



BIODIVERSIDADE DE VESPAS SOCIAIS (HYMENOPTERA: VESPIDAE) EM MATA ATLÂNTICA DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

M.M. de Souza¹

M.C.S.A. Pereira²; E.P. Pires²; M. Ferreira²; J.C. Zanuncio³

¹Pós - doutorando - UFV - marcoscajubi@bol.com.br; ²UFLA; ³Prof. Dr. - UFV

INTRODUÇÃO

Apesar da grande Biodiversidade da Mata Atlântica alguns táxons são pouco estudados, como vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae). Esses insetos são importantes no controle biológico, bioindicadores (Souza *et al.*, ., 2010) e agentes polinizadores. A diversidade desse táxon em Mata Atlântica em Minas Gerais, onde se encontra um dos maiores remanescentes desse bioma no Brasil (Drumond *et al.*, 2005) é ainda pouco conhecida. A literatura registra dois estudos com vespas sociais em Mata Atlântica no Brasil (Santos *et al.*, 2007 e Togni, 2009).

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi conhecer a diversidade de vespas sociais em área de Mata Atlântica, e a importância de remanescentes desse ecossistema para conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Parque Estadual do Rio Doce, de janeiro a dezembro de 2010, com cinco dias consecutivos de coleta por estação do ano, em janeiro, abril, julho e setembro, totalizando 20 dias de coleta. Essa unidade de conservação abriga a maior floresta tropical de Minas Gerais, com 36.970 hectares nos municípios de Marliéria, Timóteo e Dionísio. Foi utilizada busca ativa e armadilhas atrativas em trilhas na mata, estra-

das, construções humanas, margens de lagoas e rios. A riqueza de espécies foi obtida a partir do uso do programa EstimateS (Colwell, 2000) e a eficiência de coleta foi baseada no número de espécies amostradas na área de estudo, a partir das porcentagens da riqueza estimada pela média de três estimadores não paramétricos pelo EstimateS (Cowell, 2000).

RESULTADOS

Trinta e sete espécies de vespas sociais foram registradas do Parque Estadual do Rio Doce, com dez registros inéditos, *Metapolybia cingulata* (F. 1804), *Mischocyttarus bahiaensis* Zikán, 1949, *Mischocyttarus flavoscutellatus* Zikán, 1935, *Mischocyttarus fluminensis* Zikán, 1949, *Mischocyttarus annulatus* Richards, 1978, *Polistes occipitalis* Ducke, 1904, *Polistes canadensis* (L. 1758), *Polybia signata* Ducke, 1905, *Epipona tatus* (Cuvier, 1797), e uma espécie nova do gênero *Mischocyttarus* foram obtidos para o estado de Minas Gerais. O grande número de espécies de vespas sociais coletadas mostra a eficiência das diferentes metodologias durante um ano, portanto para se obter uma amostragem mais eficiente de vespas sociais deve - se empregar o consórcio de diferentes métodos de coleta (Silveira, 2002, Souza & Prezoto, 2006). A eficiência de coleta abaixo de 50% mostra a dificuldade de localizar os ninhos de vespas sociais em mata e em áreas de grande extensão geográfica, por isto o aumento do número de amostragens em um período maior pode permitir um maior número de espécies de vespas sociais no Parque Estadual do Rio Doce. A dificuldade de registro de

vespas sociais em mata se deve, principalmente, a camuflagem de seus ninhos na vegetação densa, como discutido em outros estudos (Souza & Prezoto, 2006), por isso estudos em florestas devem ter um esforço de coleta maior para se obter melhor amostragem de vespas sociais. A diversidade em número de espécies de vespas sociais no Parque Estadual do Rio Doce foi maior que estudos realizados em São Paulo (Togni, 2009) e na Bahia (Santos *et. al*, 2007), que pode se dever à grande área amostrada, ao maior grau de conservação e menor ação antrópica no Rio Doce. Isto pode afetar a distribuição e diversidade desses insetos, pois ambientes conservados ou em regeneração apresentam um mosaico de vegetação, oferecendo mais recursos alimentares e área de nidificação, além de abrigar espécies com necessidades ecológicas mais restritas, e o maior tamanho da área reflete no aumento de sítios de nidificação e aumenta o fluxo gênico das populações, como já elucidado em outros trabalhos (Souza *et. al*, 2010a). A fauna de vespas sociais na Mata Atlântica possui espécies que não ocorrem no estado em áreas de Cerrado, florestas ripárias, no Campo Rupestre (Souza *et al.*, 2010b) e áreas de pastagem (Auad *et al.*, 2010). Isto evidencia que alterações em remanescentes de Mata Atlântica podem reduzir a diversidade desses insetos, e justifica a conservação do Parque Estadual do Rio Doce para a biodiversidade desse táxon em Minas Gerais.

CONCLUSÃO

A conservação da Mata Atlântica é fundamental para manter a biodiversidade de vespas sociais no estado de Minas Gerais, pois algumas espécies são restritas a esse bioma no estado.

(Fonte financiadora: FAPEMIG e Holcim (cimento Barroso))

(Palavras - chave: Polistinae, Mata Atlântica e Conservação)

REFERÊNCIAS

- AUAD, A.M., C.A. CARVALHO, M.A. CLEMENTE, F. PREZOTO. 2010. Diversity of Social Wasps (Hymenoptera) in a Silvopastoral System Sociobiology 55(2): 627 - 636.
- COLWELL, R. K. 2000. EstimateS: statistical estimation of species richness and shared species from samples, version 6.0 b1, User's Guide and application. University of Connecticut, USA. Disponível em <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates/>.
- DRUMMOND, G.M., C.S. MARTINS, A.B.M. MACHADO, F.A. SEBAIO & Y. ANTONINI. 2005. Biodiversidade em Minas Gerais. Um Atlas para sua Conservação. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, MG. 222 p.
- SANTOS, G.M.M., C.C. BICHARA FILHO, J.J. RESENDE, J.D. CRUZ, M.M. OTON. 2007. Diversity and community structure of social wasps (Hymenoptera: Vespidae) in three ecosystems in Itaparica Island, Bahia State, Brazil. Neotropical Entomology 36(2):180 - 185.
- SILVEIRA, O. T. 2002. Surveying Neotropical social wasps. An evaluation of methods in the "Ferreira Penna" Research Station (ECFPn), in Caxiuanã, PA, Brazil (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae). Papéis Avulsos de Zoologia, 42(12): 299 - 323.
- SOUZA, MM & PREZOTO, F. 2006. Diversity of social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in Semideciduous forest and cerrado (savanna) regions in Brazil. Sociobiology 47 (1): 135-147.
- SOUZA, M.M., LOUZADA, J., SERRÃO, J.E. & ZANUNCIO, J.C.. 2010a. Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) as indicators of conservation degree of riparian forests in southeast Brazil. Sociobiology, 56(1): 110.
- SOUZA, M.M., LADEIRA, T.E., ASSIS, N.R.G.A., ELPINO - CAMPOS, A., CARVALHO, P. & LOUZADA, J.N.C.. 2010b. Ecologia de vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) no campo rupestre na Área de Proteção Ambiental, APA, São José, Tiradentes, MG. MGbiota 3(2):1532.
- TOGNI, O. C. 2009. Diversidade de vespas sociais (Hymenoptera, Vespidae) na Mata Atlântica do litoral norte do estado de São Paulo. Dissertação de mestrado. UNESP.