

ISSN: 2319-0124

## NIDIFICAÇÃO DE *SYNOECA CYANEA* (FABRICIUS) EM DIFERENTES SUBSTRATOS VEGETAIS EM ÁREAS ANTROPIZADAS NO SUL DE MINAS GERAIS, BRASIL

### RESUMO

O gênero *Synoeca* utiliza vários substratos para nidificação, visto isso a espécie *Synoeca cyanea* tem ocorrência no Brasil e pode atuar no controle biológico de pragas em culturas agrícolas, assim o objetivo deste estudo foi registrar substratos vegetais utilizados para a nidificação de *S. cyanea* em ambientes antropizados. O estudo foi realizado na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes, utilizando a busca ativa como método de registro das colônias, que foram identificadas pelo Dr. Marcos Magalhães de Souza e as espécies vegetais pelo botânico Laercio Loures. Foram encontrados quatro colônias na área de estudo, três utilizando como substrato Guapuruvu, podendo ter ocorrido devido casca dessa árvore e uma utilizando a Yuuca, podendo estar relacionada a camuflagem do ninho, além disso ambos substratos podem ter sido escolhidos mediante a sinalização química providência por essas plantas. Conclui-se que a nidificação de *Synoeca cyanea* em substratos vegetais pode estar associada a diferentes fatores, sendo necessário mais estudos para elucidar melhor essa seleção.

**Palavras-chave:** Etologia; Epiponini; Vespas.

### 1. INTRODUÇÃO

O gênero *Synoeca* (Vespidae, Polistinae) engloba cinco espécies, todas de ocorrência no Brasil (CARPENTER, 2004; SOMAVILLA et al., 2021). Possuem ninhos do tipo astelocitaroninhos (RICHARDS; RICHARDS, 1951), de fundação enxameante (WENZEL, 1998), utilizando substratos como troncos e galhos (SOMAVILLA; OLIVEIRA; SILVEIRA, 2012) e rochas para nidificação (ELISEI et al., 2005).

*Synoeca cyanea* (Fabricius) (Hymenoptera: Vespidae) ocorre no Brasil em 11 estados e no Distrito Federal (SOMAVILLA et al., 2021), e pode atuar como controle biológico na cultura de café (FORTES et al., 2018), o que justifica estudos sobre a espécie, a fim de conhecer melhor sua ecologia, e potencializar seu uso no controle de pragas, portanto, o objetivo deste estudo foi registrar substratos vegetais utilizados para a nidificação de *S. cyanea* em ambientes antropizados.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes,

município de Inconfidentes (22°18'47.6"S 46°19'49.8"W), sul de Minas Gerais, no período de 1 à 20 de junho de 2022. O método utilizado para registrar as colônias foi a busca ativa (SOUZA; PREZOTO, 2006), totalizando 10 horas de amostragem. Assim que as colônias foram avistadas em seus substratos, foram fotografadas com o auxílio da câmera coolpix p600, e identificadas pelo Dr. Marcos Magalhães de Souza. Já as espécies vegetais utilizadas para nidificação foram identificadas pelo botânico Laercio Loures por meio de fotografias.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontradas quatro colônias de *S. cyanea* na fazenda escola (Figura 1A, 1B, 1C, 1D) do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes (Tabela 1).



**Figura 01:** Nidificação de *Synoeca cyanea* em *Schizolobium parahyba* (A, B, C) e *Yucca elephantipes* (D) em ambiente antropizado na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS. (Fonte: Marcos Magalhães de Souza)

**Tabela 01:** Colônias, substrato para nidificação e ambientes de ocorrência dos registros de *Synoeca cyanea* na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS.

Colônias	Substrato	Ambiente
1	Guapuruvu	Antropizado
2	Guapuruvu	Antropizado
3	Guapuruvu	Antropizado
4	Yucca	Antropizado

As nidificações registradas em *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake (Fabales:

Caesalpinaceae), popularmente conhecida como Guapuruvu, árvore semicaducifolia com tronco cilíndrico e casca quase lisa (CARVALHO, 2005), pode ter ocorrido devido a textura da casca desta árvore já que o substrato é pouco enrugado, logo teoricamente facilitaria a construção para o tipo de ninho utilizado por *S. cyanea*, já que houve registros de nidificação desta espécie para substratos com características semelhantes como o angico (SOUZA et al., 2014; MARQUES; CARVALHO, 1993).

Já o registro em *Yucca elephantipes* Regel (Asparagales: Agavaceae) popularmente conhecida como Yucca, pode estar relacionado devido a possível camuflagem adquirida com este substrato, como discutido para outros vespídeos (SILVA et al. 2022). Ressalta-se que, *S. cyanea* foi relatada usando esta planta para fundação de suas colônias (FORTES et al., 2020).

Vale ressaltar também que, a utilização de ambos os substratos vegetais pode ter ocorrido devido aos sinais químicos partilhados entre as plantas e as colônias contribuindo para a sinalização química da mesma, como proposto por Sguarizi-Antonio et al. (2021).

#### 4. CONCLUSÕES

Com isso conclui-se que, a nidificação de *S. cyanea* em substratos vegetais pode estar associada a diversos fatores, com isso faz-se necessário mais estudos com o intuito de elucidar como acontece essa seleção.

#### REFERÊNCIAS

CARPENTER, J. M. 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**, n. 3456, p. 1-16, 2004.

CARVALHO, P. E. R. Guapuruvu. Colombo: **Embrapa Floresta**, (Circular técnica 104). 2005. 10p

ELISEI, T.; JUNIOR, C. R.; GUIMARÃES, L. D.; PREZOTO F. Foraging activity and nesting of swarm-founding wasp *Synoeca cyanea* (Hymenoptera: Vespidae, Polistinae). **Sociobiology**, v. 46, n. 2, p. 317-327, 2005.

FORTES, E.; FORTES, A.; NASCIMENTO, G.; FERNANDES, L. **Análise da entomofauna de vespas (Hymenoptera: Vespidae) em agroecossistema cafeeiro e fragmento florestal adjacente. In: Anais do VI CONGRESSO NACIONAL LATINO AMERICANO, X CONGRESSO BRASILEIRO e V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO**, n. 1, 2017, Brasília-DF. Anais. Brasília-

DF: Cadernos de Agroecologia, 2018, p. 1-7.

FORTES, E. A.; FORTES, A. R.; ALMEIDA, L. C.; FERNANDES, L. G. Inventory, colony fluctuation, and wasp nesting social habits in IFSULDEMINAS-Machado Campus. **Revista Agrogeoambiental**, v. 12, n. 4, p. 83-97, 2020.

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**, v. 2, n. 2, p. 23-40, 1993.

RICHARDS, O. W.; RICHARDS, M. J. Observations on the social wasps of south america (Hymenoptera Vespidae). **Transactions of the Royal Entomological Society of London**, v. 102, n. 1, p. 1-169, 1951.

SGUARIZI-ANTONIO, D.; MICHELUTTI, K. B.; SOARES, E. R. P.; BATISTA, N. R.; LIMA-JUNIOR, S. E.; CARDOSO, C. A. L.; TORRES, V. O.; ANTONIALLI-JUNIOR, W. F. Colonial chemical signature of social wasps and their nesting substrates. **Chemoecology**, v. 32, n. 1, p. 41-47, 2022.

SILVA, E. S.; SOUZA, M. M.; BARBOSA, B. C.; CASTRO, B. M. C.; Chartergellus communis (Hymenoptera: Vespidae): nesting and nest camouflage in different phytophysiognomies in the states of Bahia and Minas Gerais, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 82, n. 1, p. 1-3, 2022.

SOMAVILLA, A.; BARBOSA, B. C.; SOUZA, M. M.; PREZOTO, F. List of Species of Social Wasps from Brazil. In: PREZOTO, F.; NASCIMENTO, F.S.; BARBOSA, B.C.; SOMAVILLA, A. (org.). Neotropical Social Wasps: Basic and Applied Aspects. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2021. p. 293-316.

SOMAVILLA, A.; OLIVEIRA, M. L.; SILVEIRA, O. T. Guia de identificação dos ninhos de vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae) na Reserva Ducke, Manaus, Amazonas, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 56, n. 4 p. 405-414, 2012.

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.1-13, 2006.

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.Biological Sciences**, v. 36, n. 2, p. 189-196, 2014.

WENZEL, J. W. A generic key to the nests of hornets, yellow jackets, and paper wasps world-wide (Vespidae: Vespinae, Polistinae). **American Museum Novitates**, n. 3224, p. 1-39, 1998.