

**Visitação floral de vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae) Refúgio da Vida  
Silvestre do Rio Pandeiros, Minas Gerais.**

**Fernanda A. COLTRI<sup>1</sup>; Marcos M. SOUZA<sup>2</sup>; Denise LANGE<sup>3</sup>; Gabriela F.  
SANTOS<sup>4</sup>; Mateus A. CLEMENTE<sup>5</sup>**

**RESUMO**

Muitos insetos são vitais para as plantas, especialmente aqueles que integram a guilda de visitantes florais e polinizadores, como muitas espécies da Ordem Hymenoptera, entre elas vespas sociais e abelhas. Este estudo objetivou-se obter dados de visitação floral de vespas sociais em Floresta Decidual. O presente trabalho foi realizado no Refúgio da Vida Silvestre do Rio Pandeiros, município de Januária, norte de Minas Gerais, no qual as coletas foram de junho de 2014 a abril de 2015. Foram registradas 11 espécies de vespas sociais e 14 espécies de plantas, totalizando 31 interações estabelecidas.

**PALAVRAS CHAVES:** Floresta Decidual; Interação; Vespidae.

**1. INTRODUÇÃO**

Os seres vivos interagem entre si por diversos aspectos como a busca por recursos alimentares, parceiros reprodutivos e locais para nidificação (POLIS & WINEMILLER, 1996). Nessas relações, alguns insetos são vitais para as plantas, especialmente aqueles que integram a guilda de visitantes florais e polinizadores, como muitas espécies da ordem Hymenoptera, entre elas abelhas e vespas sociais (LENZI et.al., 2003; AGUIAR & SANTOS, 2007).

Os estudos sobre o uso de recursos florais por comunidades de insetos da região Neotropical têm focado em abelhas, todavia, alguns estudos mostram que as vespas sociais integram as guildas de visitantes florais e sobrepõem-se com as abelhas na exploração dos recursos, podendo constituir uma parcela representativa dos forrageadores (HEITHAUS 1979 a b).

---

<sup>1,2,4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Inconfidentes, Praça Tiradentes, 416, Centro, Cep 37576000, fone: 55 (35) 3464 1200.

<sup>3</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Santa Helena Rua Cerejeiras, s/n, Bairro São Luiz CEP 85892-000, Santa Helena, PR, Brasil tel: (55) 45 3268-3700.

<sup>5</sup> Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, av. 20A, Bela Vista, Rio Claro, São Paulo, Brasil, Cep 1350900, fone: 55 (19) 3526 4293

Apesar do crescente número de estudos sobre as interações entre vespas sociais e plantas, são poucos aqueles que analisaram o papel efetivo desses insetos na polinização e a maioria dos trabalhos enfatizaram somente a visitação floral como (MELLO, 2007; CLEMENTE et. al, 2012.), realizados em diferentes ecossistemas brasileiros, mas não há dados para floresta decidual, também conhecida como mata seca.

Este estudo objetivou-se, portanto, obter dados sobre visitação floral de vespas sociais em floresta decídua, e assim diminuir uma lacuna do conhecimento.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado no refúgio da vida silvestre do rio Pandeiros (15°30'19.90" S 44°45'25.71" W e 15°39'50.96" S 44°38'04.62" W), município de Januária, estado de Minas Gerais. A área recebe influência dos biomas Cerrado e Caatinga, com áreas de Floresta Decidual. (SEVILHA et.al, 2004).

As coletas foram realizadas no período de junho de 2014 a abril de 2015, sendo cinco dias de amostragem em cada uma das quatro estações do ano: primavera e verão (estação chuvosa) e outono e inverno (estação seca), totalizando 20 dias de coleta. As coletas de informações sobre a interação vespa social-planta que oferta recurso floral foram feitas por dois a três pesquisadores que permaneciam de 10 a 15 minutos junto a cada planta em período fértil, com registro para todas as ocorrências (ad libitum). Para a construção da rede de interação, foi considerada apenas a presença ou ausência das espécies de vespa por espécie de planta.

Para a verificação da estrutura da interação vespa-planta foi construída uma matriz de incidência de espécies de vespas nas espécies de plantas, para a interação envolvendo coleta de recursos florais. O software R version 3.2.4 (R Core Team 2015) foi utilizado para a construção do grafo bipartido.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram registradas 11 espécies de vespas sociais em flores de 14 de plantas (12 Famílias) estabelecendo 41 interações. A maior riqueza de espécies visitantes ocorreram nas famílias Malvaceae (n=9), Myrtaceae (n=8), Rutaceae (n=5), Combretaceae (n=4), Proteaceae (n=3). No entanto, Delineaceae Moraceae, Anonaceae, Apiaceae,

Caryocaceae, Onagraceae, Poaceae e Sapindaceae ocorreu apenas um a duas visitas de espécie de vespa social, o que representa 59% das famílias botânicas desse estudo.

As vespas sociais possuem uma rede de interação generalista com as plantas, sem apresentar dependência (MELLO et.al.,2011), provavelmente em função da escassez de recursos florais o longo do ano. (Figura 1)

As espécies de vespas sociais que apresentaram maior número de visitas foram *Polybia ignobilis* (8) e *Polybia jurinei* (7), sendo que também merecem destaque *Agelaia multipicta* e *Polybia occidentalis* com cinco visitas cada.

O gênero mais frequente na área estudada foi *Polybia*, o que foi demonstrado com outros levantamentos realizados em outras regiões de Minas Gerais e do Brasil (SOUZA & PREZOTO, 2006; ELPINO CAMPOS et. al, 2007). Esse fato pode estar relacionado ao número que compõem o grupo, abundância de indivíduos por colônias e sua distribuição, sendo considerado o gênero mais frequente de vespas sociais na América do Sul. (CARPENTER & MARQUES, 2001).

#### 4. CONCLUSÃO

A visitação floral realizada por vespas sociais em Floresta Decidual mostrou-se com um caráter generalista, pois as vespas sociais não dependem unicamente de uma família de planta para a obtenção de alimento.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, C. M. L. & SANTOS, G. M. M. Compartilhamento de Recursos Florais por Vespas Sociais (Hymenoptera: Vespidae) e Abelhas (Hymenoptera: Apoidea) em uma Área de Caatinga. **Neotropical Entomology**, v. 36, p. 836- 842, 2007.

CARPENTER, J. M., MARQUES, O. M. 2001. Contribuição ao estudo dos vespídeos do Brasil (Insecta: Hymenoptera, Vespoidae, Vespidae). Cruz das Almas, Universidade Federal da Bahia. **Publicações digitais 2**. Universidade Federal da Bahia. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/aa/v43n2/v43n2a15.pdf>> Acesso em 01/11/2015.

CLEMENTE, M. A., LANGE, D., DEL-CLARO, K., PREZOTO, F., CAMPOS, N. R., BARBOSA, B. C. Flower-visiting social wasps and plants interaction: Network

pattern and environmental complexity. **Psyche: A Journal of Entomology**, p.1-10, 2012.

ELPINO-CAMPOS, A.; DEL CLARO, K.; PREZOTO, F. Diversity of Social Wasps (Hymenoptera, Vespidae) in the Cerrados of Uberlândia, Minas Gerais State, Brazil. **Neotropical Entomology**, v. 36, p. 1-20, 2007.

HEITHAUS, E. R. COMMUNITY. Structure of Neotropical flower visiting bees and wasps: Diversity and phenology. **Ecology**, v. 60, p.190-202, 1979a.

HEITHAUS, E. R. Flower-feeding specialization in wild bee and wasp communities in seasonal Neotropical habitats. **Oecologia**, v.42, p.179-194, 1979b.

LENZI, M., A. I. ORTH & LAROCA, S. Associação das abelhas silvestres (Hym., Apoidea) visitantes florais de *Schinusterebinthifolius* (Anacardiaceae), na Ilha de Santa Catarina (sul do Brasil). **Acta Biologica** v. 32, p.107-127, 2003.

MELLO, A. C. **Diversidade de vespas (Hymenoptera, Vespidae) e utilização de recursos florais em uma área da Caatinga na Bahia**. Dissertação (Mestrado em Comportamento e Biologia Animal), Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2007.

MELLO, A. R. M. ; SANTOS, G. M. M.; MECCHI, M. R.; HERMES, M. High generalization in flower-visiting networks of social wasps. **Acta Oecologica**. n.37, p.37-42, 2011.

POLIS, G. A. WINEMILLER. K. O. Food Webs. **Integration of patterns and dynamics**. Chapman and Hall, New York, New York, USA, v 01, 1- 472p. 1996

SEVILHA, A. C; SCARIOT, A; NORONHA, S. Estado atual da representatividade de unidades de conservação em florestas estacionais decíduais no Brasil. In: **55 Congresso Nacional de Botânica e Simpósio Unidades de Conservação nos Biomas Brasileiros**, p. 60, 2004.

SOUZA, M. M., PREZOTO, F.. Diversity of social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Semideciduous Forest and Cerrado (Savanna) regions in Brazil. **Sociobiology**, v. 47, p. 135-147, 2006.