

Novas espécies de vespas sociais registradas para o IFMG – Campus Bambuí

Patrícia Vital (1); Maryá Cristina Carvalho Tavares (2); Lucas Camargos da Silva Araújo(3); Gabriel de Castro Jacques (4)

¹ Instituto Federal de Minas Gerais - *campus* Bambuí

patriciavital231@gmail.com *Bolsista PIBIC

RESUMO

As vespas são insetos da ordem Hymenoptera, família Vespidae, e apresentam diferentes hábitos de vida, podendo ser solitárias ou sociais. As vespas sociais, da subfamília Polistinae, polinizam uma grande diversidade de plantas e predam insetos fitófagos que causam grandes prejuízos para a agricultura. O levantamento e identificação de vespas sociais, principalmente em ambientes predominantemente agrícolas, são os primeiros passos para identificar espécies ideais para uso em programas de controle biológico de pragas. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar a presença novas espécies de vespas sociais coletadas no IFMG – Campus Bambuí. Este trabalho registrou três novas espécies no IFMG - Campus Bambuí, *Mischocyttarus montei* Zikán, 1949, *Polistes goeldi* Ducke, 1904 e *Protopolybia exigua* (Saussure, 1854), atualizando a lista atual para 37 espécies

Palavras-chave: Diversidade. Polistinae. Atualização.

1 INTRODUÇÃO

As vespas, também conhecidas como marimbondos ou cabas, são insetos da ordem Hymenoptera, família Vespidae, havendo espécies com hábitos solitários e eussociais (HUNT, 2007). As vespas sociais pertencem às subfamílias Polistinae, Stenogastrinae e Vespinae, sendo que apenas Polistinae é encontrada na região Neotropical (CARPENTER & MARQUES, 2001).

As vespas sociais são insetos de suma importância para o meio ambiente devido ao seu papel ecológico por atuarem como polinizadores (MELLO *et al.*, 2011) e predadores de insetos prejudiciais à agricultura, atuando no equilíbrio trófico dos ecossistemas (PREZOTO *et al.*, 2006)

Nas últimas duas décadas os estudos de levantamento de diversidade relacionados às vespas sociais têm aumentado na região neotropical, principalmente no estado de Minas Gerais. Apesar desse crescente número, a maioria dos estudos são

focados em ambientes naturais. O Campus Bambuí do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) tem registro atual de 37 espécies de vespas sociais (JACQUES *et al.*, 2015, 2018), mas novos registros continuam sendo realizados. Sendo assim, o objetivo deste estudo é registrar novas espécies de vespas sociais coletadas no IFMG – Campus Bambuí.

2 METODOLOGIA OU MATERIAL E MÉTODO

Três coletas foram efetuadas no IFMG – Campus Bambuí respectivamente em 19 de setembro, 16 de dezembro de 2022 e 09 de março de 2023. A localização dos ninhos e coleta de espécimes ocorreu por meio de busca ativa (SOUZA & PREZOTO, 2006), onde os prédios e demais construções antrópicas, e suas vegetações próximas, foram vistoriados.

Os espécimes coletados foram sacrificados e armazenados em álcool 70% e posteriormente montados em alfinete entomológico para identificação por meio das chaves dicotômicas (RICHARDS, 1978; CARPENTER & MARQUES, 2001), por comparação com a coleção biológica de vespas sociais (CBVS) do IFSULDEMINAS, onde encontram-se depositados os espécimes, ou enviados ao Dr. Orlando Tobias da Silveira, Museu Emílio Goeldi, Belém, Pará.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos anteriores com vespas sociais no Campus Bambuí, já havia identificado a presença de 34 espécies e 9 gêneros destes insetos (JACQUES *et al.*, 2015, 2018).

Neste trabalho, três novas espécies foram identificadas, sendo: *Mischocyttarus montei* Zikán, 1949, *Polistes goeldi* Ducke, 1904 e *Protopolybia exigua* (Saussure, 1854). *M. montei* ocorre nos estados de Minas Gerais e São Paulo (BRUNISMANN *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2019). *P. goeldi* tem uma distribuição mais ampla, ocorrendo nos estados da Amazônia, Pará, Amapá, Maranhão, Piauí, Mato Grosso e Minas Gerais (HERMES & SOMAVILLA, 2023)., enquanto *P. exigua* está presente em todas as regiões do Brasil (HERMES & SOMAVILLA, 2023).

Este aumento no número de espécies registradas pode ser em função da heterogeneidade da área de estudo, abrangendo construções antrópicas, plantações e fragmentos de cerrado, que podem favorecer a coexistência de um maior número de

espécies devido a uma maior oferta de microhabitats e recursos, bem como materiais de nidificação e substratos (SANTOS *et al.*, 2007; SOUZA *et al.*, 2012).

4 CONCLUSÃO

Este trabalho identificou a presença de três novas espécies de vespas sociais no IFMG-Campus Bambuí, atualizando a lista para 37 espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNISMANN, A. G.; SOUZA, M. M.; PIRES, E. P.; COELHO, E. L.; MILANI, L. R. Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in deciduous seasonal forest in Southeastern Brazil. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, v. 4, p. 447-452, 2016.

CARPENTER, J. M.; MARQUES, O. M. Contribuição ao estudo dos vespídeos do Brasil (Insecta, Hymenoptera, Vespidae). Universidade Federal da Bahia, Escola de Agronomia, Departamento de Fitotecnia, Série Publicações Digitais, Cruz das Almas, Bahia, v. 2, p. 147, 2001.

HERMES, M. G.; SOMAVILLA, A. Vespidae in Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil. PNUD. Disponível em: <http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/4019>. Acesso em: 13 Mar. 2

HUNT, J. H. The evolution of social wasps. Oxford: Oxford University Press, p. 280, 2007.

JACQUES, G. C.; COELHO, H. J.; SILVEIRA, L. C. P.; SOUZA, M. M.; VICENTE, L. O. Diversity of Social Wasps (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae) in an Agricultural Environment in Bambuí, Minas Gerais, Brazil. *Sociobiology*, v. 62, p. 439-445, 2015.

JACQUES, G. C.; PIRES, E. P.; HERMES, M. G.; FARIA, L. D. B.; SOUZA, M. M.; SILVEIRA, L. C. P. Evaluating the efficiency of different sampling methods to survey social wasps (Vespidae: Polistinae) in an anthropized environment. *Sociobiology*, v. 65, n. 3, p. 515-523, 2018.

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

PREZOTO, F.; MACHADO, V. L. L.; PREZOTO, H. S.; ZANUNCIO, J. C. Prey captured and used in *Polistes versicolor* (Olivier) (Hym.: Vespidae) nourishment. *Neotropical Entomology*, v. 35, p. 707-709, 2006.

RICHARDS, O. W. The social wasp of the Americas. London: British Museum of natural History, 580 p. 1978

SANTOS, G. M. M.; BICHARA-FILHO, C.C.; RESENDE, J. J.; CRUZ, J. D.; MARQUES, O. M. et al. Diversity and community structures of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in three ecosystems in Itaparica Island, Bahia State, Brazil. *Neotropical Entomology*, Londrina, v. 36, n. 2, p. 180-185, 2007

SILVA, R. C.; PRATO, A. S.; NASCIMENTO, F. S. Occurrence and nesting behavior of social wasps in an anthropized environment. *Sociobiology*, v. 66, p. 381-388, 2019.

SOUZA, M. M.; PIRES, E. P.; FERREIRA, M.; LADEIRA, T. E.; PEREIRA, M.; ELPINO-CAMPOS, A.; ZANUNCIO, J. C.. Biodiversidade de vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil. *Sociobiology*, v.5, p.4-19, 2012.

SOUZA, M. M.; PREZOTO, F. Diversity of social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Semideciduous forest and cerrado (savanna) regions in Brazil. *Sociobiology* 47(1):135-147. 2006.