



**11ª Jornada Científica e  
Tecnológica do IFSULDEMINAS  
& 8º Simpósio de  
Pós-Graduação**

**DADOS PRELIMINARES DA FAUNA DE VESPAS SOCIAIS DO PARQUE NACIONAL  
DA ILHA GRANDE, PARANÁ, BRASIL**

**Jean V. N. da SILVA<sup>1</sup>; Ederson T. BUENO<sup>2</sup>; Patrícia P. GOMES<sup>3</sup>; Alex S. B. de SOUZA<sup>4</sup>; Marcos M.  
de SOUZA<sup>5</sup>**

**RESUMO**

O levantamento da fauna de vespas sociais no Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG) é um estudo pioneiro, que tem como objetivo identificar a ocorrência de indivíduos endêmicos e novas espécies. As vespas sociais prestam serviços ecossistêmicos e ambientais, que são fundamentais para a manutenção do ambiente. Assim o levantamento desses indivíduos é fundamental para compreender sua distribuição nos diversos biomas brasileiros, já que os estudos nessa área são ínfimos. Isso é indicado pela ocorrência da espécie *Mischocyttarus frontalis*, que é inédita para o estado do Paraná.

**Palavras-chave:** Vespidae; Diversidade; Serviços ambientais.

**1. INTRODUÇÃO**

As vespas sociais são insetos da ordem Hymenoptera, família Vespidae, que é formada por seis subfamílias, sendo três solitárias (Euparigiinae, Eumeninae e Massarinae) e outras três eusociais (Stenogastrinae, Vespinae e Polistinae) (CARPENTER e MARQUES, 2001). Polistinae é a única subfamília eusocial com ocorrência no Brasil. Essa por sua vez é dividida em três tribos (Mischocyttarini, Epiponini e Polistini), que abrigam 26 gêneros (CARPENTER e MARQUES, 2001).

Esses insetos desempenham diversos serviços ambientais, como predação de pragas agrícolas (PREZOTO et. al, 2019), polinização, bem como bioindicação de conservação de floresta ripária (SOUZA et. al, 2010).

Atualmente, tem havido um aumento nos estudos que visam conhecer a distribuição geográfica e a riqueza das vespas sociais, devido sua importância nos ecossistemas. Todavia, existem localidades ainda com poucos estudos. O estado brasileiro mais amostrado é Minas Gerais (SOUZA et al, 2017), enquanto que no Paraná os únicos registros são oriundos de material depositado em coleções biológicas (Richards, 1978).

1 Discente pesquisador, IFPR – *Campus* Umuarama. E-mail: estg.nery@gmail.com

2 Discente pesquisador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: edersontadeu13@gmail.com

3 Orientador, IFPR – *Campus* Umuarama. E-mail: patricia.gomes@ifpr.edu.br

4 Docente, IFPR. E-mail: alex.desouza@ifpr.edu.br

5 Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br

Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo apresentar os dados preliminares do primeiro inventário de vespas sociais do Estado do Paraná, realizado em uma unidade de conservação integral, o Parque Nacional de Ilha Grande, PR.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O Parque Nacional de Ilha Grande (PNIG) (23°18' a 24°05'S e 53°41' a 54°16'W), localizado ao noroeste do Paraná, faz divisa com o Mato Grosso do Sul. Pertence ao último trecho do rio Paraná livre de barragens, que por sua vez compõe um complexo de ilhas, ilhotas e várzeas. Sua fitofisionomia é vegetação de floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila, pertencente ao domínio da Mata Atlântica (SVOLENSKI et al., 2008).

O estudo, autorizado pelo ICMBio por meio da licença SISBIO 65047-1, teve início em janeiro de 2019 e se estenderá até dezembro de 2019. Os dados preliminares agora apresentados são o resultado de campanhas de coletas realizadas em três ilhas e três ilhotas, das 8:00 às 17:00, durante quatro dias em janeiro e quatro dias em março. A coletas dos espécimes foram realizadas por meio de busca ativa, com uso de rede entomológica, e assim que capturados os indivíduos foram armazenados em álcool 70%.

O material foi triado, montado e identificado no laboratório de zoologia do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes, Minas Gerais. As espécies de identificação complexa foram enviadas ao Dr. Orlando Tobias da Silveira, Museu Emílio Goeldi, Belém, Estado do Pará, para confirmação taxonômica. O material identificado pelo taxonomista Dr. Orlando Tobias Silveira se encontra depositado na coleção de vespas sociais do Museu Emílio Goeldi.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados referentes a fauna de vespas sociais do estado do Paraná ainda são escassos, sendo que as únicas informações remontam o estudo de Richards, 1978, que identificou material depositado em coleções biológicas no Brasil. No presente estudo, foram registradas 13 espécies, distribuídas em seis gêneros (Tabela 01), o que eleva para 23 o número de espécies de vespas sociais registradas no Paraná, sendo *Mischocyttarus frontalis* uma espécie inédita para o estado.

**Tabela 1.** Lista de espécies de vespas sociais do Parque Nacional da Ilha Grande, PR.

<b>Tribo</b>	<b>Espécie</b>
Mischocyttarini	<i>Mischocyttarus cerberus styx</i> (Richards, 1940)
	<i>Mischocyttarus drewseni</i> Saussure, 1857
	<i>Mischocyttarus rotundicollis</i> (Cameron, 1912)
	<i>Mischocyttarus frontalis</i> (Fox, 1898)
	<i>Mischocyttarus cassununga</i> (R. von Ihering, 1903)
Polistini	<i>Polistes simillimus</i> Zikán, 1951

---

Epiponini	<i>Apoica gelida</i> Van der Vecht, 1973
	<i>Brachygastra lecheguana</i> (Latreille, 1824)
	<i>Polybia occidentalis occidentalis</i> (Olivier, 1791)
	<i>Polybia paulista</i> H. von Ihering 1896
	<i>Polybia sericea</i> (Olivier, 1791)
	<i>Protopolybia</i> sp.1
	<i>Protopolybia</i> sp.2

---

*Mischocyttarus* é o maior gênero da subfamília Polistinae, contendo 117 espécies registradas no Brasil, sendo 78 endêmicas do país (CARPENTER e MARQUES, 2001). Possuem colônias pequenas e crípticas, dificultando seu registro (SOUZA et al. 2015). O aumento do esforço amostral e a adoção de armadilhas atrativas poderá aumentar o número de espécies de vespas encontradas no estado do Paraná, principalmente desse gênero, devido aos fatores apontados anteriormente.

Em comparação com outros estudos em ambientes com fitofisionomia semelhantes e métodos de coletas ativas e de armadilhas atrativas como o de (LOCHER, 2012), que obteve um número de 1.172 indivíduos divididos nas tribos Epiponini, Polistini, Mischocyttarini realizando coletas mensais durante 13 meses, é possível identificar que os dados preliminares obtidos no presente estudo coincidem com o objetivo proposto neste projeto, de inventariar a diversidade da porção sul do Parque Nacional de Ilha Grande.

Para Cerqueira e Adena (2017) o levantamento de vespas eussociais é importante para verificar a diversidade local e sua distribuição em diferentes ambientes. Silva e Silveira (2009) ressaltam que ainda são poucos os trabalhos relacionados à biologia e variedade das vespas e afirma que há maior incidência de pesquisas sobre o tema em ambientes de cerrado. Souza et al. (2010) afirma ainda que essas espécies de himenópteras possuem grande relevância na manutenção das cadeias tróficas, sistemas agrícolas e em ambientes naturais. Assim os estudos realizados com vespas facilitam a aplicação de métodos de conservação e a utilização ordenada de recursos ambientais (Souza et al., 2010).

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados preliminares desse estudo já trazem informações relevantes, aumentando o conhecimento sobre a riqueza e distribuição das vespas sociais no PARNA de Ilha Grande. A biodiversidade deve ser ainda maior, já que há mais duas campanhas de coletas de campo a serem realizadas. Observa-se, portanto, que a fauna de vespídeos no Paraná é ainda muito pouco conhecida, sendo necessários maiores estudos nesse estado.

#### AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Orlando Tobias Silveira (museu Emílio Goeldi) pela identificação das espécies de

vespas sociais. Ao ICMBio pela concessão da licença de coleta por meio do SISBio. Aos analistas e brigadistas do ICMBio pelo auxílio da logística nas coletas do PARNA de Ilha Grande, Paraná. Aos integrantes da equipe de campo que auxiliaram nas coletas de dados (Alex de Souza, Diego Santiago, Giuliano Bertinoti, José Adolfo, Mariane Peczek).

## REFERÊNCIAS

CARPENTER, J. M. e MARQUES, O. M. Contribuição ao Estudo dos Vespídeos do Brasil. Salvador, Universidade Federal da Bahia, Departamento de Fitotecnia. **Série Publicações Digitais**, v. 3, CD. 2001.

CERQUEIRA, R. J. e ANDENA, S. R. **Levantamento da fauna de vespas (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae) na região do Arraial do Retiro, distrito de Coração de Maria, Bahia**. Feira de Santana: 2017. 4 p. Disponível em: <<http://periodicos.uefs.br/index.php/semic/article/view/2373>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

LOCHER, G. A. **Estudo comparativo da diversidade de vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae) em mata ciliar e cultura de cana-de-açúcar na região de Ipeúna, SP**. 2012. 72 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2012. Disponível em: <[encurtador.com.br/eCTUX](http://encurtador.com.br/eCTUX)>. Acesso em: 01 ago. 2019.

PREZOTO, F.; MACIEL, T. T.; DETONI, M., MAYORQUIN, A. Z. e BARBOSA, B. C. Pest Control Potential of Social Wasps in Small Farms and Urban Gardens. **Insects**, v.10(7), E192, 2019.

RICHARDS, O. W. **The social wasps of the Americas excluding the Vespinae**. London, British Museum (Natural History). 296p. 1978.

SOUZA, M. M. **Vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) indicadoras do grau de conservação de florestas ripárias**. 2010. 79 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Entomologia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010. Cap. 1. Disponível em: <[encurtador.com.br/fuDHR](http://encurtador.com.br/fuDHR)>. Acesso em: 01 ago. 2019.

SOUZA, M. M., LOUZADA, J., SERRÃO, J. E. e ZANUNCIO, J. C. Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) as indicators of conservation degree of riparian forests in south east Brazil. **Sociobiology**, v.56, p.1-10, 2010.

SOUZA, M. M., PIRES, E. P., SILVA-FILHO, R. e LADEIRA, T. E. Community of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in areas of Semideciduous Seasonal Montane Forest. **Sociobiology**, v.62, p.598-603, 2015. DOI: 10.13102/sociobiology.v62i4.445.

SOUZA, M. M.; BRUNISMANN, A. G.; CLEMENTE, M. A. Social wasp richness and species distributions among ecosystem types in Minas Gerais, Brazil. **Sociobiology**, v.64, n.4, p.456-465, 2017. doi: <http://dx.doi.org/10.13102/sociobiology.v64i4.1839>.

SVOLENSKI, A. C. (Coord.). Plano de Manejo do Parque Nacional de Ilha Grande: Contextualização da Unidade de Conservação. Curitiba: **ICMBio**, 2008. 752 p. Disponível em: <[encurtador.com.br/nptzC](http://encurtador.com.br/nptzC)>. Acesso em: 07 jun. 2019.

SILVA, S. S. e SILVEIRA, O. T. Vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae) de floresta pluvial Amazônica de terra firme em Caxiuanã, Melgaço, Pará. **Iheringia. Série Zoologia**, [s.l.], v. 99, n. 3, p.317-323.