

SUBSTRATO VEGETAL UTILIZADO PARA NIDIFICAÇÃO DE VESPAS SOCIAIS (HYMENOPTERA, VESPIDAE) EM FLORESTA DECIDUAL

Gabriela S. Francisco¹; Marcos M. Souza²; Mateus A. Clemente³; Ângela G. Brunismann⁴

RESUMO

As vespas sociais nidificam em diferentes espécies de vegetais, no entanto, as informações em relação à possível preferência por determinados tipos de substratos vegetais são escassas em diferentes ecossistemas brasileiros. Nesse panorama o presente estudo tem por objetivo obter informações sobre nidificação desses insetos em áreas de Floresta Decidual. O trabalho foi realizado no município de Januária, norte do estado de Minas Gerais, Brasil, no período de junho de 2014 a abril de 2015. Foram registradas 128 colônias de 19 espécies distribuídas em 12 gêneros de vespas sociais nidificadas em 30 famílias vegetais. As vespas sociais se comportam como generalistas em relação à escolha do substrato vegetal para nidificação, corroborando com dados registrados em outros ecossistemas.

Palavras chave: Colônias; Insetos sociais; Mata seca

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é caracterizado por formações florestais distintas, e 6% da cobertura vegetal nacional é formada pela Floresta Decidual, conhecida popularmente por Mata Seca (SEVILHA *et al.*, 2004). Uma das características marcantes é o alto grau de caducifólias na estação seca (MURPHY & LUGO, 1986).

As vespas sociais pertencem à ordem Hymenoptera, conhecidas popularmente como marimbondos ou cabas (PREZOTO *et al.*, 2008), e estão inseridas na subfamília Polistinae, tendo 319 espécies e 104 endêmicas do Brasil, sendo a mais rica do mundo (CARPENTER & ANDENA, 2013).

Os substratos utilizados pelas vespas sociais para fundação de suas colônias, podem ser superfície inferior de folhas, edificações, troncos de árvores, ramos vegetais ou cavidades naturais (CARPENTER & ANDENA, 2013), entretanto não está claro quais são os fatores que levam à escolha de um determinado substrato vegetal em relação a outro (SOUZA & PREZOTO, 2006; SOUZA *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2014). A permanência destes insetos em determinados ambientes depende diretamente do sucesso da construção de novas colônias (DEJEAN *et al.*, 1998).

A partir do que foi apresentado o presente estudo visou obter mais informações sobre os substratos vegetais utilizados para a nidificação das vespas sociais em floresta decidual.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no Refúgio da vida silvestre da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pandeiros (45°95'W, 15°88'S e 43°95'W, 14°40'S) localizado no município de Januária, norte do estado de Minas Gerais. As coletas foram realizadas no período de junho de 2014 a abril de 2015, sendo cinco dias de amostragem em cada estação do ano, totalizando 20 dias de coleta.

Para o registro das colônias de vespas sociais nidificadas em substrato vegetal foi utilizado o método de busca ativa. As vespas foram identificadas a partir de chaves de comparação com os exemplares da coleção de vespas sociais do Instituto Federal de Educação, Ciência Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Inconfidentes, (<http://vespas.ifs.ifsuldeminas.edu.br>) e da coleção do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará.

O material vegetal utilizado como substrato foi coletado com o auxílio de uma tesoura de poda ou podão, no qual foram identificadas com o auxílio da literatura especializada Botânica Sistemática (APG III 2012) e pelos especialistas da área. Prof. Dr. Luiz Menini Neto da UFJF e a Msc. Núbia Ribeiro Campos da UFOP.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram registradas 128 colônias de 19 espécies distribuídas em 12 gêneros de vespas sociais. As espécies com o maior número de colônias foram *Polybia occidentalis* (Oliver 1971), com 33; *Mischocyttarus montei*, Zikan 1949, com 19 colônias; *Protopolybia exigua exigua* (Saussure, 1854), com 18 e *Mischocyttarus cassununga* (R. Von.Ihering, 1903) com 15 colônias.

Foram identificadas um total de 30 famílias vegetais, sendo utilizadas como substrato para nidificação. As famílias que apresentaram maior número de espécies vegetais também foram as mais utilizadas como substrato de nidificação pelos insetos sociais. Fabaceae com 37

(28,90%) colônias em 19 espécies vegetais e Anacardiaceae com 35 (27,34%) colônias em quatro espécies de plantas.

As características morfológicas das plantas não foram analisadas no presente estudo, mas pode ser um fator que contribua na escolha das vespas sociais por um substrato de nidificação, como por exemplo, na escolha do gênero *Mischocyttarus*, que constrói seus ninhos abertos, e por isso necessitam de mais proteção contra fatores abióticos e bióticos.

A espécie vegetal mais utilizada como substrato de nidificação foi *Mangifera indica* L. (27 colônias), da família Anacardiaceae. As características morfológicas da planta poderiam ter influenciado positivamente na edificação de colônias de vespas sociais, em razão da proteção contra intempéries, pois apresenta folha larga e rígida

A escolha das vespas sociais por um substrato de nidificação geralmente é influenciada por plantas com folhas largas e perenes (DEJEAN *et al.*, 1998, SOUZA *et al.*, 2014), contribuindo de maneira significativa as vespas sociais de ambientes que apresentam clima quente, fornecendo sombra para as colônias durante o período severo do ano. Entretanto não está claro quais são os fatores que levam a escolha de um determinado substrato vegetal em relação a outro (SOUZA & PREZOTO, 2006)

5. CONCLUSÕES

Foi possível constatar no presente estudo que as vespas sociais em Floresta Decidual não são influenciadas por alguma espécie vegetal em específico, pois se comportam como generalistas em relação à escolha do substrato de nidificação, corroborando com resultados obtidos em outros estudos realizados em ecossistemas distintos.

REFERÊNCIAS

BELÉM, R. A. Zoneamento ambiental e os desafios da implementação do Parque Estadual Mata Seca, Município de Manga, Norte de Minas Gerais. **Biblioteca digital UFMG**, 2008.

CARPENTER, J. M; ANDENA, S. R. The vespidae of Brazil, Manaus, **Instituto nacional de Pesquisa da Amazônia**, p.42, 2013.

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*, Volume 2. Universidade Federal da Bahia. Disponível a partir de: <http://www.scielo.br/pdf/aa/v43n2/v43n2a15.pdf>.

CARPENTER J.M. 2004. Synonymy of the genus *Marimbonda* Richards 1978, with *Leipomeles* Mobius, 1856 (Hymenoptera: Vespidae; Polistinae), and a new key to the genera of paper wasps of the New World. **American Museum Novitates**, v. 3465, p. 1-16.

COLLEVATTI R.G, TERRIBILE L.C, OLIVEIRA G, LIMA RIBEIRO M.S, NABOUT J.C, RANGEL TF, and DINIZ-FILHOJ.A.F. 2013. Drawbacks to palaeo distribution modelling: the case of South American seasonally dry forests. **Journal of Biogeography**, vol. 40, no. 2, p. 345-358. Disponível a partir de: <http://dx.doi.org/10.1111/jbi.12005>

DEJEAN A, CORDABA B, CARPENTER JM. 1998. Nesting site selection by wasp in the Guianese rain forest. **Insectessociaux**,v. 45p. 33-41.

MURPHY, P.G; LUGO, A.E. Ecology of tropical dry forest. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v.17, n.1, p.67-88, 1986.

PREZOTO, F.; CORTES, S.A. O. ; MELO, A. C. Vespas: de vilãs a parceiras. **Ciências Hoje**, v.48, p.70-73, 2008.

RICHARDS, O.W. 1978. **The social wasps of the Americas (excluding the Vespinae)**. London, British Museum (NaturalHistory). 580p.

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**, 2004. 60pgs.

SOUZA, M. M; PIRES, E.P; ELPINO- CAMPOS, A., & LOUZADA, J.N.C. Nesting of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in a riparian forest of rio das Mortes in southeastern Brazil. **Acta Scientiarum. BiologicalSciences** (Impresso), v. 36, p. 189-196, 2014.

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.

SOUZA, M. M. **Vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) indicadoras do grau de conservação de florestas ripária**
s. 65 p. Tese (Doutorado em Entomologia)-Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

VELOSO, H.P., RANGEL-FILHO, A.L.R. & LIMA, J C.A. (1991). Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. **IBGE**, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Rio de Janeiro, 123p.