



REUSO DE NINHO DE *Polybia Scutellaris* (HYMENOPTERA: VESPIDAE) POR AVE EM REGIÃO NEOTROPICAL

MARIA L. S. SILVA¹; Fernando G. de A. CRISPIM²; Eike D. F. FERREIRA³; Marcos M. de SOUZA⁴

RESUMO

Os ninhos abandonados de vespas sociais podem se mostrar ecossistemas por si mesmos, sendo até mesmo utilizados por outros animais para nidificação. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar o registro de ninho abandonado de vespa social utilizado para nidificação de ave em ambiente antrópico, Mata Atlântica, no sul de Minas Gerais, Brasil. O registro ocorreu ao acaso, no dia 10 de maio de 2022, na fazenda escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas do campus Inconfidentes. Foi observado ninho abandonado de *Polybia scutellaris* (WRITE, 1841) reutilizado por uma ave para nidificação. Esse uso pode ser explicado pelas características estruturais e de localização do vespeiro que apresenta proteção contra predadores e intempéries para nidificação de outros animais.

Palavras-chave: Ave; Polistinae; Vespa social; Vespeiro.

1. INTRODUÇÃO

Os ninhos de vespas sociais (Vespidae, Polistinae), construídos a base de celulose e saliva (WENZEL, 1998) são nidificados em diferentes substratos, desde vegetais (CRISPIM et al., 2022; FERREIRA et al., 2022) a antrópicos (OLIVEIRA et al., 2017). Quando esses ninhos são abandonados, o que ocorre pela predação de aves ou formigas (VAN BERGEN 2019; SOUZA et al., 2022a), por condições abióticas adversas como temperatura ambiental (KOVAC et al., 2016), entre outros, as estruturas arquitetônicas continuam no ambiente, e podem ser reaproveitados por diferentes animais.

A reutilização de ninhos abandonados de vespas sociais para nidificação por outros insetos, já foi relatado para formigas (SOUZA et al., 2022b), e mesmo por outras himenópteros, de hábito solitário (JACQUES et al., 2022) ou social (PINTO, 2005), o que gera economia de energia, a qual seria despendida para a construção do ninho. Apesar dos vespeiros serem comuns, sobretudo em regiões neotropicais, onde ocorre a maior riqueza de vespas sociais do mundo (RICHARDS, 1978), não há registro da reutilização de ninhos abandonados para nidificação por aves no Brasil.

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar o registro de ninho abandonado de vespa social utilizado para nidificação de ave em ambiente antrópico em região neotropical. Relato que contribui

¹Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: maria19.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: fernando.crispim@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: eike.ferreira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁴ Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br

para melhor compreensão da importância ecológica de ninhos abandonados de vespas sociais para outros animais e para o entendimento da relação dos grupos envolvidos.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O registro ocorreu ao acaso na fazenda escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas do campus Inconfidentes (22°18'32.7"S 46°19'46.1"W), município de Inconfidentes, sul do estado de Minas Gerais, no dia 10 de maio de 2022, em área antrópica associada a fragmento de Mata Atlântica. Realizou o registro fotográfico, procedeu à inspeção do ninho da vespa social e sua retirada, que posteriormente foi inspecionado em laboratório.

A identificação da espécie de vespa social foi baseada na arquitetura do ninho (RICHARDS, 1978). Não ocorreu registro fotográfico da espécie de ave, contudo, foi visualizada (vista desarmada) sua saída do ninho de vespa e se tratava, supostamente, do popular canarinho da terra, gênero *Sicalis* sp. (L. 1766) (Passeriforme: Thraupidae).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi registrado um ninho abandonado de *Polybia scutellaris* (WRITE, 1841) reutilizado para nidificação de *Sicalis* sp., identificada por vista desarmada, popularmente conhecida no Brasil por canarinho da terra. O vespeiro foi encontrado em substrato antrópico, madeiramento da suinocultura, a cerca de 5 metros do solo, distante a 40 metros de lagos artificiais associada a fragmentos de floresta estacional semidecidual e a outras construções antrópicas. Além da observação da saída de *Sicalis* do ninho do vespeiro, encontrou-se também, o próprio ninho da ave, com presença de cascas de ovos e um ovo no seu interior.

O gênero apresenta espécies sinantrópicas, como *Sicalis flaveola*, que segundo Tortato & Campbell-Thompson (2006), é generalista quanto à ocupação de cavidades naturais e antrópicas para nidificação, inclusive pode ocupar ninhos de outras aves, sobretudo do João-de-barro, *Furnarius rufus* (GMELIN, 1788) (SICK, 1997). Por isso, a ocupação de vespeiro abandonado possa ser recorrente, além de que o tamanho do ninho da vespa social, cerca 40 cm de diâmetro e 30 cm de altura e sua localidade, protegido pelo telhado de construção humana, favorece a utilização da ave para nidificação, possivelmente por conceder a ela proteção contra intempéries, como chuvas, ventos e temperaturas extremas, além de predadores, condições necessárias para sua sobrevivência (MARCONDES-MACHADO, 1988).

Considerando que a vespa social *P. scutellaris* é também sinantrópica (OLIVEIRA et al., 2017) e constroem grandes ninhos (RICHARDS & RICHARDS, 1951), o comportamento de nidificação do canarinho da terra em ninhos abandonados dessa vespa social em ambientes

antrópicos, como cidades e áreas agrícolas, pode ser frequente, contudo é necessário mais estudos para melhor avaliação dessa hipótese.

5. CONCLUSÃO

Os ninhos de *P. scutellaris* são propensos a serem reutilizados por aves devido a características tais como seu tamanho e a localidade, já que por se tratar de uma vespa sinantrópica os ninhos podem estar associados a telhados de casas que proporcionam proteção para nidificação de outros animais. Ressalta-se que o presente registro, além de inédito para o Brasil, faz parte de uma linha de investigação subvalorizada em países em desenvolvimento, assim como o conhecimento aprofundado da ecologia comportamental das espécies constitui uma base de dados vital para sua preservação e definição de ações conservacionistas. Portanto, o presente trabalho deve servir de precedente para futuras investigações

AGRADECIMENTOS

Ao Diego Gonçalves dos Santos Renne, laboratório de Zoologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas do campus Inconfidentes pela retirada do vespeiro.

REFERÊNCIAS

- CRISPIM, F. G. A.; TEÓFILO-GUEDES, G. S.; JACQUES, G. C.; SOUZA, M. M. Nidificação de *Mischocyttarus bertonii* Ducke em diferentes ecossistemas no estado de Minas Gerais, Brasil. **Entomology Beginners**, 3(042): 1-3, 2022.
- FERREIRA, E. D. F.; OLIVEIRA, T. M. D.; TEOFILO-GUEDES, G. S.; SOUZA, M. M. Nidificação de *Parachartergus pseudapicalis* Willink em substrato vegetal (Hymenoptera, Polistinae). **Entomology Beginners**, 3:1-3, 2022.
- JACQUES, G. C.; FERREIRA, W. D.; APARECIDA, P. M.; TEOFILO-GUEDES, G. S. ; SOUZA, M. M. Nesting of the keyhole wasp *Pachodynerus nasidens* (Latreille, 1812) (Vespidae, Eumeninae) in a nest of a paper wasp (Vespidae, Polistinae). **Journal of Hymenoptera Research**, 93: 125-130, 2022.
- KOVAC, H.; KÄFER, H.; PETROCELLI, I.; STABENTHEINER, A. Comparison of thermal traits of *Polistes dominula* and *Polistes gallicus*, two European paper wasps with strongly differing distribution ranges. **Journal of Comparative Physiology B**, 187: 277–290, 2016.
- MARCONDES-MACHADO, L. O. . Experiência de repovoamento com *Sicalis flaveola brasiliensis* (Gmelln, 1789) (Passeriformes, Emberizidae) em área destinada à pecuária leiteira. **Revista Brasileira de Zoologia**, 5(2): 193-200, 1988.

- OLIVEIRA, T. C. T.; SOUZA, M. M.; PIRES, E. P. Nesting habits of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in forest fragments associated with anthropic areas in southeastern Brazil. **Sociobiology**, 64(1): 101–104, 2017.
- PINTO, N. P. O. Estudo do caso: a reutilização de células de ninho abandonado de *Polistes (Aphanilopterus) simillius* Zikan, 1951 (Hymenoptera: Vespidae, Polistine) por *Tetrapedia (Tetrapedia) diversipes* Klug, 1810 (Hymenoptera: Apidae, Apinae). **Revista de Etologia**, 7(2): 67-74, 2005.
- RICHARDS, O. W.; RICHARDS, M. J. Observations on the social wasps of South America (Hymenoptera Vespidae). **Transactions of the Royal Entomological Society of London**, 102(1):1-169, 1951
- RICHARDS, O. W. **The social wasps of the Americas excluding the Vespinae**. London: British Museum (Natural History), 1978.
- SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 1997. 862 p.
- SOUZA, M. M.; BARBADO, N.; ALMEIDA, J. A. M.; GUEDES, G. T.; ZANUNCIO, J. C. Nest camouflage in *Metapolybia cingulata* and nesting and colony defensive behavior in *Metapolybia docilis* (Vespidae: Polistinae) in the Brazilian Atlantic Forest. **Sociobiology**, 69(4): 1-5. 2022b
- SOUZA, M. M.; JUNQUEIRA, A. L.; JACQUES, G. C.; TEÓFILO-GUEDES, G. S.; ZANUNCIO, J. C. *Camponotus renggeri* (Formicidae) predated *Agelaia vicina* (Vespidae) nest and occupied *Parachartergus pseudapicalis* (Vespidae) nest. **Sociobiology**, 69(2): 1-4, 2022a
- TORTATO M. A.; CAMPBELL-THOMPSON E. R. Ocupação de caixas de nidificação por vertebrados de pequeno porte em área de Floresta Atlântica no sul do Brasil, e sua viabilidade de uso. **Biotemas**, 19(2): 67-75, 2006
- VAN BERGEN, V. S. The Honey-Buzzards of the Sensebezirk: First Findings on Density, Diet, Reproduction and Food Competition in a Swiss Population of Honey-Buzzard *Pernis Apivorus*. **SSRN**, 1-21, 2019.
- WENZEL, J. W. A generic key to the nests of hornets, yellowjackets, and paper wasps worldwide (Vespidae: Vespinae, Polistinae). **American Museum Novitates**, 3224: 1–39, 1998.