



NOTA

Registro de uma possível interação entre *Certhiaxis cinnamomeus* (Passeriformes, Furnariidae) e a vespa social *Polybia scutellaris* (White, 1841) (Hymenoptera, Polistinae) no Brasil

Record of a possible interaction between *Certhiaxis cinnamomeus* (Passeriformes, Furnariidae) and the social wasp *Polybia scutellaris* (White, 1841) (Hymenoptera, Polistinae) in Brazil

Glauco Cássio de Sousa Oliveira^{1*} ; Taiguara Pereira de Gouvêa² ; Marcos Magalhães de Souza² 

¹ Departamento de Biologia (DBI), Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, Universidade Federal de Lavras, UFLA, Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos, S/N, Lavras, MG, 37203-202, Brasil.

² Laboratório de Zoologia, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, IFSULDEMINAS, Praça Tiradentes, 416, Centro, Inconfidentes, MG, CEP 37576-000, Brasil.

* Autor correspondente: <glaucomlds@hotmail.com>

RESUMO

Interações entre aves e vespas sociais têm sido relatadas nas regiões neotropicais, entretanto, a frequência e os fatores promotores dessa interação ainda não são totalmente compreendidos, mas têm sido justificados por um suposto benefício para as aves contra seus predadores fornecido pelas vespas sociais. Existem poucos registros de pássaros da família Furnariidae associando à vespas sociais, diante disso, esse estudo relata a inédita interação entre o pássaro *Certhiaxis cinnamomeus* e a vespa social *Polybia scutellaris* em ecótono entre Mata Atlântica e Cerrado, sudeste do Brasil, registrado em 2022. A possível associação entre *C. cinnamomeus* e vespas sociais, aparentemente não ocorre de forma ocasional e isolada, envolvendo provavelmente outras espécies de vespas sociais, por isso sugere-se que seja melhor investigada para melhor compreensão dos fatores que a promovem.

Palavras-chave — Comensalismo, curutié, interação, pássaro, vespidae.

► Ref. bibliográfica: de Sousa Oliveira, G. C.; Pereira de Gouvêa, T.; Magalhães de Souza, M. 2024. "Registro de uma possível interação entre *Certhiaxis cinnamomeus* (Passeriformes, Furnariidae) e a vespa social *Polybia scutellaris* (White, 1841) (Hymenoptera, Polistinae) no Brasil". *Acta zoológica lilloana* 68 (1): 69-74. DOI: <https://doi.org/10.30550/j.azl/1888>

► Recibido: 11 de marzo 2024 – Aceptado: 26 de marzo 2024.



► URL de la revista: <http://actazoologica.lillo.org.ar>

► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

ABSTRACT

Interactions between birds and social wasps have been reported in Neotropical regions, however, the frequency and promoting factors of this interaction are not yet fully understood, but have been justified by a supposed benefit for birds against their predators provided by social wasps. There are few records of birds of the Furnariidae family associating social wasps, therefore, this study reports the unprecedented interaction between the bird *Certhiaxis cinnamomeus* and the social wasp *Polybia scutellaris* in the Atlantic Forest and Cerrado ecotone, southeastern Brazil, recorded in 2022. The possible association between *C. cinnamomeus* and social wasps apparently does not occur occasionally and in isolation, probably involving other species of social wasps, therefore it is suggested that it be further investigated to better understand the factors that promote it.

Keywords — Commensalism, curutié, interaction, bird, vespidae.,

Estudos têm relatado nas regiões neotropicais, espécies de aves que nidificam em associação com vespas sociais (Hymenoptera, Polistinae) (por ex.: Wunderle e Pollock, 1985; Joyce, 1993; Bologna, Pitzalis, Turillazzi, 2007; Somavilla, Fernandes, Oliveira, Silveira, 2013; Menezes, Barbosa, Prezoto, 2014; Almeida e Anjos-Silva, 2015; Souza, Brunismann, Pires, 2017; Milani e Souza, 2018; Carvalho, Vieira, Jacques, Souza, 2023), contudo, a frequência e os fatores promotores dessas interações ainda não são totalmente compreendidos (Milani e Souza, 2018).

Apesar dessa associação ser reportada para diferentes famílias de aves, há poucos relatos envolvendo espécies de Furnariidae (veja: Sick, 1997; Macêdo, 2003). Diante disso, esse estudo teve como objetivo relatar uma possível e inédita interação de nidificação do pássaro *Certhiaxis cinnamomeus* (Gmelin, 1788) com a vespa social *Polybia scutellaris* (White, 1841), em área de ecótono entre Mata Atlântica e Cerrado, no sudeste do Brasil.

O registro ocorreu ocasionalmente no mês de Outubro de 2022, no município de Santa Cruz de Minas, região dos Campos das vertentes, Minas Gerais, Brasil. Um ninho de *C. cinnamomeus* foi encontrado a uma distância aproximada de 50 cm de uma colônia de *P. scutellaris*, em um arbusto de *Mimosa* sp. (Fabaceae), vegetação ripária de uma lagoa marginal do Rio das Mortes (21°07'36.61"S; 44°13'36.73"O) (Figuras 1, 2).

Aparentemente, *C. cinnamomeus* pode estar se beneficiando da defesa anti predação ao associar-se a colônia de *P. scutellaris*, em função do comportamento agressivo, manifestado quando suas colônias são importunadas, como documentado para *Polybia rejecta* (Fabricius, 1798) (Somavilla et al., 2013), com isso, potenciais predadores de *C. cinnamomeus* podem ser desencorajados ou afugentados por *P. scutellaris*. De acordo com Wunderle e Pollock (1985), vespas do gênero *Polybia* podem oferecer uma proteção efetiva contra predadores a ninhos de aves que estejam dentro de um raio de 1 metro de distância de suas colônias.

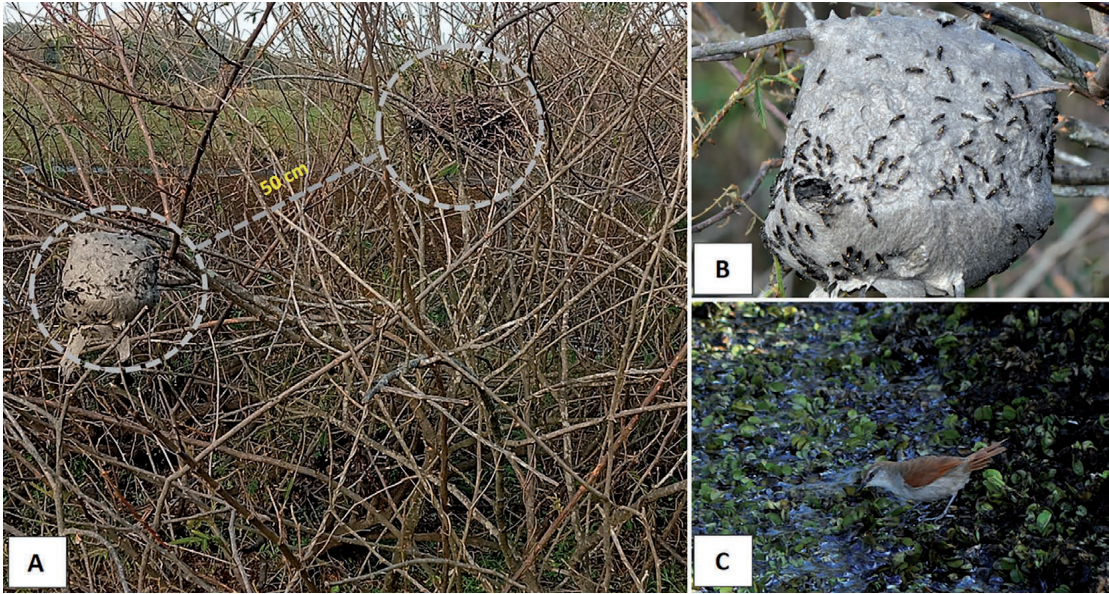


Fig. 1. Ninho de *Certhiaxis cinnamomeus* nidificado a aproximadamente 50 cm de uma colônia de *Polybia scutellaris* em um arbusto de *Mimosa* sp. (Fabaceae) (A); Detalhe da colônia de *P. scutellaris* (B); *C. cinnamomeus* em detalhe (C).

Fig. 1. *Certhiaxis cinnamomeus* nest nested approximately 50 cm from a colony of *Polybia scutellaris* in a *Mimosa* sp. bush (Fabaceae) (A); Detail of the *P. scutellaris* colony (B); *C. cinnamomeus* in detail (C).

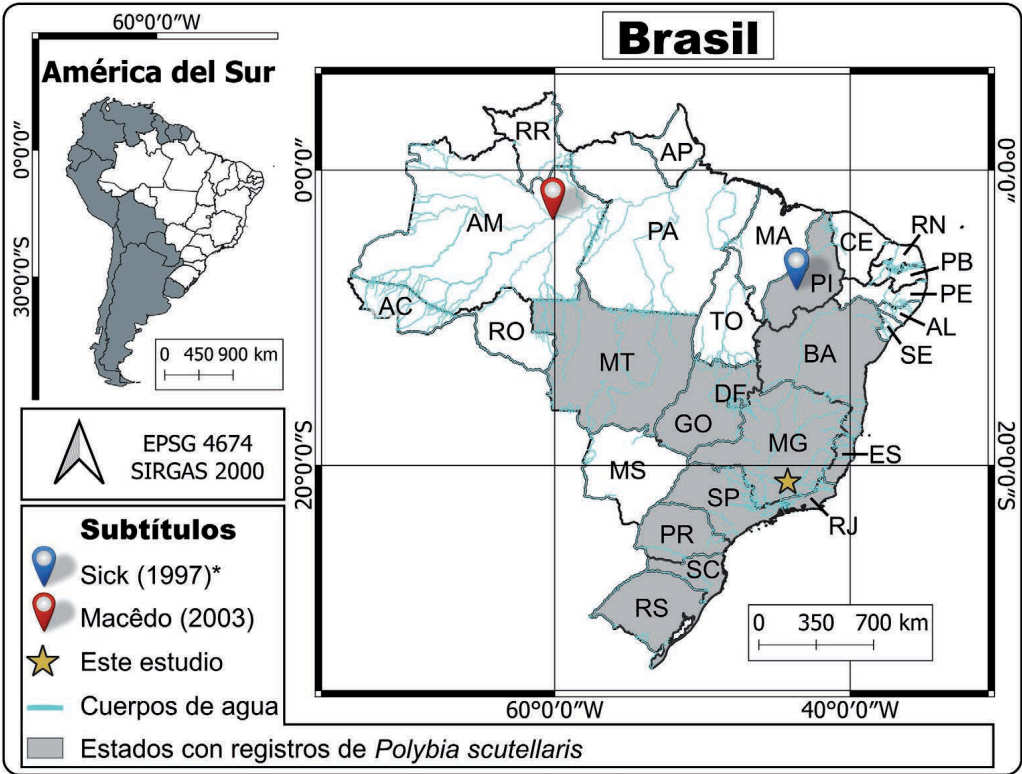


Fig. 2. Registros da nidificação de *C. cinnamomeus* associada a vespas sociais no Brasil. * Localização aproximada (imprecisa).

Fig. 2. Records of *C. cinnamomeus* nesting associated with social birds in Brazil. * Approximate (imprecise) location.

Embora considere-se que a associação entre nidificação de aves e vespas sociais seja harmoniosa por potenciais benefícios anti predação para as aves (Joyce, 1993), uma vez que muitas espécies de vespas sociais, sobretudo da tribo epiponini, defendem suas colônias utilizando de ferroadas (Barbosa, Maciel, Somavilla, Prezoto, 2021), essa interação não está totalmente elucidada (Milani e Souza, 2018), pois há outros estudos que demonstraram que não há qualquer tipo de benefício (Barnard e Markus, 1990; Beier e Tungbani, 2006), inclusive com relatos que consideram essa associação perigosa para as aves (Joyce, 1993).

Apesar de na maioria dos casos essa relação interespecífica seja considerada comensal, sendo positiva para a aves e neutra para as vespas sociais, há situações que geram benefícios para esses insetos, seja na proteção oferecida quando a nidificação se dá com aves agressivas (Barbosa et al., 2021), ou pelo alimento obtidos no ninho da ave (Bologna et al., 2007), portanto, considerando os contínuos registros dessas interações no Brasil, há uma tendência a compreender que essa nidificação associada com as vespas sociais sejam de fato benéficas para as aves, mas as vantagens para esses insetos ainda é incerta. Em nosso registro, *C. cinnamomeus* nidificou no arbusto, onde já havia um colônia de vespas sociais já estabelecida, assim como observado por Milani e Souza (2018). Segundo Joyce (1990), as aves aparentemente apresentam uma preferência por nidificar-se em árvores onde já ocorram colônias de vespas sociais.

Considerando o presente estudo, há três relatos, em diferentes regiões do Brasil, de associação entre *C. cinnamomeus* e vespas sociais (Figura 2). Sick (1997) relata essa interação no Piauí, enquanto Macêdo (2003) a observou na Amazônia central, contudo esses dois estudos não identificaram a espécie de vespa social envolvida na interação. Embora *C. cinnamomeus* e *P. scutellaris* sejam espécies que possuam ampla distribuição geográfica e ocorrem em diferentes Domínios brasileiros (Sick, 1997; Somavilla et al., 2017; Somavilla, Barbosa, Souza, Prezoto, 2021), é provável que no caso reportado por Macêdo (2003) outra espécie de vespa social estava envolvida na interação, pois *P. scutellaris* não é registrada na região norte, onde ocorreu o registro da interação (Somavilla et al., 2021). Já em relação à observação de Sick (1997) no Piauí, existem registros de *P. scutellaris* nesse estado (Somavilla et al., 2017), portanto, há possibilidade dessa espécie também estava envolvida na associação. Além desses relatos, Sick (1997) também cita a associação de ninhos de *Phacellodomus rufifrons* (Wied, 1821) (Passeriformes, Furnariidae) com vespas sociais, porém, ele não especifica a localidade geográfica do registro nem a vespa envolvida.

Este trabalho traz o primeiro relato de uma possível associação entre a nidificação de *C. cinnamomeus* e *P. scutellaris*, além de fornecer informações preliminares sobre a distribuição de interações entre espécies de pássaros da família Furnariidae e vespas sociais em diferentes regiões do Brasil. A interação entre *C. cinnamomeus* e vespas sociais, aparentemente não ocorre de forma ocasional e isolada, e provavelmente envolva outras espécies de vespas sociais, por isso sugere-se mais estudos para melhor compressão, bem como os fatores que a promovem e o papel de cada organismo envolvido na interação.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos à Mara Costa, proprietária do Espaço Lagos de Minas, onde as observações em campo foram realizadas.

FINANCIAMIENTO

O presente trabalho não contou com financiamento institucional.

PARTICIPAÇÃO

GCSO contrinuiu com o registro em campo (fotografias), revisão bibliográfica, preparação do mapa (revisión bibliográfica, preparación del mapa com a localização geográfica de registros anteriores) e redação do manuscrito. TPG contribuiu com a revisão bibliográfica, preparação do mapa (software Qgis 3.16) e redação do manuscrito. MMS contribuiu com a revisão bibliográfica, identificação do vespídeos e redação do manuscrito.

CONFLITOS DE INTERESSES

Os autores declaram que não existem conflitos de interesses com outros autores nem com terceiros.

LITERATURA CITADA

- Almeida, S. M., dos Anjos-Silva, E. J. (2015). Associations between birds and social wasps in the Pantanal wetlands. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 23, 305-308. <https://doi.org/10.1007/BF03544296>
- Barbosa, B. C., Maciel, T. T., Somavilla, A., Prezoto, F. (2021). Interactions Between Wasps and Other Animals: Associations and Natural Enemies 395-404. In *Neotropical Social Wasps*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53510-0_21
- Barnard, P., Markus, M. B. (1990). Reproductive failure and nest site selection of two estrildid finches in *Acacia* woodland. *Ostrich*, 61, 117-124. <https://doi.org/10.1080/00306525.1990.9634159>
- Beier, P., Tungbani, A. I. (2006). Nesting with the wasp *Ropalidia cincta* increases nest success of Red-cheeked Cordonbleu (*Uraeginthus bengalus*) in Ghana. *Auk*, 123, 1022-1037. <https://doi.org/10.1093/auk/123.4.1022>
- Bologna, M. A. P., Pitzalis M. B., Turillazzi, S. (2007). A previously unreported association between a social wasp and social passerine bird. *Tropical Zoology*, 20, 211-214.
- Carvalho, J. B., Vieira, L. R., Jacques, G. C., Souza, M. M. (2023). Nesting of birds associated with social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Brazilian Cerrado. *Ornithology Research*, 31, 240-243. <https://doi.org/10.1007/s43388-023-00136-2>

- Joyce, F. J. (1990). Nesting associations of birds, ants, and wasps. Tesis doctoral no publicada, Cornell University, Ithaca, NY. Disponible: Nesting associations of birds, ants, and wasps - ProQuest. Acceso en: 21 dez 2023.
- Joyce, F. J. (1993). Nesting success of Rufous-naped Wrens (*Campylorhynchus rufinucha*) is greater near wasp nests. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 32, 71-77. <https://doi.org/10.1007/BF00164038>
- Macêdo, I. T. (2003). Uso de habitat por duas espécies de *Certhiaxis* (Aves, Furnariidae) em área de várzea na Amazônia Central. Tesis de maestria, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Disponible: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/12090>. Acceso en: 21 dez 2023.
- Menezes, J. C. T., Barbosa, B. C., Prezoto, F. (2014). Previously unreported nesting associations of Yellow-Olive Flycatcher (*Tolmomyias sulphurescens*) (Aves: Tyrannidae) with social wasps and bees. *Ornitologia Neotropical*, 25, 363-368.
- Milani, L. R., Souza, M. M. (2018). Associação entre vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) e a ave *Tolmomyias sulphurescens* (Spix, 1825) (Passeriformes: Rhynchocyclidae) no sul do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, 40, 49-54.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro, Ed. Nova Fronteira. 912 p.
- Somavilla, A., Fernandes, I. O., Oliveira, M. L. D., Silveira, O. T. (2013). Association among wasps' colonies, ants and birds in Central Amazonian. *Biota Neotropica*, 13, 308-313. <https://doi.org/10.1590/S1676-06032013000200031>
- Somavilla, A., Oliveira, M. L., Rafael, J. A. (2017). Social wasps (Vespidae: Polistinae) from two National Parks of the Caatinga Biome, in Brazil. *Sociobiology*, 64, 334-338. <https://doi.org/10.13102/sociobiology.v64i3.1593>
- Somavilla, A., Barbosa, B. C., Souza, M. M., Prezoto, F. (2021). List of species of social wasps from Brazil. In *Neotropical Social Wasps* (293-316). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53510-0_16
- Souza, M. M., Brunismann, Â. G., Pires, E. P. (2017). Nesting associations between *Chartergus globiventris* Saussure (Hymenoptera: Vespidae) and *Tolmomyias sulphurescens* Spix (Passeriformes: Tyrannidae) in southeastern Brazil. *EntomoBrasilis*, 10, 51-53. <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v10i1.638>
- Wunderle Jr., J. M., Pollock, K. H. (1985). The Bananaquit-wasp nesting association and a random choice model. *Ornithological Monographs*, 595-603. <https://doi.org/10.2307/40168307>