

Marco Antônio Cunha¹, Filipe Bernardes de Freitas² e Marcos Magalhães de Souza³

¹Faculdades Integradas ASMEC, Ouro Fino, Minas Gerais, Brasil.

²Professor Dr. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Inconfidentes, Minas Gerais.

E-mail: ¹ marcoantonio.biologo@gmail.com; ² filipeideos@gmail.com; ³ magalhaescajubi@bol.com.br

INTRODUÇÃO

O Brasil é o país que apresenta a maior diversidade de vespas da subfamília Polistinae (Vespas Sociais) do mundo, com aproximadamente 319 espécies, dispostas em 26 gêneros descritos (Prezoto et al. 2007). Além da importância de vespas sociais para a compreensão da evolução do comportamento social, esses insetos são um grupo ecologicamente importante (Simões et al. 2012). A dieta rica em proteínas fornece papéis ecológicos e econômicos relevantes no controle biológico de pragas (Prezoto et al., 2007). Algumas espécies são necrófagos, e desempenham um papel importante na ciclagem de nutrientes, acelerando este processo (O'Donnell, 1995).

Inventários biológicos são o primeiro passo a ser considerado em estudos de conservação sobre áreas ambientalmente relevantes, uma vez que é difícil preservar o que é ainda desconhecido (Cullen Jr et al., 2003). O sul do estado de Minas Gerais, Brasil, é uma região ainda pouco estudada quanto à diversidade de vespas sociais (Simões et al. 2012).

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é o de conhecer a biodiversidade de vespas sociais no município de Ouro Fino, ampliando assim, o conhecimento sobre a distribuição de vespídeos no sul do estado.

METODOLOGIA

O estudo se iniciou em novembro de 2012 e se estenderá até novembro de 2013, totalizando 13 meses de coleta, no município de Ouro Fino, Minas Gerais, Brasil.

Espécies e colônias de vespas sociais foram coletadas por busca ativa (com auxílio de rede entomológica) (TAB. 1), e a busca por colônias e espécies em forrageamento, se deu ao longo das margens de córregos e trilhas localizados na área de estudo. Foi usado o método de armadilhas atrativas (maracujá, goiaba, jabuticaba e sardinha) (Souza & Prezoto, 2006; Elpino-Campos et al., 2007).

Foram utilizadas 4 armadilhas para cada isca em totalizando 16 armadilhas por semana e 32 mensais. Nos meses de Agosto e Setembro foram utilizadas somente 16 armadilhas mensais.

Os insetos coletados foram identificados por meio de chaves propostas por Richards (1978) e Carpenter & Marques (2001), além da comparação com os exemplares da coleção entomológica do IF Sul de Minas, Campus Inconfidentes.

TAB 1. Espécies de vespas sociais e número de colônias encontradas.

Espécie de vespa social	No. de colônias	Espécie de vespa social	No. de colônias
<i>Agelaia pallipes</i> (Olivier, 1791)	3	<i>Polybia ignobilis</i> (Haliday, 1836)	00*
<i>Agelaia multipicta</i> (Haliday, 1836)	6	<i>Polybia occidentalis</i> (Olivier, 1791)	1
<i>Apoica gelida</i> Van der Vecht	2	<i>Polybia minarum</i> Ducke, 1906	00*
<i>Brachygastra augusti</i> (Saussure, 1854)	00*	<i>Polybia scutellaris</i> (White, 1841)	8
<i>Brachygastra lecheguana</i> (Latreille, 1824)	00*	<i>Polybia sericea</i> (Olivier, 1791)	00*
<i>Mischocyttarus drewseni</i> Saussure, 1857	18	<i>Polybia platycephala</i> Richards, 1978	00*
<i>Mischocyttarus rotundicollis</i> (Cameron, 1912)	7	<i>Polybia paulista</i> H. Von Ihering 1896	4
<i>Mischocyttarus cerberus</i> (Richards, 1940)	5	<i>Protopolybia sedula</i> (Saussure, 1854)	00*
<i>Mischocyttarus paraguaiensis</i>	1	<i>Polybia jurinei</i> Saussure, 1854	00*
<i>Mischocyttarus consimilis</i>	00*	<i>Polistes ferreri</i> Saussure, 1853	13
<i>Mischocyttarus wagneri</i> (du Buysson, 1908)h	3	<i>Polistes lanio lanio</i> (Fabricius, 1775)	7
<i>Mischocyttarus cassununga</i> (R. Von Ihering, 1903)	1	<i>Polistes Simillimus</i> Zikán, 1951	00*
<i>Mischocyttarus atramentarius</i> Zikán, 1949	4	<i>Polistes subsericius</i> Saussure, 1854	00*
<i>Polybia fastidiosuscula</i> Saussure, 1854	2	<i>Polistes versicolor</i> (Olivier, 1971)	2
<i>Polybia chrysothorax</i> (Lechtenstein, 1796)	1	<i>Polistes cinerascens</i> Saussure, 1853	3
<i>Protonectarina sylvieirae</i> (Saussure, 1854)	1	<i>Synoeca cyanea</i> (Fabricius, 1775)	7
<i>Polybia</i> sp	00*		
<i>Pseudopolybia vespicaps</i> (Saussure, 1864)	00*		

Legenda: 00* - As colônias que não foram observadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram registrados até o momento 34 espécies pertencentes a 10 gêneros (*Agelaia*, *Apoica*, *Brachygastra*, *Mischocyttarus*, *Polybia*, *Protopolybia*, *Protonectarina*, *Polistes*, *Pseudopolybia*, *Synoeca*).

As buscas ativas trouxeram bons resultados, nelas foram capturadas trinta e uma espécies, das trinta e quatro descritas na pesquisa; foram encontradas noventa e nove colônias no total (TAB 1); sendo elas de vinte e uma espécies.

Espécies do gênero *Agelaia* são mais frequentes em estudos de diversidade devido ao grande tamanho das colônias (Zucchi et al. 1995; Hunt et al. 2001), e pela eficiência em captura de armadilhas atrativas com isca de sardinha, que funcionam muito bem para esse gênero (Souza & Prezoto, 2006). (TAB 2).

O maior número de registro de espécies para estado é do município de Barroso, em uma floresta conhecida como Mata do Baú (Souza & Prezoto, 2006), foram registradas 38 espécies. No município de Ouro Fino esta presente a maior diversidade de espécies para a região sul do estado, em Simões et al. (2012) foram registradas 32 espécies em um estudo que foi realizado na Reserva Biológica Unilavras / Boqueirão, localizada em Ingaí, no sul do estado de Minas Gerais.

Uma particularidade do estudo realizado em Ouro Fino, é que a área de cobertura do estudo foi distribuída em vários pontos distintos do município, diferente dos estudos de diversidade de Barroso/Mata do Baú e Unilavras / Boqueirão, sendo assim a área coberta maior que nos estudos citados.

TABELA 2- Numero de indivíduos por espécie de vespa social coletadas através de armadilhas atrativas.

Espécies - Iscas atrativas	Sardinha	Maracujá	Goiaba	Jabuticaba
<i>Agelaia pallipes</i> (Olivier, 1791)	37	176	97	8
<i>Agelaia multipicta</i> (Haliday, 1836)	167	51	110	27
<i>Apoica gelida</i> Van der Vecht	2	17	23	0
<i>Brachygastra augusti</i> (Saussure, 1854)	0	0	1	0
<i>Mischocyttarus rotundicollis</i> (Cameron, 1912)	0	1	8	0
<i>Mischocyttarus drewseni</i> Saussure, 1857	0	18	17	0
<i>Mischocyttarus cassununga</i> (R. Von Ihering, 1903)	0	1	4	0
<i>Polybia chrysothorax</i> (Lechtenstein, 1796)	0	14	0	3
<i>Polybia paulista</i> H. Von Ihering 1896	0	13	18	0
<i>Polybia jurinei</i> Saussure, 1854	0	8	16	0
<i>Polybia sericea</i> (Olivier, 1791)	0	5	1	1
<i>Polistes ferreri</i> Saussure, 1853	0	8	1	2
<i>Polybia ignobilis</i> (Haliday, 1836)	0	9	1	0
<i>Polybia minarum</i> Ducke, 1906	0	3	7	0
<i>Polybia platycephala</i> Richards, 1978	0	2	0	0
<i>Synoeca cyanea</i> (Fabricius, 1775)	0	1	6	23

CONCLUSÃO

Os dados confirmam uma elevada diversidade de vespas sociais encontrados no presente estudo. A distinção dos pontos de coleta, distribuídos em áreas "foco" para o estudo se mostraram eficientes.

O uso da metodologia de busca ativa para o caráter de levantamento diversidade de Vespas Sociais se mostra eficiente, das espécies registradas em iscas atrativas somente três não foram registradas na busca ativa; a metodologia de iscas atrativas é um complemento importante para o estudo.

A região sul do estado de Minas Gerais tem áreas com grande diversidade de Vespas Sociais, levando em conta que o estudo ainda não está concluído, o município de Ouro Fino pode agregar um número ainda maior de espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARPENTER, J.A. Phylogenetic analysis of *Synoeca* de Saussure, 1852, A neotropical genus of social wasps (Hymenoptera: Vespidae: Epiponini). *Journal of the New York Entomological Society*, New York, v. 115, p. 81-89, 2009.
- CULLEN JR, L.; RUDRAN, R. & VALLADARES-PÁDUA, C. orgs. 2003. *Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre*. Curitiba, Editora da UFPR. 667p.
- ELPINO-CAMPOS, A.; DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F. Diversity of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in Cerrado fragments of Uberlândia, Minas Gerais State, Brazil. *Neotropical Entomology*, Londrina, v. 36, p. 685-692, 2007.
- HUNT, J.H.; O'DONNELL, S.; CHERNOFF, N. & BROWINIE, C. Observations on two neotropical swarm-founding wasps, *Agelaia yepocapa* and *A. panamaensis* (Hymenoptera: Vespidae). *Annals of the Entomological Society of America*, v.94, n. 4, p. 555-562, 2001.
- MARQUES, O.M.; CARVALHO, C.A. L. Hábitos de nidificação de vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) no município de Cruz das Almas, Estado da Bahia. *Insecta*, Cruz das Almas, v. 2, p. 23-40, 1993.
- O'DONNELL, S. 1995. Necrofilia por vespas neotropicals Swarm-fundadores (Hymenoptera: Vespidae, Epiponini). *Biotropica* 27 (1) :133-136.
- PREZOTO, F.; RIBEIRO-JÚNIOR, C.; OLIVEIRA, S.A. & EILISEI, T. 2007. Manejo de vespas e marimbondos los Ambientes Urbanos. In: Pinto, AS; Rossi, MM & Salmeron, E. orgs: Manejo de Pragas Urbanas. Piracicaba, Ed. Piracicaba. p. 125-130.
- SIMÕES, M.H., M.D. CUOZZO & F.A. FRIEIRO-COSTA, 2012. Diversity of social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Cerrado biome of the southern of the state of Minas Gerais, Brazil. *Iheringia*, 3: 292-297.
- SOUZA, M.M. & PREZOTO, F. Diversity of social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Semideciduous forest and cerrado (savanna) regions in Brazil. *Sociobiology*, v. 47, n. 1, p. 135-147, 2006.
- ZUCCHI, R.; SAKAGAMI, S.F.; NOLL, F.B.; MECHI, M.R.; MATEUS, S.; BAIO M.V. & SHIMA, S.N. *Agelaia vicina*, a swarm-founding Polistine with the largest colony size among wasps and bees (Hymenoptera: Vespidae). *Journal of the New York Entomological Society*, v.103, p. 129-137, 1995.