

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE DE FAMÍLIAS DE PARASITÓIDES (HYMENOPTERA: INSECTA)
 COLETADOS COM ARMADILHAS MALAISE EM FLORESTA
 NATIVA EM LUZ, ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL

D.P. do Amaral¹, A.R. Fonseca¹, C.G. Silva², F.M. Silva¹, A. Alvarenga Júnior¹

¹Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco, Departamento de Ciências Biológicas, Av. Laerton Paulinelli, 153, CEP 35.595-000, Luz, MG, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi de conhecer as famílias de himenópteros parasitóides (Insecta: Hymenoptera), coletados com armadilhas do tipo Malaise em floresta nativa em Luz, Estado de Minas Gerais, Brasil (19°45'03" e 19°49'03"S, 45°41'25" e 45°49'25"W). Durante o período de setembro de 2003 a março de 2004, foram coletados 1.131 espécimes, distribuídos em 21 famílias. Ichneumonidae e Encyrtidae foram as mais comuns, com 42,00% e 25,29% espécimes coletados, respectivamente.

PALAVRAS-CHAVE: Hymenoptera, diversidade, parasitóides.

ABSTRACT

DIVERSITY OF PARASITOID FAMILIES (INSECTA: HYMENOPTERA) COLLECTED BY MALAISE TRAPS IN THE NATIVE FOREST OF LUZ, STATE OF MINAS GERAIS, BRAZIL. The aim of this work was to assay the hymenopterous parasitoid families (Insecta: Hymenoptera), collected by Malaise traps in native forest of Luz, state of Minas Gerais, Brazil. From September of 2003 to March 2004, collection was made of 1,131 specimens, belonging to 21 families. Ichneumonidae and Encyrtidae were the most common families, with 42.00% and 25.29% specimens collected, respectively.

KEY WORDS: Hymenoptera, diversity, parasitoids.

A biodiversidade é uma das propriedades fundamentais da natureza, sendo responsável pelo equilíbrio dos ecossistemas e fonte de imenso potencial de uso econômico (BRASIL, 2004).

A região do Alto São Francisco possui poucas áreas de proteção ambiental, sendo uma das mais importantes, a Área de Proteção Ambiental do Córrego da Velha, localizada no Município de Luz, MG, sendo esta de significativa importância biológica e ecológica, pois preserva parte de fragmentos de Mata Atlântica, que está praticamente extinta na região.

Os insetos pertencentes à ordem Hymenoptera representam a terceira maior em relação ao número de espécies descritas dentro da classe (BORROR & DELONG, 1988). Dentre eles, destacam-se os parasitóides, que atuam como reguladores naturais das populações de vários hospedeiros, o que os tornam essenciais para a manutenção do equilíbrio ecológico (BORROR & DELONG, 1988; LASALLE & GAULD, 1993; GRISELL, 1999; MARCHIORI *et al.*, 2001). São abundantes na natureza e

ocupam os mais diversos tipos de ambientes disponíveis (GALLO *et al.*, 2002). Atualmente, estima-se que existam pelo menos 250.000 espécies descritas no mundo (HANSON & GAULD, 1995).

O objetivo deste trabalho foi de conhecer as famílias de himenópteros parasitóides, que ocorrem em floresta nativa na Área de Proteção Ambiental do Córrego da Velha, em Luz, MG, Brasil.

Os insetos foram coletados na Área de Proteção Ambiental do Córrego da Velha, localizada no Município de Luz, MG, Brasil entre as coordenadas 19°45'03" e 19°49'03"S; 45°41'25" e 45°49'25"W, durante o período de agosto/2003 a março/2004. Para a captura dos insetos, foram utilizadas duas armadilhas do tipo Malaise (TOWNES, 1972a) as quais foram montadas no interior de 2 fragmentos de Mata Atlântica a 30 m da borda.

Os insetos foram retirados do frasco coletor semanalmente e levados para o Laboratório de Zoologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São

²Universidade Federal de Lavras, Departamento de Entomologia, Lavras, MG, Brasil.

Francisco – FASF, onde foram triados e posteriormente identificadas as famílias e, também onde se encontram para posterior consulta. Parte dos insetos foram enviados para identificação nos laboratórios de entomologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e parte na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Foram coletados 1.131 espécimes de himenópteros parasitóides distribuídos em oito superfamílias e 21 famílias (Tabela 1).

De acordo com AZEVEDO *et al.* (2003), existem 61 famílias desses insetos distribuídos ao redor do mundo, sendo muitas delas exclusivas de regiões biogeográficas, como por exemplo, a Holártica e a Australiana. Esses mesmos autores coletaram no Parque Estadual da Fonte Grande, um total de 28 famílias utilizando o método de varredura da vegetação.

Tabela 1 - Himenópteros parasitóides coletados com armadilhas Malaise, em fragmentos de floresta nativa, no Município de Luz, MG.

Superfamílias/Famílias	Quantidade	Frequência %
Ceraphronoidea	30	2,65
Ceraphronidae	30	2,65
Chalcidoidea	433	38,29
Aphelinidae	25	2,21
Chalcididae	22	1,95
Encyrtidae	286	25,29
Eulophidae	34	3,01
Eupelmidae	11	0,97
Leucospidae	1	0,09
Mymaridae	35	3,09
Pteromalidae	10	0,88
Signiphoridae	2	0,18
Trichogrammatidae	7	0,62
Chrysoidea	24	2,12
Bethyidae	24	2,12
Cynipoidea	17	1,50
Figitidae	17	1,50
Evanoidea	43	3,80
Aulacidae	1	0,09
Evaniidae	40	3,54
Gasteruptionidae	2	0,18
Ichneumonoidea	531	46,95
Braconidae	56	4,95
Ichneumonidae	475	42,00
Platygastroidea	45	3,98
Platygastriidae	13	1,15
Scelionidae	32	2,83
Proctotrupeoidea	8	0,71
Diapriidae	8	0,71
Total	1.131	100,00

Dentre as famílias coletadas neste experimento, destacaram-se Ichneumonidae e Encyrtidae com abundância relativa de 42,00% e 25,29%, respectivamente (475/1.131) e (286/1.131). AZEVEDO & SANTOS (2000), realizando trabalhos de levantamento de himenópteros parasitóides em uma área de Mata Atlântica da Reserva Biológica de Duas Bocas (Cariacica, Espírito Santo), obtiveram um total de 8.305 espécimes, sendo as famílias Scelionidae, Braconidae e Eucilidae as mais abundantes, esta última atualmente é considerada subfamília de Figitidae. AZEVEDO *et al.* (2003), estudando a fauna de parasitóides em uma área de Mata Atlântica na Estação Biológica de Santa Lúcia (Santa Teresa, Espírito Santo), coletaram 26.779 indivíduos e observaram uma maior densidade das famílias Braconidae (17,23%) e Ichneumonidae (5,88%).

MARCHIORI & PENTEADO-DIAS (2002) utilizando-se de bacias amarelas para captura de parasitóides pertencentes à ordem Hymenoptera, coletaram um total de 7.080 exemplares destes insetos, sendo os Ichneumonidae e Diapriidae os mais abundantes com 1.161 e 1.031 espécimes coletados, respectivamente. PERIOTO *et al.* (2005), constataram que as famílias Braconidae, Scelionidae, Diapriidae, Eulophidae, Ceraphronidae, Platygastriidae, Ichneumonidae, Figitidae, Encyrtidae, Bethyidae e Mymaridae foram as mais freqüentes em suas amostragens.

As famílias Aulacidae, Leucospidae e Gasteruptionidae consideradas pouco freqüentes em amostragens foram capturadas neste experimento. Esses mesmos táxons foram reportados por AZEVEDO *et al.* (2003).

Os Ichneumonidae e Encyrtidae foram as famílias mais freqüentes, enquanto que Aulacidae, Gasteruptionidae, Leucospidae e Signiphoridae foram as menos abundantes. Amplia-se com este estudo, o conhecimento da distribuição de famílias de parasitóides para o Brasil.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, C.O. & SANTOS, H.S. Perfil da fauna de himenópteros parasitóides (Insecta, Hymenoptera) em uma área de Mata Atlântica da Reserva Biológica de Duas Bocas, Cariacica, ES, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, série, n.11/12, p.117-126, 2000.
- AZEVEDO, C.O.; CORRÊA, M.S.; GOBBI, F.T.; KAWADA, R. LANES, G.O.; MOREIRA, A.R.; REDIGHIREI, E.S.; SANTOS, L.M & WAICHERT, C. Perfil de famílias de Vespas parasitóides (Hymenoptera) em uma área de Mata Atlântica da Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa, ES, Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, v.16, p.9-46, 2003.
- BORROR, J.D. & DELONG, D.M. *Introdução ao estudo dos insetos*. São Paulo: Edgard Blucher, 1988. 653p. Título Original: An Introduction to the Study of insects.

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). O que é biodiversidade? Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 29 jan. 2004.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. *Entomologia Agrícola*. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.
- GRISSEL, E.E. Hymenopteran biodiversity: some alien notions. *American Entomologist*, v.45, n.4, p.235-244, 1999.
- HANSON, P.E. & GAULD, I.D. The biology of hymenoptera. Natural history. In: HANSON, P.E. & GAULD, I.D. (Eds.). *The Hymenoptera of Costa Rica*. New York: Oxford University Press, 1995. p.20-28.
- LASALLE, J. & GAULD, I.D. *Hymenoptera and biodiversity*. Wallingford, UK: C.A.B. International, 1993. 348 p.
- MARCHIORI, C.H. & PENTEADO-DIAS, A.M. Famílias de parasitóides coletada em área de mata e pastagens no município de Itumbiara, Estado de Goiás. *Acta Scientiarum*, v.24, n.4, p.897-899, 2002.
- MARCHIORI, C.H.; SILVA, C.G.; CALDAS, E.R.; ALMEIDA, K.G.S.; CARVALHO, S.A.; PENTEADO-DIAS, A.M.; DIAZ, N.B.; GALLARDO, F.E. Parasitóides da subfamília Eucoilinae (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae) coletados em um remanescente de mata de cerrado em Itumbiara, GO. *Arquivos do Instituto Biológico*, São Paulo, v.68, n.1, p.65-67, 2001.
- PERIOTO, N.W.; LARA, R.I.R.; SELEGATTO, A. Himenópteros parasitóides da Mata Atlântica. II. Núcleo Grajaúna, Rio Verde da Estação Ecológica Juréia-Itatins, Iguape, SP, Brasil. *Arquivos do Instituto Biológico*, São Paulo, v.72, n.1, p.81-85, 2005. Disponível em: <http://www.biologico.sp.gov.br/arquivos/72_1/perio2.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2005
- TOWNES, H. A light-weight Malaise trap. *Entomological News*, v.83, n.9, p.239-247, 1972a

Recebido em 31/10/05

Aceito em 19/12/05