



LISTA DE ESPÉCIES DE BOMBYLIIDAE (DIPTERA) COM REGISTRO DE OCORRÊNCIA ASSINALADO PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL ¹

(Com 1 figura)

ANDRÉ MALLEMONT CUNHA ²

RESUMO: Uma lista das espécies de Bombyliidae com registro de ocorrência assinalado para o Estado do Rio de Janeiro (Brasil) foi elaborada. Como base foi utilizado o catálogo mundial de Bombyliidae e acrescido a este os registros encontrados nas duas principais coleções de Diptera em termos de representatividade da fauna do sudeste brasileiro: coleção do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro e a coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Um mapa demonstrando a distribuição das espécies de Bombyliidae no Estado do Rio de Janeiro, é também apresentado. O pequeno número de espécies relatadas (apenas 28 das 472 espécies Neotropicais) pode ser atribuído à concentração de trabalhos em certas regiões e sugere esforços de coleta para aumentar o conhecimento do grupo, focando as áreas pouco investigadas.

Palavras-chave: Dipterofauna. Levantamento. Mata Atlântica.

ABSTRACT: List of species of Bombyliidae (Diptera) with records for the Rio de Janeiro State, Brazil.

A list of the Bombyliidae species with record for the Rio de Janeiro State was elaborated. The information was taken from the world catalogue of Bombyliidae and from records found in the two major Diptera collections, regarding the representative of the Brazilian southeast fauna: the collection of Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro and the collection of Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. A map demonstrating the distribution of the Bombyliidae species is also presented. The small number of species found (only 28 of the 472 Neotropical species) can be explained by the concentration of projects in certain areas, suggesting collecting efforts to increase the knowledge of the group, focusing the areas poorly investigated.

Key words: Dipterofauna. Inventory. Mata Atlântica.

INTRODUÇÃO

Os Bombyliidae possuem mais de 4.600 espécies conhecidas em todo o Mundo, sendo portanto uma das maiores famílias de Diptera, com número de espécies inferior somente aos Tipulidae (14.000), Tachinidae (9.200), Syrphidae (5.800), Asilidae (5.600), Ceratopogonidae (5.300) e Dolichopodidae (5.100) (EVENHUIS & GREATHEAD, 2003). Incluídos entre os Brachycera, constituem um dos mais diversos e numerosos grupos, definidos pelas seguintes sinapomorfias: presença de apódemas occipitais; apódemas da gonocoxa muito curtos; apódemas ejaculatórios comprimidos lateralmente; presença de uma complexa bomba de esperma (YEATES, 1994). Ocorrem em uma grande quantidade de ecossistemas, sendo encontrados principalmente em regiões áridas, constituindo a família como um dos grupos mais diversos de moscas, encontrados nos ambientes desérticos do planeta. Podem ser encontrados em todos os continentes exceto na Antártica e algumas ilhas oceânicas (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Os Bombyliidae apresentam uma evidente variação de tamanho (1,5mm a 60mm) e formas (mimetizando vespas e abelhas). Os adultos da maioria das espécies apresentam um vôo bastante ágil, sendo capazes de pairar no ar, além de se movimentar em todas as direções. Muitas espécies possuem padrões coloridos de faixas e manchas nas asas e no corpo, o que torna os Bombyliidae uma das famílias de Diptera de aparência mais notável (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Indivíduos adultos são predominantemente heliófilos podendo ser freqüentemente observados pousados em trilhas, rochas ou galhos ou ainda alimentando-se em uma grande variedade de plantas floridas. Os adultos alimentam-se de néctar, a as fêmeas além do néctar, alimentam-se também de pólen, que para elas é um ingrediente indispensável para o desenvolvimento e maturação dos óvulos. Como resultado dessa dieta baseada em néctar e pólen, os Bombyliidae são freqüentemente os principais polinizadores de muitas plantas, especialmente aquelas que ocorrem nas regiões desérticas do planeta. Estudos recentes

¹ Submetido em 18 de junho de 2008. Aceito em 11 de maio de 2009.

² Museu Nacional/UF RJ, Departamento de Entomologia / Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: a_mcinha@yahoo.com.br.

demonstraram que algumas plantas dependem diretamente dos Bombyliidae para realização de sua polinização de tal forma que a sobrevivência de algumas espécies ameaçadas, pode depender da preservação de seus Bombyliidae polinizadores (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Os estágios jovens são pouco conhecidos, com exceção dos pupários cujo estudo encontra-se em estado mais avançado, e os poucos registros observados demonstraram possuir grande importância econômica. Alguns são parasitóides primários em imaturos de insetos holometábolicos (YEATES & GREATHEAD, 1997), outros são conhecidos por predação de ovos de Orthoptera. Algumas espécies são inimigas naturais de muitas pragas incluindo gafanhotos, lagartas e moscas tsé-tsé. Existem ainda aqueles que se desenvolvem em ninhos de vespas solitárias e abelhas (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999). Este trabalho é parte do projeto “Diversidade Biológica da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro – Rede de insetos” e apoiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ.

METODOLOGIA

A lista dos Bombyliidae encontrados no Estado do Rio de Janeiro foi criada com base no catálogo mundial mais recente da família (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999), e sua *Corrigenda e Addenda* (EVENHUIS & GREATHEAD, 2003), tendo sido acrescido a estes os registros pertencentes ao acervo das duas principais coleções de Diptera em termos de representatividade da fauna do sudeste brasileiro: coleção do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ) e a coleção do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). Para as espécies com registros de localidade precisos (85,71% do total), os dados de latitude e longitude foram obtidos e inseridos no programa ARCVIEW, para elaboração de um mapa de distribuição dos Bombyliidae no Estado do Rio de Janeiro (Fig. 1).

RESULTADOS

A partir da lista elaborada neste trabalho, 28 espécies de Bombyliidae foram registradas no Estado do Rio de Janeiro, distribuídas entre cinco subfamílias (Anthracinae, Bombyliinae, Lomatiinae, Phthiriinae e Toxophorinae).

Os municípios de ocorrência e as localidades de cada espécie, sempre que possível, foram fornecidos. Também são apresentados o número de espécimes observados e a coleção em que esses se encontram depositados. Foram assinalados até o momento, 16 municípios com coleta de Bombyliidae identificados, são eles: Angra dos Reis, Barra de São João, Cabo Frio, Itaguaí, Itatiaia, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Nova Iguaçu, Palmeiras, Petrópolis, Pirai, Rio de Janeiro, Seropédica e Teresópolis.

Família Bombyliidae Subfamília Anthracinae

Anthrax albofasciatus Macquart, 1834

Informação retirada do catálogo, município desconhecido (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Anthrax angustipennis Macquart, 1840

Material examinado. 1 espécime, Japuhya, Angra dos Reis (MNRJ); 4 espécimes, Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro (MZUSP).

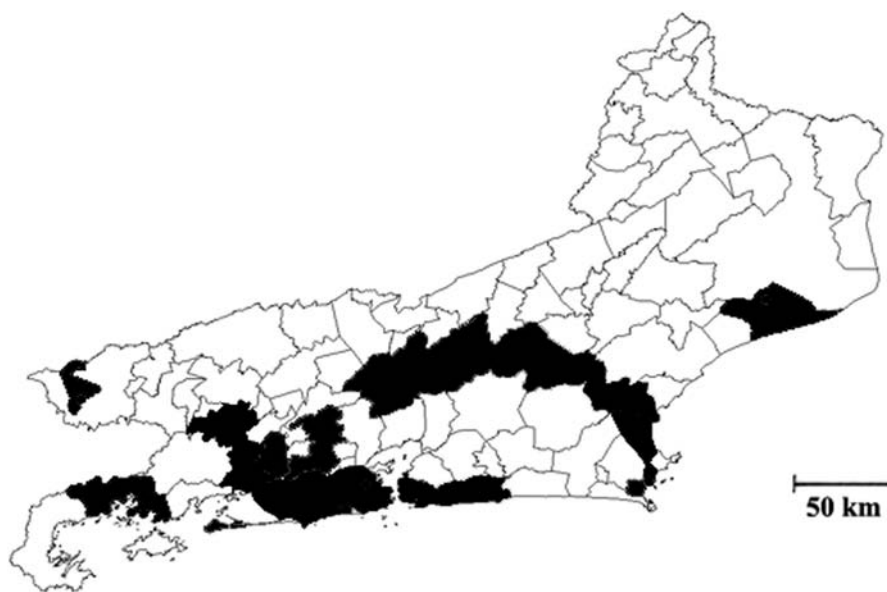


Fig.1- Mapa de distribuição dos Bombyliidae no Estado do Rio de Janeiro.

Anthrax cephus Fabricius, 1805

Material examinado. 1 espécime, Corcovado, Rio de Janeiro (MNRJ).

Anthrax gideon Fabricius, 1805

Material examinado. 2 espécimes, Japuhya, Angra dos Reis (MNRJ); 2 espécimes, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, Itaguaí (MNRJ); 2 espécimes, Jacarepaguá, 3 espécimes, Tijuca, Rio de Janeiro (MNRJ); 2 espécimes, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis (MNRJ).

Anthrax hyalacrus Wiedemann, 1828

Material examinado. 1 espécime, Jacarepaguá, Rio de Janeiro (MNRJ).

Anthrax luctuosus Macquart, 1840

Material examinado. 1 espécime, Tijuca, Rio de Janeiro (MNRJ).

Anthrax oedipus Fabricius, 1805

Material examinado. 1 espécime, Itaguaí (MNRJ); 1 espécime, Fazenda Penedo, Itatiaia (MNRJ); 1 espécime, Instituto de Biologia e Entomologia Agrícola, 1 espécime, Jacarepaguá, Rio de Janeiro (MNRJ); 1 espécime, Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro (MZUSP).

Anthrax repertus Walker, 1852

Material examinado. 1 espécime, Angra dos Reis (MZUSP); 1 espécime, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, Itaguaí (MZUSP); 1 espécime, Itatiaia (MZUSP); 1 espécime, Tinguá, Nova Iguaçu (MZUSP); 1 espécime, Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro (MZUSP).

Chrysanthrax sp

Material examinado. 1 espécime, Itatiaia (MNRJ); 13 espécimes, Nova Friburgo (MNRJ).

Exoprosopa sp

Material examinado. 2 espécimes, Casimiro de Abreu, Barra de São João (MNRJ); 4 espécimes, Restinga da Barra de Maricá, Niterói (MNRJ); 2 espécimes, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro (MNRJ).

Hemipenthes ditaenia Wiedemann, 1828

Material examinado. 1 espécime, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, Itaguaí (MNRJ).

Hyperalonia morio erythrocephala Fabricius, 1805

Informação retirada do catálogo, município desconhecido (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Hyperalonia morio morio Fabricius, 1775

Material examinado. 1 espécime, Angra dos Reis (MNRJ); 1 espécime, Cabo Frio (MNRJ); 3 espécimes, Itaguaí, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, (MNRJ); 1 espécime, Itatiaia (MNRJ); 1 espécime, Ponta Negra, Maricá (MNRJ); 1 espécime, Itaipuaçu, Niterói (MNRJ); 2 espécimes, Alto da Mosela, Petrópolis (MNRJ); 1

espécime, Grumari, 2 espécimes, Ilha do Governador, 3 espécimes, Jacarepaguá, Rio de Janeiro (MNRJ).

Ligyra sp

Material examinado. 1 espécime, Casimiro de Abreu, Barra de São João (MNRJ).

Neodiplocampta sp

Material examinado. 2 espécimes, Cabo Frio (MZUSP).

Thyridanthrax sp

Material examinado. 1 espécime, Japuhya, Angra dos Reis (MNRJ); 2 espécimes, Itatiaia (MNRJ); 1 espécime, Palmeiras (MNRJ); 4 espécimes, Alto da Mosela, Petrópolis (MNRJ); 2 espécimes, Pirai (MNRJ).

Villa detecta Walker, 1852

Material examinado. 8 espécimes, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, Itaguaí (MNRJ).

Villa sp

Material examinado. 1 espécime, Casimiro de Abreu, Barra de São João (MNRJ); 1 espécime, Estrada Rio - São Paulo, Km 47, Itaguaí (MNRJ); 1 espécime, Itatiaia (MNRJ); 3 espécimes, Barra de Maricá, 1 espécime, Restinga de Maricá, Niterói (MNRJ); 4 espécimes, Alto da Mosela, 2 espécimes, Secretário, Petrópolis (MNRJ); 2 espécimes, Corcovado, 1 espécime, Grajaú, 1 espécime, Jardim Botânico, 1 espécie, Piabas, Rio de Janeiro (MNRJ); 1 espécime, Fazenda Alpina, Teresópolis (MNRJ).

Walkeromyia sp

Material examinado. 1 espécime, Angra dos Reis (MNRJ); 2 espécimes, Tijuca, Rio de Janeiro (MNRJ).

Subfamília Bombyliinae

Euprepina nuda Hull, 1971

Material examinado. 5 espécimes, Itatiaia (MZUSP).

Heterostylum maculipennis Cunha & Lamas, 2005

Material examinado. 1 espécime, Japuhya, Angra dos Reis (MNRJ); 1 espécime, Itatiaia (MZUSP); 2 espécimes, Mury, Nova Friburgo (MZUSP).

Subfamília Lomatiinae

Ylasoia pegasus Wiedemann, 1828

Material examinado. 1 espécime, Itatiaia (MNRJ); 7 espécimes, Nova Friburgo (MNRJ); 2 espécimes, Alto da Mosela, Petrópolis (MNRJ).

Subfamília Phthiriinae

Poecilognathus sp

Material examinado. 1 espécime, Nova Iguaçu (MZUSP).

Subfamília Toxophorinae

Geron sp

Material examinado. 3 espécimes, Estrada Rio – São Paulo, Km 47, Itaguaí (MNRJ).

Systropus lanei Carrera & D'Andretta, 1950

Material examinado. 1 espécime, Itatiaia (MNRJ).

Systropus fumipennis Westwood, 1842

Informação retirada do catálogo, município desconhecido (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Systropus nitidus Wiedemann, 1830

Informação retirada do catálogo, município desconhecido (EVENHUIS & GREATHEAD, 1999).

Toxophora zikani D'Andretta & Carrera, 1950

Material examinado. 3 espécimes, Itatiaia (MNRJ).

DISCUSSÃO

Tanto o pequeno número de espécies encontradas (apenas 5,93% das 472 espécies Neotropicais foram registradas para o Estado do Rio de Janeiro), quanto à distribuição em apenas 16 municípios demonstra a necessidade de promover inventários em diversas regiões do estado, principalmente em ambiente de Mata Atlântica, conhecidamente rico em sua diversidade e tão pouco trabalhado.

O padrão de distribuição das coletas observado no mapa mostra uma concentração de dados no litoral do estado, além de esparsas áreas de reservas, como a Serra dos Órgãos (Fig.1). Este padrão parece se repetir em vários grupos de insetos, esse fator se deve principalmente pelas coletas em grandes áreas de preservação e reservas encontradas nos municípios em evidência,

deixando as demais áreas negligenciadas, como o norte fluminense.

Um trabalho de inventário de insetos na Mata Atlântica fluminense é de grande importância para o aumento do parco conhecimento atual da diversidade desta fauna. É importante lembrar que, no caso dos Bombyliidae, ambientes xéricos, com vegetação rasteira e arbustiva devem ser privilegiado em futuras coletas, uma vez que estes dípteros tem preferência por estes ambientes.

AGRADECIMENTO

A FAPERJ pelo apoio ao projeto de levantamento de insetos da Mata Atlântica fluminense (nr: E-26/171.281/2006). Ao Dr. Carlos José Einicker Lamas (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo) pelas valiosas sugestões.

REFERÊNCIAS

- EVENHUIS, N.L. & GREATHEAD, D.J., 1999. **World catalog of bee flies (Diptera: Bombyliidae)**. Netherlands: Backhuys Publishers Leiden. 756p.
- EVENHUIS, N.L. & GREATHEAD, D.J., 2003. World Catalog of Bee Flies (Diptera: Bombyliidae): Corrigenda and Addenda. **Zootaxa**, **300**:1-64.
- YEATES, D.K., 1994. The cladistics and classification of the Bombyliidae (Diptera: Asiloidea). **Bulletin of the American Museum of Natural History**, **219**:1-191.
- YEATES, D.K. & GREATHEAD, D., 1997. The evolutionary pattern of host use in the Bombyliidae (Diptera): a disperse family of parasitoid flies. **Biological Journal of the Linnean Society**, **60**:149-185.