

ENTOMOFAUNA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Beatriz Crisostomo dos Santos¹, David dos Santos Martins^{2,3}, Bárbara Duarte Barcellos⁴, Rayane Rosa⁵, Wylla da Silva Barbosa Alves⁵, Carla Fraga Gomes⁵, Luciano Santana Fiuza Ferreira⁶, Mauricio José Fornazier³, Paulo Sérgio Fiuza Ferreira⁷

¹Bolsista PIBIC/Fapes/Incaper, CRDR Centro Norte, Linhares-ES. E-mail: bia.crisostomo.s@gmail.com; ²Orientador da bolsista. davidmartins@incaper.es.gov.br; ^{2,3}Pesquisador do Incaper, D.Sc. em Entomologia, Vitória-ES; ⁴Mestranda do PPG Biologia Animal. Universidade Federal de Viçosa, UFV, Departamento de Biologia Animal, CEP 36570-900, Viçosa-MG; ⁵Bolsistas do Incaper, CRDR Centro Norte, Linhares-ES; ⁶Graduando em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba-MG ⁷Prof. do Departamento de Entomologia da Universidade Federal de Viçosa, PhD. em Entomologia, Viçosa-MG

RESUMO

A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos em diversidade e produtividade e um dos mais ameaçados do planeta. Esse Bioma abrange a totalidade da área do Estado do Espírito Santo. Entretanto, somente 8,85% do território desse estado brasileiro remanesce da cobertura vegetal original e tem provocado risco de extinção de muitas espécies, antes mesmo destas serem identificadas. O último catálogo de insetos do Brasil, publicado em 1968, reporta 158 espécies com ocorrência no Espírito Santo. Muitos estudos foram desenvolvidos e geraram quantitativo expressivo de informações sobre a biodiversidade de insetos nesse Estado nas últimas duas décadas. Essas informações se encontram dispersas e não sistematizadas em várias publicações científicas nacionais e internacionais de acesso restrito. Este trabalho objetiva reunir informações sobre essas espécies de insetos e sua distribuição geográfica no Estado do Espírito Santo para confecção de catálogo visando torná-las disponíveis e de fácil consulta aos segmentos interessados.

INTRODUÇÃO

A conservação da diversidade de insetos tem recebido enorme atenção nos últimos anos com o reconhecimento do papel fundamental que exercem na manutenção dos processos ecológicos nos ecossistemas (SAMWAYS, 2005). Uma das maiores preocupações em todo o mundo é a perda da diversidade biológica pela degradação ambiental (ADLER; FOOTTIT, 2009). Para compreender a totalidade dos benefícios dos insetos no equilíbrio ambiental é necessário identificar as espécies existentes e organizá-las com informações a respeito de seus atributos. Entretanto, crescente número de ações antrópicas tem causado devastações e danos irreversíveis nos ecossistemas naturais e levado à extinção de várias espécies. Isso ocorre, particularmente, nos trópicos onde se encontra a maior concentração de espécies, sendo as pesquisas insuficientes para acessar tamanha biodiversidade (ADLER; FOOTTIT, 2009).

A totalidade da área do estado do Espírito Santo é abrangida pelo domínio da Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em diversidade e produtividade e mais ameaçados do planeta (BROWN;

GIBSON, 1983). Apesar de conter fragmentos desse Bioma e possuir áreas consideradas patrimônio da biosfera, apenas 8,85% do seu território remanesce da cobertura original. O intenso desmatamento ocasionou profundas alterações nas comunidades biológicas e provocou efeitos que agravam o risco de extinção de muitas espécies, antes mesmo destas serem identificadas (PASSAMANI; MENDES, 2007; LANI et al., 2008). A lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção do Espírito Santo relata 15 espécies de borboletas, quatro libélulas, três besouros, uma abelha e uma formiga, além de mais cinco libélulas na categoria de “dados deficientes” (AZEVEDO et al., 2007).

O último catálogo de insetos no Brasil foi publicado em 1968 constando 158 espécies com ocorrência no estado do Espírito Santo (SILVA et al., 1968). Após esse período, sobretudo nas últimas duas décadas, muitos estudos foram desenvolvidos por instituições públicas e privadas, estaduais e federais e geraram quantitativo expressivo de informações sobre biodiversidade de insetos do Estado. No entanto, todo esse conhecimento encontra-se disperso e de forma não sistematizada em diversas publicações científicas nacionais e internacionais de acesso restrito. A maioria delas em acervos técnicos de seus autores, em periódicos de acesso pago e em bibliotecas especializadas.

Este trabalho objetiva reunir em catálogo as informações sobre as espécies de insetos constatados e sua distribuição geográfica no Estado do Espírito Santo que se encontram na bibliografia entomológica e torná-las disponíveis e de fácil consulta aos segmentos da pesquisa, extensão, ensino, defesa agropecuária, entre outros.

MATERIAL E MÉTODOS

Os registros da entomofauna do Espírito Santo estão sendo obtidos por meio de consulta à literatura especializada nacional e internacional da área da entomologia, a pesquisadores que atuam no Estado para obtenção de seus trabalhos publicados, especialistas de grupos taxonômicos específicos sobre esses insetos existentes em suas coleções de referências e museus, e em outras fontes cuja identificação das espécies sejam seguras.

Os periódicos consultados foram a Revista Brasileira de Entomologia, Revista Brasileira de Zoologia, Neotropical Entomology (Anais da Sociedade Entomológica do Brasil), Check List (Journal Species Lists and Distribution), Biota Neotropica, Revista de Entomologia, Studia Entomologica, além do IV Catálogo dos Insetos que Vivem nas Plantas do Brasil, seus Parasitas e Predadores e artigos disponibilizados na rede web por meio dos sites de busca SciELO, Research Gate, Portal da Capes, Google Acadêmico, Web of Science, entre outros.

As informações das espécies obtidas estão sendo catalogadas por Ordem e Família. As espécies foram organizadas por família, seguindo a orientação de classificação taxonômica Rafael et al. (2012), e os nomes científicos foram atualizados e padronizados de acordo com o site Catalogue of Life (<http://www.catalogueoflife.org/>). A localização (município e coordenadas geográficas) de coleta das espécies no Estado está sendo registrada, quando disponível.

As informações das espécies encontradas serão reunidas em documento digitalizado (Catálogo) contendo fotos, sempre que possível, e disponibilizado de fácil consulta aos segmentos da pesquisa, extensão, ensino, defesa agropecuária, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram encontrados, em 957 artigos recuperados da literatura entomológica, 4.032 registros de ocorrência de espécies de insetos no estado do Espírito Santo, distribuídos em 235 Famílias de 23 Ordens de insetos (Tabela 1).

Tabela 1 – Ordem, número de famílias e espécies de insetos registradas no estado do Espírito Santo, 2016

Ordem	Nº de Famílias	Nº de Espécies
Blattaria	3	28
Coleoptera	35	1.440
Collembola	9	53
Diptera	29	358
Ephemeroptera	9	109
Hemiptera	43	446
Hymenoptera	28	644
Isoptera	2	7
Lepidoptera	27	538
Mantodea	3	6
Mecoptera	1	1
Neuroptera	2	14
Odonata	12	185
Orthoptera	9	66
Phasmida	2	2
Phthiraptera	2	2
Plecoptera	2	24
Psocodea	1	1
Psocoptera	3	5
Siphonaptera	3	10
Strepsiptera	1	1
Thysanoptera	3	32
Trichoptera	6	59
Total	235	4.032

Coleoptera (1.440), seguida por Hymenoptera (644) e Lepidoptera (538) apresentaram os maiores registros de espécies no estado do Espírito Santo. Esse número aparentemente expressivo de espécies de insetos ainda é pequeno em relação à entomofauna existente, se comparados a de Estados vizinhos da região Sudeste que possuem número significativamente maior de instituições de pesquisa e de

profissionais entomólogos que o Espírito Santo. Esse trabalho sistematiza a ocorrência de 3.874 novas espécies associadas à entomofauna capixaba, além das 158 relatadas por Silva et al. (1968), aumento de 24,5 vezes.

CONCLUSÃO

O estado do Espírito Santo apresenta entomofauna muito rica e distribuída em grande número de famílias e ordem de insetos, tendo Coleoptera, Hemiptera e Lepidoptera como as principais em número de espécies.

AGRADECIMENTOS

À FAPES pela concessão da bolsa de iniciação científica, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ao Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e a Reserva Natural Vale pelo apoio ao projeto Biomas do Brasil/Bioma Mata Atlântica (Subprojeto MA 25).

REFERÊNCIAS

ADLER, P.H.; FOOTTIT R.G. Introduction. In: FOOTTIT, R.G.; ADLER P.H. (Eds.). **Insect biodiversity: science and society**. Blackwell Publishing Ltda., 2009, 632p.

AZEVEDO, C.O. et al. Os invertebrados terrestres ameaçados de extinção no estado do Espírito Santo. Capítulo 8, p.105-119. In: PASSAMANI, M.; MENDES, S.L. (Org.). **Espécies da fauna ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo**. Vitória: Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica, 2007, 140p.

BROWN, J.H.; GIBSON A.C. **Biogeography**. London, C.V. Mosby Company, 1983, 643p.

LANI, J.L. et al. (Eds.). **Atlas dos Ecossistemas do Espírito Santo**. SEMA, UFV, 2008, 504p.

PASSAMANI, M.; MENDES, S.L. (Org.). **Espécies da fauna ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo**. Vitória: Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica, 2007, 140p.

RAFAEL, J.A. et al. (Ed.). 2012. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, Editora, 810p.

SAMWAYS, J.M. **Insect diversity conservation**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005, 342p.

SILVA, A.G.A. et al. **Quarto Catálogo dos Insetos que Vivem nas Plantas do Brasil. Seus Parasitos e Predadores**. Parte II – 1º Tomo. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1968. 622p.