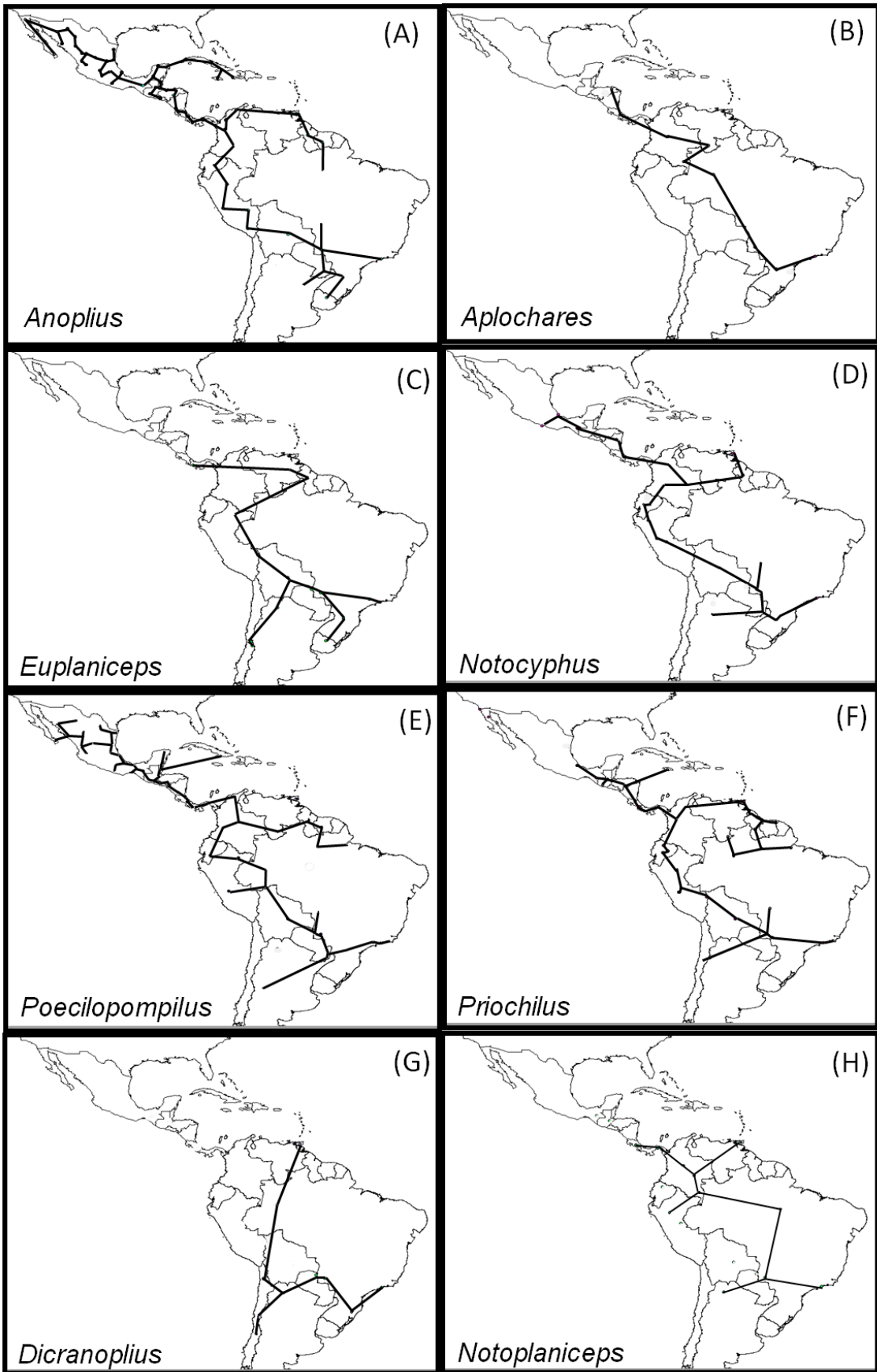


Figura 3 – De (A) a (H) ilustra as possíveis áreas de ocorrências dos gêneros amostrados no Planalto da Bodoquena para a região Neotropical.

Foram encontrados oito traços generalizados com incidência no planalto da Bodoquena confluindo com três sub-regiões e cinco províncias biogeográficas distintas, concretizando um nó biogeográfico para esta área.

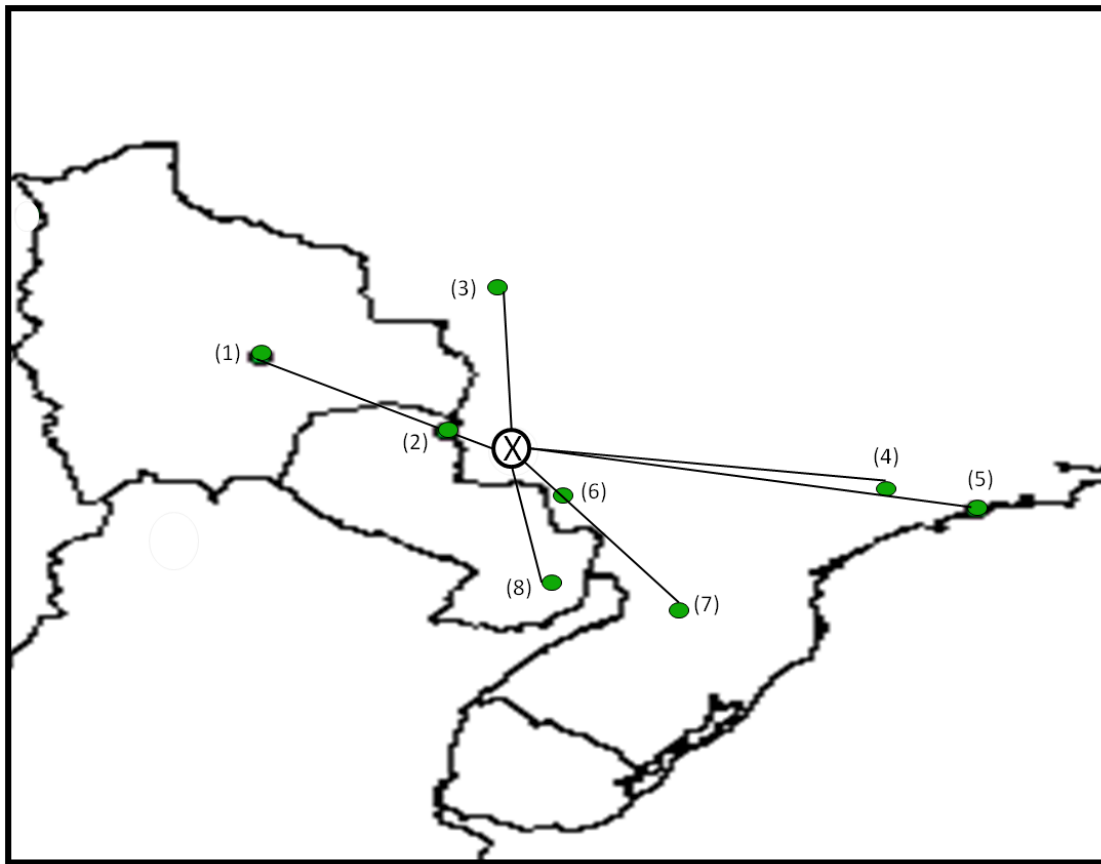


Figura 4 – Traços generalizados dos gêneros de Pompilinae com passagem pelo Planalto da Bodoquena, Brasil.

Traços generalizados e regiões biogeográficas (Morrone, 2001).

(1) Santa Cruz – Bodoquena

Episyron, Paracyphononyx, Tachypompilus, Anoplius e Prioehilus.

Localizado na sub-região Amazônica, pertencente à província do Pantanal.

(2) Mercedita – Bodoquena

Euplaniceps, Poecilopompilus e Dicranoplius.

Localizado na sub-região Amazônica, pertencente à província do Pantanal.

(3) Chapada – Bodoquena

Episyron, Anoplius, Notocyphus e Priochilus.

Localizado na sub-região Chaquenha, pertencente à província do Cerrado.

(4) Campinas – Bodoquena

Episyron, Paracyphononyx e Euplaniceps.

Localizado na sub-região Paranaense, pertencente à província Paranaense.

(5) Serra do Mar – Bodoquena

Anoplius e Notoplaniceps.

Localizado na sub-região Paranaense, pertencente à província Paranaense.

(6) Maracajú – Bodoquena

Agenioideus, Tachypompilus, Notocyphus e Priochilus.

Localizado na sub-região Paranaense, pertencente à província Araucária Brasileira.

(7) Nova Teotônia – Bodoquena

Aplochaes e Euplaniceps.

Localizado na sub-região Paranaense, pertencente à província Araucária Brasileira.

(8) San Rafael – Bodoquena

Episyron e Anoplius.

Localizado na sub-região Chaquenha, pertencente à província dos Pampas.

Discussão

Os traços generalizados representam uma distribuição atual de biotas ancestrais.

Os traços que possuem a mesma direção e a mesma estrutura equivalem a componentes

bióticos, que são utilizados para a interpretação da Biota em escalas diferentes de espaço e tempo, podendo elucidar eventos de vicariância modelados pela dispersão. (Morrone, 2004). Os traços generalizados encontrados aqui inseridos no PB provavelmente são compostos por traços individuais que possuem a mesma direção, o que caracteriza a Biota desta área como componentes bióticos, ou seja, com a mesma origem ou também chamada de área de homologia biogeográfica.

O nó biogeográfico caracterizado aqui na região no Planalto da Bodoquena, com a fauna dos Pompilinae, nos mostra quais são as províncias biogeográficas localizadas no Sul da América do Sul que influenciam na composição biótica desta área. O Planalto localiza-se em uma zona caracterizada por complexa transição vegetacional e biogeográfica, sofrendo influências em sua composição biótica, das sub-regiões Amazônica, Chaquenha e Paranaense e das províncias do Pantanal, Cerrado, Paranaense, Araucária Brasileira e Pampa (Veloso *et al.*, 2001; Pivatto *et al.*, 2006; Uetanabaro *et al.*, 2007; Dalzochio *et al.*, 2011; Silvestre *et al.*, 2012).

Os nós biogeográficos incluem representantes com origens de diferentes regiões e, deste modo, possuem especial condição para conservação (Morrone, 1999). A Panbiogeografia mostrou que seus métodos de análise podem ser utilizados com a finalidade de escolha de áreas para conservação (Morrone & Crisci, 1992; Morrone, 1999; Grehan, 2001), mostrando uma nova visão na procura destas áreas (Prevedello & Carvalho, 2006). Devido à complexidade histórica que as regiões de nós biogeográficos apresentam a área passa a ser fundamental para estudos ecológicos e evolutivos.

Evans (1966) publicou um catálogo com os gêneros de Pompilinae da América Central onde ele define esta fauna em elementos Neogênicos que se referem aos grupos que se originaram nas regiões tropicais (Neotropical, Etiópica e Australiana) e em elementos Megagênicos que são os gêneros que se originaram em regiões Holártica

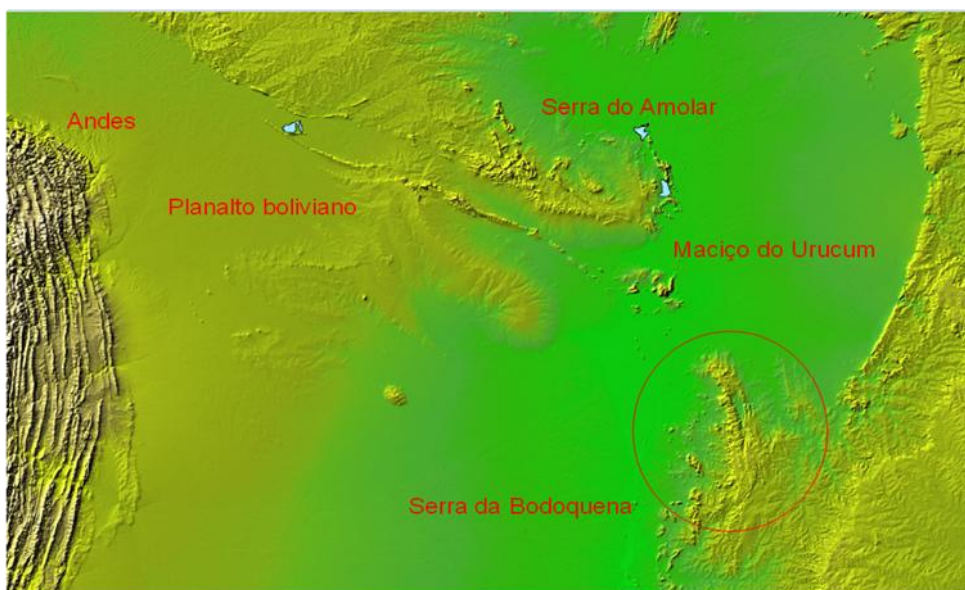
(Neártica e Paleártica). Ele concluiu que 38% de gêneros são Megagenicos, 26% de gêneros Neogenicos e o restante são endêmicos da América Central.

Considerando as definições de Evans 1966, 38,4% dos gêneros de Pompilinae do PB foram pertencentes à fauna Megagenica, 61,54% pela fauna Neogenica e apenas o gênero *Dicranoplius* é endêmico da América do Sul.

Agenioideus, *Episyron* e *Aporus* são primariamente Paleárticos com poucas espécies representadas na região Neotropical. Provavelmente estes grupos tenham invadido a América do Norte apenas no Terciário (Evans, 1965; Rodriguez, 2010). Os gêneros *Tachypompilus* e *Paracyphononyx*, apresentam sua maior riqueza em solos Neotropicais e Afrotropicais (Evans, 1966). Os traços encontrados para estes grupos mostram um padrão similar ao de Muscidae (*Polietina* Schnabl & Dziedzicki), que parece estar ligado a áreas altas com florestas (Carvalho & Couri, 2011).

Alguns gêneros de Pompilinae que possivelmente se originaram nos trópicos passaram a ocupar áreas na América do Norte que apresentam uma menor temperatura, como ocorreu com *Poecilopompilus* e *Anoplius*, isto provavelmente esteja ligado à grande diversidade destes grupos que proporcionou a ocupação de novos ambientes. Os gêneros *Aplochaes*, *Priochilus* e *Euplaniceps* são endêmicos da região Neotropical, enquanto que *Notocyphus* é encontrada também nos Andes (Evans 1966; Wasbauer, 1995; Rodriguez, 2010).

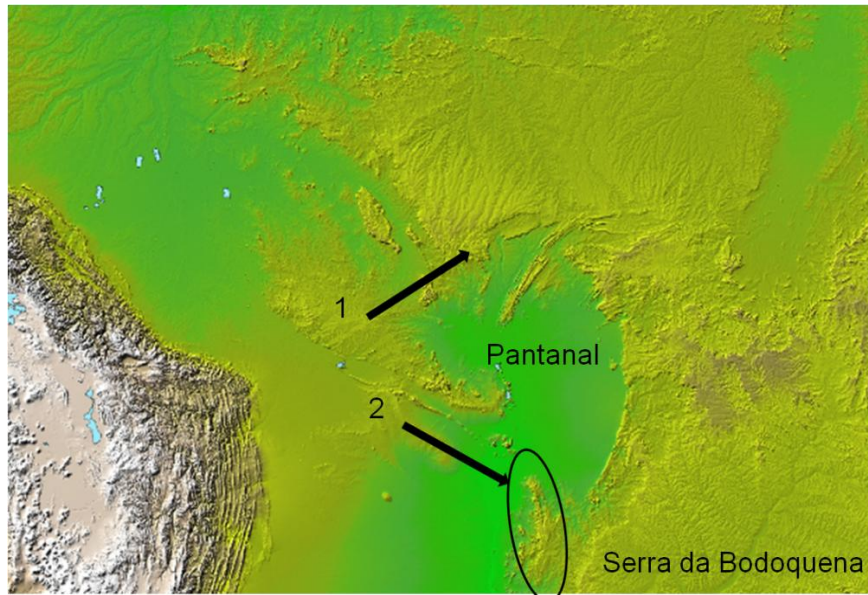
Como o PB apresenta altitudes consideráveis, de até 770 metros de altura, é provável que ele possa ter atuado na ocupação de alguns agentes bióticos de origem Neártica, que dependeram de um clima mais ameno durante a sua distribuição na América do Sul. Os gêneros que aparentemente possuem seu centro de origem na região Holártica conseguiram provavelmente habitar terras Neotropicais principalmente através de cadeias de montanhas que proporcionam temperaturas menores (Fig. 5).



<http://www2.jpl.nasa.gov/srtm/index.html>

Figura 5. Posição do Planalto da Bodoquena, Centro-Oeste do Brasil. Em amarelo estão representadas as partes mais altas e em verde temos a planície do Pantanal e a depressão do Chaco.

Provavelmente estes gêneros que ocorrem no PB e que chegaram da América do Norte pelo Istmo do Panamá ocuparam as cordilheiras dos Andes, em seguida a Colômbia, Peru, Bolívia e o Sul da América do Sul, desviando da planície Amazônica. Partimos do pressuposto que dois eventos podem ter ocorrido durante a ocupação desta fauna em terras Sul-americanas a partir do Planalto boliviano: o primeiro refere-se aos indivíduos que seguiram do Planalto Boliviano para o Planalto Central brasileiro e o segundo refere-se aos indivíduos que se dispersaram do Planalto Boliviano ao PB (Fig. 6).



Modificada de <http://www2.jpl.nasa.gov/srtm/index.html>

Figura 6- As setas indicam as regiões que apresentam maiores altitudes na região central da América do Sul.

Concluimos que o Planalto da Bodoquena é caracterizado como um nó biogeográfico, interligando traços congruentes de diferentes táxons, sugerindo que o PB seja uma área de intersecção de diferentes unidades biogeográfica e que comporta componentes bióticos com diferentes histórias evolutivas, podendo abranger, até mesmo, elementos com origem na região Neártica.

Agradecimentos

Ao doutorando Eduardo Fernando dos Santos, pela determinação dos indivíduos e pelo fornecimento do material bibliográfico.

Ao CNPq pelo apoio financeiro, processo beneficiário 131013/2010-6.

A Universidade Federal da Grande Dourados, junto ao programa de Pós Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade, pelos auxílios viagens.

Toda equipe do Laboratório de Ecologia de Hymenoptera (HECOLAB), pelo apoio nas expedições de coleta.

Referências

- ALVARENGA, S. M.; BRASIL, A. E. & DEL´ARCO, D. M. 1982. Geomorfologia. In: Projeto RADAMBRASIL. Folha SF-21 Campo Grande. Rio de Janeiro, MME: 125-184.
- ALSINA, R. 2005. Registro de los gêneros *Dipogon* Fox, *Herbstellus* Wahis y *Priocnensus* Banks para La Argentina, com La descripción de nuevas espécies (Hymenoptera, Pompilidae). Revista del Museu Argentino de Ciencias Naturales 7(1): 83-88.
- BANKS, N. 1946. Studies of South American Psammocharidae Part I. Bulletin of Museum of Comparative Zoölogy, 96(4) 311-531.
- BANKS, N. 1947. Studies of South American Psammocharidae Part II. Bulletin of Museum of Comparative Zoölogy, 99(2) 370-484.
- BATISTA-MARIA, V. R.; RODRIGUES, R. R.; DAMASCENO-JUNIOR, G.; SOUZA-MARIA, F. & SOUZA, V. C. 2009. Composição florística de florestas estacionais ribeirinhas no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Acta botanica brasileira, 23(2): 535-548.
- BIZZI, L. A.; SCHOBENHAUS, C.; GONÇALVES, J. H.; BAARS, F. J.; DELGADO, I. M. O. ABRAM, M. B.; LEÃO NETO, R.; MUNIZ DE MATOS, G. M. & SCHNEIDER SANTOS, J. O. 2001. Geologia tectônica e recursos minerais do Brasil: sistema de informações geográfica – SIG e mapas na escala 1:2.500.000. Brasília: CPRM, 4 CD-ROM.
- BRADLEY, C. 1944. A Preliminary Revision of the Pompilinae (exclusive of the tribe Pompilini) of the America (Hymenoptera: Pompilidae). Transactions of the American Entomological Society, 70: 23-157.
- BROTHERS, D. J. & CARPENTER, J. M. 1993. Phylogeny of Aculeata: Chrysoidea e Vespoidea (Hymenoptera). Journal Hymenoptera Research, 2(1): 227-304.
- CAMBRA, R. A.; QUINTERO, D. A. & MIRANDA, R. J. 2004. Presas, Comportamiento de anidación y nuevos registros de distribución em Pompílicos Neotropicales (Hymenoptera: Pompilidae). Tecnociencia, 6(1): 94-109.
- CARVALHO, C. J. B. & COURI, M. S. 2011. Biogeografia de Muscidae (Insecta: Diptera) da América do Sul. p. 278-298. In: CARVALHO, C. J. B. & ALMEIDA, E. A. B. (Eds.) Biogeografia da América do Sul: padrões e processos. São Paulo, ROCCA, 306 p.
- CRAW, R. C.; GREHAN, J. R. & HEADS. 1999. Panbiogeography: Tracking the history of life. Oxford Biogeography series 11, New York y Oxford.
- CRISCI, J. V.; KATINAS, L. & POSADAS, P. 2003. Historical Biogeography: an Introduction. Harvard University Press, Cambridge.

DALZUCHIO, M. S.; COSTA, J. M. & UCHÔA, M. A. 2011. Diversity of Odonata (Insecta) in lotic systems from Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 55(1): 88-94.

DIVA-GIS 7.2.3.1. Disponível em www.diva-gis.org 06/10/2011 acesso em 22/07/2011.

EVANS, H. E. 1965. Studies on neotropical Pompilidae (Hymenoptera). I. The genus *Agenioideus* Ashmead in South America. *Breviora* 234:1-7.

EVANS, H. E. 1966. A Revision of the Mexican and Central American Spider Wasps of the subfamily Pompilinae (Hymenoptera: Pompilidae). American Entomological Society. 453pp.

EVANS, H. E. 1968. Mexican and Central American Pompilinae (Hymenoptera: Pompilidae): Supplementary Notes, I. *Entomologic News*, 79: 160-167.

FERNÁNDEZ, F. 2000a. Avispas Cazadoras de Arañas (Hymenoptera: Pompilidae) de La Región Neotropical. *Biota Colombiana*, 1(1) 1-24.

FERNÁNDEZ, F. 2000b. Nuevos Registros de Avispas Sphecidae y Pompilidae (Hymenoptera: Apoidea, Vespoidea) para Colombia. *Caldasia*, 22(1): 142-145.

FERNÁNDEZ, F. 2006. Família Pompilidae. p. 563-575. In: FERNÁNDEZ, F. & SHARKEY, M. J. (Eds.) *Introducción a los Hymenoptera de la Región Neotropical*. Sociedad Colombiana de Entomología y Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. D. C. 894 p.

FERRER, E. P. & TRIANA J. L. F. 2004. Biodiversidade del Orden Hymenoptera em los Macizos Montañosos de Cuba Oriental. *Sociedade Entomológica Aragonesa*, 35: 121-136.

GOOGLE. Google Earth. Disponível em: <http://earth.google.com>. Acesso em: 05/11/2011.

GONZAGA, M. O. & VASCONSELLOS-NETO, J. 2006. Nesting Characteristics and Spiders (Arachnida: Araneae) Captured by *Auplopus argutus* (Hymenoptera: Pompilidae) in an area of Atlantic Forest in Southeastern Brazil. *Entomological News* 117(3): 281-287.

GREHAN, J. R. 2001. Panbiogeografía y la geografía de la vida, p. 181-195. In: J. LLORENTE BOUSQUETS & J. J. MORRONE (eds.). *Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: Teorías, conceptos, métodos y aplicaciones*. México, Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM.

GRIMALDI, D. & ENGEL, M. S. 2006. Hymenoptera: Ants, Bees, and Other Wasps. p. 407-467. GRIMALDI, D. & ENGEL, M. S. (Eds.). *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press. New York, USA. 770 pp.

- KATINAS, L.; MORRONE, J. J. & CRISCI, J. V. 1999. Track analysis reveals the composite nature of the Andean biota. *Australian Systematic Botany*, 47: 111-130.
- MMA. 2002. Biodiversidade Brasileira: avaliação e identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos bens da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, 404 pp.
- MMA. 2007. Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade Brasileira: Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília, MMA, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 13/02/2008.
- MORRONE, J. J. 1999. Biodiversidad en el espacio: La Importancia de los atlas biogeográficos. *Physis, C*, 55(130-131): 47-48.
- MORRONE, J. J. 2001. Biogeografía de América Latina y el Caribe. Manuales & Tesis SEA 3. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza.
- MORRONE, J. J. 2004. Panbiogeografía, componentes bióticos y zonas de transición. *Revista Brasileira de Entomologia*, São Paulo, 48 (2): 142-162
- MORRONE, J. J. & CRISCI, J. V. 1992. Aplicación de métodos filogenéticos y panbiogeográficos em La conservación de La diversidad biológica. *Evolucion Biologica*, 6: 53-66.
- MORRONE, J. J. & CRISCI, J. V. 1995. Historical Biogeography: Introduction to methods. *Annual Review Ecology and Systematics*, 26: 373-401.
- NOYES, J. S. 1989. A Study of Five Methods of Sampling Hymenoptera (Insecta) in a tropical rainforest, with special reference to the Parasitica. *Journal of Natural History*, 23: 285-298.
- PITTS, J. P.; WASBAUER, M. S.; DOHLEN, C. D. V. 2006. Preliminary morphological analysis of relationships between the spider wasp subfamilies (Hymenoptera: Pompilidae): revisiting an old problem. *Zoologica Scripta*, 35: 63-84.
- PIVATTO, M. A. C.; MANÇO, D. G.; STRAUBE, F. C. & URBEN-FILHO, A. 2006. Aves do Planalto da Bodoquena, Estado do Mato Grosso do Sul (Brasil). *Atualidades Ornitológicas*, 129: 1-26.
- POTT, A. & POTT, V. J. 2003. Espécies de fragmentos florestais de Mato Grosso do Sul. p. 26-52 In: COSTA, R. B. (Ed.). *Fragmentação Florestal e Alternativa de desenvolvimento rural no centro-oeste*. Campo Grande: UCDB, 3.
- PREVEDELLO, J. A. & CARVALHO, C. J. B. 2006. Conservação do Cerrado Brasileiro: o método pan-biogeográfico como ferramenta para a seleção de áreas prioritárias. *Natureza e Conservação*, 4(1): 39-57.

- RANGEL, J. O. 2001. Elementos para uma biogeografia de los Ambientes de alta Montaña de América Latina, con especial referencia al Norte de los Andes. p. 49-62. In: BUSQUETS, J. L. & MORRONE, J. J. (Eds.). Introducción a la Biogeografía en Latinoamérica: Teorías, Conceptos, Métodos y Aplicaciones. México, D. F. 278 p.
- RASMUSSEN, C. & ASENJO, A. 2009. A Checklist to the Wasps of Peru (Hymenoptera, Aculeata). ZooKeys, 15: 1-78.
- RODRIGUEZ, J.; DOHLEN, C. V. & PITTS, J. 2010. Historical Biogeography of Aporini (Hymenoptera: Pompilidae). Pacific Entomological Society of America, 20 SPO, p. 103.
- ROSS, J. L. S. 2000. Fundamentos da geografia da natureza. p. 13-65. In: ROSS, J. L. S. (Ed.) Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP.
- SALLUM-FILHO, W.; KARMANN, I. & BOGGIANI, P. C. 2004. Paisagens cársticas da Serra da Bodoquena, MS. p. 423-433. In: MATESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; DAL RÊ CARNEIRO, C. & BRITO-NEVES, B. B. (Eds.). Geologia do continente Sul-Americano. São Paulo: BECA, v. 1.
- SANTOS, E. F. 2008. Estrutura de assembléias de Vespoidea solitários (Insecta: Hymenoptera) ao longo de um gradiente altitudinal no Parque Estadual da Serra do Mar, São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências da USP. São Paulo/SP. 75 pp.
- SHIMIZU, A. 1994. Phylogeny and Classification of the Family Pompilidae (Hymenoptera). TMU Bulletin of Natural History, 2:1-142.
- SILVESTRE, R.; DEMÉTRIO, M. F. & DELABIE, J. H. C. 2012. Community Structure of Leaf-Litter Ants in a Neotropical Dry Forest: A Biogeographic Approach to Explain Betadiversity. Psyche, 1-15.
- SOUZA, F. M. & BATISTA, J. L. F. 2004. Restoration of seasonal semideciduous forests in Brazil: influence of age and restoration design on Forest structure. Forest Ecology and Management, 191: 185-200.
- UETANABARO, M.; SOUZA, F. L.; LANDGREF-FILHO, P.; BEDA, A. F. & BRANDÃO, R. A. 2007. Anfíbios e Répteis do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brasil. Biota Neotropica, 7(3): 279-289.
- VEGA, J. V. H.; GUTIÉRREZ, M. E. G.; MARTÍNEZ, M. I. B. & SANDOVAL, A. C. 2009. Pompilidae (Hymenoptera) de Algunos Municipios Del Centro y Sur de Tamaulipas, México. Acta Zoológica Mexicana, 25(1): 71-82.
- VELOSO, H. P.; RANGEL-FILHO, A. L. R. & LIMA, J. C. A. 1991. Classificação da Vegetação Brasileira adaptada a um Sistema Internacional. Rio de Janeiro, IBGE.
- WAHIS, R. 1981. Revision du Genre *Minotocyphus* Banks (Hym., Pompilidae). Bulletin de la Societe Entomologique Suisse, 54: 399-414.

WAHIS, R. 2002. Notes taxinomiques sur quelques Pompilides du Chili (Hymenoptera: Pompilidae). Notes Fauniques de Gembloux, 47: 59-67.

WAHIS, R. & ROJAS, F. 2003. Los Pompilídeos de Chili. Revista Chilena de Entomologia, 29: 89-103.

WASBAUER, M. S. 1995. Pompilidae, pp. 522-538. In: HANSON, P. E. & GAULD I. D. (Eds). The Hymenoptera of Costa Rica. Oxford, Oxford University Press, xvii, 893p.

ZANETTE, L. R. S.; SOARES, L. A.; PIMENTE, H. C.; GONÇALVES, A. M. & MARTINS, R. P. 2004. Nesting Biology and Sex Ratiios of *Auplopus militaris* (Lynch-Arribalzaga 1873) (Hymenoptera Pompilidae). Tropical Zoology, 17: 145-154.

Anexo 1 – Gêneros de Pompilinae e suas localidades de registro na região Neotropical.

Gênero	País	Estado	Lat.	Long.	Referências
<i>Aporus</i>	México	Acapulco	16.55	-99.46	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Chiapas	16.07	-92.43	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Vera Cruz	22.02	-98.10	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Vera Cruz	19.13	-96.16	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Baja California	31.01	-115.34	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Baja California Sur	23.32	-109.57	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Sonora	30.09	110.14	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Sinaloa	25.56	-108.14	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Tamaulipas	23.51	-98.21	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Guanajuato	20.21	-101.17	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	México	19.07	-99.49	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Yucatán	20.53	-89.21	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Durango	24.12	-104.03	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Zacatecas	23.34	-103.36	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Jalisco	20.13	-103.34	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Morelos	18.56	-99.12	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	México	Nayarit	21.33	-104.48	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Costa Rica	Cartago	9.46	-83.51	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Costa Rica	Limom	10.00	-83.25	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Colômbia	Magdalena	10.28	-74.47	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Colômbia	Valle del Cauca	3.48	-76.26	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Jamaica	Manchester	18.04	-77.29	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Panamá	Tocumen	9.25	-79.30	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Panamá	Darien	7.44	-77.45	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Aporus</i>	Argentina	Salta	-24.51	-65.21	Bradley, 1944
<i>Aporus</i>	Cuba	Sierra Maestra	19.59	-76.50	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Guatemala	Lago de Izabel	15.38	-88.56	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Ilhas Virgens	Ilhas Virgens	18.24	-64.39	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Honduras	San Pedro	15.33	-88.17	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Equador	Chimborazo	1.28	-78.47	Fernández, 2000
<i>Aporus</i>	Peru	Cuzco	-13.32	-71.54	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Aporus</i>	Belize	Belmopan	17.08	-88.40	Evans, 1966
<i>Aporus</i>	Venezuela	Lara	10.03	-69.20	Fernández, 2000
<i>Aporus</i>	Paraguai	Boquerón	-21.18	-61.11	Bradley, 1944
<i>Agenioideus</i>	Costa Rica	Limón	9.36	-83.00	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Acapulco	16.55	-99.46	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Chiapas	16.07	-92.43	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Baja California Sur	23.32	-109.57	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Baja California	28.26	-113.39	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Chihuahua	28.10	-105.27	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Sonora	30.09	110.14	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Sinaloa	25.56	-108.14	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Coahuila da Zaragoza	25.00	-101.16	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Nayarit	21.33	-104.48	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Michoacán	19.41	-101.11	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Hidalgo	21.08	-98.54	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	México	Nuevo León	24.51	-100.12	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	Brasil	São Paulo	-22.55	-47.02	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-44.49	Santos, 2008
<i>Agenioideus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.38	-55.11	Evans, 1965
<i>Agenioideus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-20.45	-51.42	Evans, 1965

<i>Agenioideus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Agenioideus</i>	Brasil	Santa Catarina	-26.30	-50.34	Evans, 1965
<i>Agenioideus</i>	Paraguai	Itapúa	-26.46	-55.25	Evans, 1965
<i>Agenioideus</i>	Panamá	Barro Colorado	9.08	79.51	Evans, 1966
<i>Agenioideus</i>	Peru	Madre de Díos	-12.37	-69.10	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Anoplius</i>	Suriname	Sipaliwini	3.59	-56.28	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	Peru	Pasco	-10.17	-74.51	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Anoplius</i>	Peru	Arequipa	-16.23	-71.24	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Anoplius</i>	Peru	Madre de Díos	-12.03	-71.03	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Anoplius</i>	Peru	Lima	-11.51	-76.23	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Anoplius</i>	Cuba	Villa Clara	22.09	-79.59	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Cuba	Pinar do Rio	22.25	-83.42	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Cuba	Santiago	20.01	-75.48	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Jamaica	Saint Ann	18.13	-77.21	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Haiti	Sul	18.20	-74.01	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Panama	Panama	9.25	-79.30	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Panama	Chiriquí	8.25	-82.27	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Trinidad e Tobago	Rio Claro	10.18	-61.10	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	Costa Rica	Guanacaste	10.22	-85.19	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Costa Rica	Limon	10.26	-83.28	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Costa Rica	Turrialba	9.53	-83.41	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Equador	Pastaza	-1.27	-78.07	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	México	Acapulco	16.55	-99.46	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Vera Cruz	22.02	-98.10	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Vera Cruz	19.13	-96.16	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Baja California	31.01	-115.34	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Baja California Sur	23.32	-109.57	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Sonora	30.09	-110.14	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Chihuahua	29.12	-107.43	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Chihuahua	26.41	-107.04	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Sinaloa	25.48	-109.02	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Chiapas	16.58	-92.22	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Sinaloa	25.56	-108.14	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Tamaulipas	23.51	-98.21	Vega <i>et al.</i> , 2009
<i>Anoplius</i>	México	Guanajuato	20.21	-101.17	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	México	19.07	-99.49	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Yucatán	20.53	-89.21	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Campeche	18.01	-89.39	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Durango	25.02	-105.58	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Michoacán	19.34	-101.01	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Durango	24.12	-104.03	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	San Luis Potosí	21.58	-99.01	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Zacatecas	23.34	-103.36	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Jalisco	20.13	-103.34	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Morelos	18.56	-99.12	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Nayarit	21.33	-104.48	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	México	Quintana Roo	20.37	-87.02	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Belize	Belize	17.09	-88.27	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Belize	Toledo	15.56	-88.59	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Guatemala	El Peten	16.22	-89.52	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Guatemala	Rivas	11.32	-85.37	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Guiana	Potaro-Siparuni	5.16	-59.23	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	El Salvador	La Paz	13.44	-89.17	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Colômbia	Madalena	11.06	-74.02	Fernández, 2000

<i>Anoplius</i>	Colômbia	Meta	3.47	-73.18	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	Colômbia	Córdoba	8.45	-75.50	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	Colômbia	Antioquia	6.09	-75.35	Fernández, 2000
<i>Anoplius</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-55.28	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Brasil	Santa Catarina	-27.03	-52.23	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Anoplius</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-44.49	Santos, 2008
<i>Anoplius</i>	Brasil	Para	-2.32	-54.41	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Paraguai	Itapúa	-26.27	-55.41	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Bolívia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-63.18	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Honduras	Colón	15.35	-85.23	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Honduras	Atlántida	15.36	-86.51	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Honduras	Olancho	14.39	-86.13	Evans, 1966
<i>Anoplius</i>	Uruguai	Tacuarembó	-32.00	-55.39	Banks, 1946
<i>Anoplius</i>	Argentina	Chaco	-26.47	-60.27	Banks, 1946
<i>Aplochares</i>	Costa Rica	Turrialba	9.53	-83.41	Evans, 1966
<i>Aplochares</i>	Honduras	Colón	15.45	-85.46	Evans, 1966
<i>Aplochares</i>	Venezuela	Amazonas	3.37	-65.23	Fernández, 2000
<i>Aplochares</i>	Colômbia	Amazonas	-1.29	-71.33	Fernández, 2000
<i>Aplochares</i>	Colômbia	Meta	2.55	-73.10	Fernández, 2000
<i>Aplochares</i>	Brasil	Amazonas	3.34	-65.51	Banks, 1946
<i>Aplochares</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-44.49	Santos, 2008
<i>Aplochares</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Aplochares</i>	Brasil	Santa Catarina	-27.03	-52.23	Banks, 1946
<i>Dicranoplius</i>	Trinidad e Tobago	Rio Claro	10.18	-61.10	Fernández, 2000
<i>Dicranoplius</i>	Chile	Coquimbo	-30.05	-70.40	Wahis & Rojas, 2003
<i>Dicranoplius</i>	Chile	V Region	-32.31	-70.59	Wahis & Rojas, 2003
<i>Dicranoplius</i>	Chile	III Region	-27.19	-69.55	Wahis & Rojas, 2003
<i>Dicranoplius</i>	Paraguai	Alto Paraguay	-20.25	-58.29	Banks, 1946
<i>Dicranoplius</i>	Argentina	Tucuma	-26.30	-65.00	Banks, 1946
<i>Dicranoplius</i>	Brasil	Amazonas	-3.52	-66.40	Banks, 1946
<i>Dicranoplius</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Dicranoplius</i>	Brasil	Rio G. do Sul	-28.34	-50.05	Banks, 1946
<i>Episyron</i>	Costa Rica	Turrialba	9.53	-83.41	Evans, 1966
<i>Episyron</i>	Peru	Lima	-11.51	-76.23	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Episyron</i>	Colômbia	Bolívar	8.56	-74.34	Fernández, 2000
<i>Episyron</i>	Bolívia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-63.18	Banks, 1946
<i>Episyron</i>	Uruguai	Tacuarembó	-32.00	-55.39	Banks, 1946
<i>Episyron</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-55.28	Banks, 1946
<i>Episyron</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Episyron</i>	Brasil	São Paulo	-22.55	-47.02	Santos, 2008
<i>Episyron</i>	Paraguai	Itapúa	-26.27	-55.41	Banks, 1946
<i>Episyron</i>	Argentina	Salta	-24.51	-65.21	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Brasil	São Paulo	-22.57	-47.02	Santos, 2008
<i>Euplaniceps</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-44.49	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Euplaniceps</i>	Brasil	Santa Catarina	26.59	-52.21	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Guiana	Potaro-Siparuni	5.16	-59.23	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Argentina	Salta	-24.51	-65.21	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Bolívia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-63.18	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Paraguai	Alto Paraguay	-20.25	-58.29	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Chile	Metropolitana	-33.25	-70.34	Wahis & Rojas, 2003
<i>Euplaniceps</i>	Chile	V Region	-32.31	-70.59	Wahis & Rojas, 2003
<i>Euplaniceps</i>	Venezuela	Bolívar	8.01	-62.22	Fernández, 2000

<i>Euplaniceps</i>	Peru	Loreto	-3.45	-73.11	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Euplaniceps</i>	Peru	Madre de Díos	-12.37	-69.10	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Euplaniceps</i>	Uruguai	Tacuarembó	-32.00	-55.39	Banks, 1946
<i>Euplaniceps</i>	Colômbia	Bolívar	8.56	-74.34	Fernández, 2000
<i>Euplaniceps</i>	Colômbia	Caquetá	0.52	-73.50	Fernández, 2000
<i>Euplaniceps</i>	Colômbia	Antioquia	6.09	-75.35	Fernández, 2000
<i>Euplaniceps</i>	Colômbia	Cundinamarca	5.01	-74.00	Fernández, 2000
<i>Euplaniceps</i>	Panamá	Chiriquí	8.25	-82.27	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Colômbia	Boyacá	5.42	-72.58	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Colômbia	Bolívar	8.56	-74.34	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Colômbia	Magdalena	10.28	-74.47	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Trinidad Tobago	St George	10.38	-61.23	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Bolívia	Sata Cruz	-17.00	-63.31	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-44.49	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Rio Grande do Sul	-28.19	-52.20	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.37	-55.10	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Para	-1.26	-48.27	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Santa Catarina	-27.03	-52.23	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-55.28	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Paraguai	Itapúa	-26.53	-55.32	Banks, 1947
<i>Notocyphus</i>	Equador	Chimborazo	-1.33	-78.47	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Equador	Napo	-0.58	-77.42	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Peru	Huanuco	-9.47	-76.47	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Notocyphus</i>	Peru	Amazonas	-5.31	-78.14	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Notocyphus</i>	Peru	Loreto	-3.45	-73.11	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Notocyphus</i>	Mexico	Acapulco	16.55	-99.46	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Mexico	Chiapas	16.07	-92.43	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Mexico	Vera Cruz	19.13	-96.16	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Nicarágua	Atlantico Norte	13.42	-84.49	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Costa Rica	Limón	9.36	-83.00	Evans, 1966
<i>Notocyphus</i>	Guiana	Potaro-Siparuni	5.16	-59.23	Fernández, 2000
<i>Notocyphus</i>	Argentina	Tucumán	-26.57	-65.13	Banks, 1947
<i>Notoplaniceps</i>	Costa Rica	São José	9.49	-84.06	Wasbauer, 1995
<i>Notoplaniceps</i>	Panamá	Canal Zone	9.08	-79.51	Evans, 1966
<i>Notoplaniceps</i>	Panamá	Pacora	9.09	-79.15	Evans, 1966
<i>Notoplaniceps</i>	Trinidad Tobago	Mayaro	10.17	-61.09	Fernández, 2000
<i>Notoplaniceps</i>	Peru	Amazonas	-5.31	-78.14	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Notoplaniceps</i>	Colômbia	Meta	2.54	-72.09	Fernández, 2000
<i>Notoplaniceps</i>	Colômbia	Antioquia	6.09	-75.35	Fernández, 2000
<i>Notoplaniceps</i>	Colômbia	Amazonas	-1.20	-71.24	Fernández, 2000
<i>Notoplaniceps</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Notoplaniceps</i>	Brasil	Pará	-7.50	-52.33	Banks, 1946
<i>Notoplaniceps</i>	Argentina	Salta	-24.51	-65.21	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Paraguai	Central	-25.24	-57.12	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Peru	Madre de Díos	-12.37	-74.34	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Paracyphononyx</i>	Colômbia	Bolívar	8.56	-65.21	Fernández, 2000
<i>Paracyphononyx</i>	Argentina	Salta	-24.51	-57.39	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Brasil	Parana	-23.08	-42.32	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Brasil	Rio de Janeiro	-22.17	-44.49	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-46.40	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Paracyphononyx</i>	Bolívia	Potosi	-19.22	-83.41	Banks, 1946
<i>Paracyphononyx</i>	Costa Rica	Turrialba	9.53	-89.53	Evans, 1966

<i>Paracyphononyx</i>	Guatemala	Alta Verapaz	15.40	-78.30	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	Equador	Pichincha	-0.09	-89.21	Fernández, 2000
<i>Paracyphononyx</i>	México	Yucatán	20.53	-98.54	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Hidalgo	21.08	-100.59	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	San Luis	22.04	-101.57	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Jalisco	21.20	-103.02	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Zacatecas	23.49	-104.03	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Durango	24.12	-104.59	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Durango	26.06	-105.27	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	Mexico	Chihuahua	28.10	-101.26	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Coahuila da Zaragoza	26.51	-92.22	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	México	Chiapas	16.58	-79.53	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	Panama	Panama	8.41	-84.11	Evans, 1966
<i>Paracyphononyx</i>	Nicarágua	Tortugueiro	12.48	-83.33	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Costa Rica	Cartago	9.54	-83.08	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Costa Rica	Punta Arenas	8.37	-105.39	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Chihuahua	26.54	-107.21	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Sinaloa	24.19	-109.26	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Sonora	27.04	-104.59	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Durango	26.06	-100.59	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	San Luis	22.04	-101.41	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Coahuila da Zaragoza	26.24	-101.22	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Coahuila da Zaragoza	26.51	-99.42	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Nuevo León	25.43	-98.57	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Tamaulipas	22.44	-97.22	Vega et al., 2009
<i>Poecilopompilus</i>	México	Tamaulipas	25.47	-105.27	Vega et al., 2009
<i>Poecilopompilus</i>	México	Chihuahua	28.10	-103.19	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Jalisco	20.37	-99.04	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Morelos	18.52	-94.27	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Oaxaca	16.43	-93.49	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Tabasco	17.50	-100.07	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Guerreiro	17.27	-97.24	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Vera Cruz	20.56	-97.04	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Vera Cruz	18.50	-89.21	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Yucatán	20.53	-92.22	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	México	Chiapas	16.58	-88.47	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Belize	Cayo	17.10	-85.22	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Nicarágua	Chontales	12.06	-86.47	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Honduras	Choluteca	13.24	-87.12	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Honduras	Franc. Marazán	14.03	-89.11	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	El Salvador	San Salvador	13.38	-90.56	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Guatemala	Chimaltenango	14.29	-90.31	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Guatemala	Guatemala	14.35	-89.26	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Guatemala	Izabal	15.25	-54.59	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Paraguai	Alto Paraná	-25.40	-55.32	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Paraguai	Itapúa	-26.46	-55.25	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Venezuela	Amazonas	3.38	-72.50	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Colômbia	Boyaca	5.43	-74.05	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Colômbia	Magdalena	11.04	-76.32	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Colômbia	Valle del Cauca	3.22	-58.56	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Guiana	Ptaro-Siparuni	4.51	-76.50	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Cuba	Sierra Maestra	19.59	-82.25	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Panamá	Chiriquí	8.25	-79.52	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Panamá	Panama	9.07	-63.18	Evans, 1966

<i>Poecilopompilus</i>	Bolivia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-43.15	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Rio de Janeiro	-22.57	-54.40	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Pará	-2.28	-55.28	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-52.23	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Santa Catarina	-27.03	-67.59	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Acre	-9.54	-66.13	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Amazonas	0.38	-48.29	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Pará	-1.26	-47.02	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	São Paulo	-22.57	-44.49	Santos, 2008
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-46.40	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Poecilopompilus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.37	-55.09	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Guiana	Guiana	5.55	-59.23	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Guiana	Potaro-Siparuni	5.16	-73.11	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Peru	Loreto	-3.45	-69.10	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Poecilopompilus</i>	Peru	Madre de Dios	-12.37	-61.10	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Poecilopompilus</i>	Trinidad Tobago	Rio Claro	10.18	-56.28	Fernández, 2000
<i>Poecilopompilus</i>	Suriname	Sipaliwini	3.59	-68.46	Evans, 1966
<i>Poecilopompilus</i>	Argentina	Mendoza	-32.52	-78.50	Banks, 1946
<i>Poecilopompilus</i>	Equador	Chimborazo	-2.12	-77.20	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Jamaica	Clarendon	17.57	-78.06	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Equador	Pastaza	-1.28	-77.48	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Equador	Napo	-0.58	-78.30	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Equador	Pichincha	-0.09	-89.54	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Guatemala	Alta Verapaz	15.38	-89.26	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Guatemala	Izabal	15.25	-90.56	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Guatemala	Chimaltenango	14.29	-55.07	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Suriname	Paramibo	5.49	-54.23	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Suriname	Marowijne	5.36	-71.27	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Chile	San Tiago	-33.24	-57.29	Wahis & Rojas, 2003
<i>Priochilus</i>	Guiana	East Berbice	6.14	-59.00	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Guiana	Takutu Superior	3.44	-60.13	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Guiana	Barima-Waini	7.35	-58.18	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Guiana	Ilhas Essequibo	6.52	-69.18	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Colômbia	Vichada	4.25	-74.47	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Colômbia	Magdalena	10.28	-73.13	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Colômbia	Meta	3.04	-73.38	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Colômbia	Santander	6.45	-75.35	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Colômbia	Antioquia	06.09	-84.24	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Costa Rica	Alajuela	10.39	-83.39	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Costa Rica	San José	9.20	-61.24	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Trinidad Tobago	Saint Joseph	10.43	-86.33	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Honduras	El Paraíso	14.01	-96.16	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	México	Vera Cruz	19.13	-92.43	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	México	Chiapas	16.07	-64.37	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Venezuela	Amazonas	-2.18	-79.33	Fernández, 2000
<i>Priochilus</i>	Panamá	Panamá	9.04	-77.43	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Panamá	Darien	7.48	-73.11	Evans, 1966
<i>Priochilus</i>	Peru	Loreto	-3.45	-75.06	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Priochilus</i>	Peru	Junín	-11.22	-69.10	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Priochilus</i>	Peru	Madre de Dios	-12.37	-63.18	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Priochilus</i>	Bolivia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-60.29	Banks, 1946
<i>Priochilus</i>	Brasil	Amazonas	-2.57	-48.29	Banks, 1946
<i>Priochilus</i>	Brasil	Pará	-1.26	-43.15	Banks, 1946

<i>Priochilus</i>	Brasil	Rio de Janeiro	-22.57	-54.40	Banks, 1946
<i>Priochilus</i>	Brasil	Pará	-2.28	-55.10	Banks, 1946
<i>Priochilus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Priochilus</i>	Brasil	São Paulo	-23.21	-55.28	Santos, 2008
<i>Priochilus</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-56.40	Banks, 1946
<i>Priochilus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.37	-55.09	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Trinidad e Tobago	Saint Joseph	10.43	-76.23	Fernández, 2000
<i>Tachypompilus</i>	Peru	Lima	-11.51	-71.11	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Tachypompilus</i>	Peru	Cuzco	-13.15	-63.18	Rasmussen & Asenjo, 2009
<i>Tachypompilus</i>	Bolívia	Santa Cruz de la Sierra	-17.51	-77.43	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Panamá	Darien	7.48	-80.35	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	Panamá	Coclé	8.36	-58.38	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	Guiana	Upper Demerara	5.58	-58.29	Fernández, 2000
<i>Tachypompilus</i>	Paraguai	Itapúa	-26.46	-55.25	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Colômbia	Córdoba	8.44	-73.07	Fernández, 2000
<i>Tachypompilus</i>	Colômbia	Santander	7.04	-55.29	Fernández, 2000
<i>Tachypompilus</i>	Uruguai	Tacuarembó	-32.06	-56.40	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Brasil	Mato Grosso	-15.40	-56.40	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Brasil	Mato Grosso do Sul	-21.37	-55.09	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Brasil	Mato Grosso so Sul	-21.11	-56.42	Auko & Silvestre, 2012
<i>Tachypompilus</i>	Argentina	Mendoza	-32.52	-78.50	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Argentina	Cordoba	-31.28	-83.43	Banks, 1946
<i>Tachypompilus</i>	Costa Rica	San José	9.21	-100.21	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Nuevo León	25.28	-92.22	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Chiapas	16.58	-92.43	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Chiapas	16.07	-96.16	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Vera Cruz	19.13	-100.01	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Nuevo León	26.33	-103.13	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Coahuila da Zaragoza	25.07	-102.37	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Zacatecas	22.19	-96.51	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Vera Cruz	18.48	-112.34	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	Mexico	Baja California Sur	27.27	-109.55	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Baja California Sur	23.31	-109.31	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Sonora	26.55	-109.40	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Sonora	29.48	-108.05	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Chihuahua	29.28	-106.24	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	Mexico	Chihuahua	28.41	-105.48	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Chihuahua	27.27	-105.18	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Chihuahua	26.40	-97.12	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Tamaulipas	25.48	-100.58	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	San Luis Potosí	21.58	-103.34	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Jalisco	20.13	-101.34	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Guanajuato	21.03	-99.23	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Hidalgo	20.48	-97.58	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Puebla	19.55	-100.07	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Guerrero	17.27	-98.55	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Morelos	18.48	-89.28	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Yucatán	21.04	-88.39	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	México	Yucatán	20.39	-74.43	Evans, 1966
<i>Tachypompilus</i>	Cuba	Baracoa	20.26	-76.44	Evans, 1966

Anexo 2 – Lista de espécies de Pompilinae da Serra da Bodoquena amostrados entre 2007 e 2011 em dez expedições de coletas.

Espécie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>Aporus</i> sp.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Euplaniceps</i> sp. 1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-
<i>Euplaniceps</i> sp. 2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Notoplaniceps</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Agenioideus</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Anoplius taschenbergi</i> (Brèthes)	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Anoplius</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-
<i>Anoplius</i> sp. 3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
<i>Anoplius</i> sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Anoplius</i> sp. 7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Aplochaes</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Dicranopilus</i> sp.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Episyron</i> sp. 1	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3
<i>Episyron</i> sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Paracyphononyx</i> sp. 2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
<i>Poecilopompilus</i> sp. 2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	3
<i>Poecilopompilus</i> sp. 3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1
<i>Poecilopompilus</i> sp. 5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
<i>Priochilus gracillimus</i> (Smith, 1855)	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
<i>Priochilus</i> sp. 1	4	-	2	-	-	1	-	6	-	-
<i>Priochilus</i> sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Priochilus</i> sp. 3	1	-	3	2	-	-	-	4	-	2
<i>Priochilus</i> sp. 4	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
<i>Priochilus</i> sp. 5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Priochilus</i> sp. 6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Notocyphus</i> sp. 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Notocyphus</i> sp. 2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	10
<i>Notocyphus</i> sp. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Notocyphus</i> sp. 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Notocyphus</i> sp. 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Tachypompilus</i> sp. 1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	6	1	11	9	1	4	12	23	4	29