

INFLUÊNCIA DA COBERTURA ARBÓREA SOBRE A DIVERSIDADE DE *Myrmelachista Roger*

Carolina Ofir de Moraes¹; Maria Santana de Castro Morini²

¹Estudante do Curso de Ciências Biológicas; e-mail: carolina_moraes2@hotmail.com

²Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: morini@umc.br

Área do Conhecimento: Zoologia Aplicada

Palavras-chave: diversidade, nidificação, dossel

INTRODUÇÃO

Myrmelachista Roger é um gênero de formigas arborícolas com 69 espécies e subespécies reconhecidas (BOLTON *et al.*, 2006), com distribuição restrita à região Neotropical (KEMPF, 1972). São geralmente pequenas, forrageiam sobre árvores e nidificam nas cavidades de troncos e galhos (LONGINO, 2006). Estão presentes em trilhas abertas e ensolaradas da Mata Atlântica (NAKANO *et al.*, 2012) e apresentam associações simbióticas com diversos tipos de vegetação (FREDERICKSON, 2005). A cobertura arbórea é um fator que influencia a diversidade local (WHITMORE, 1989), possibilitando maior passagem de luz para o sub-bosque, o que favorece a diversidade de recursos na serapilheira (TOLENTINO e NUNES, 2008).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi verificar a influência da cobertura arbórea sobre a diversidade e abundância de *Myrmelachista* em áreas de Mata Atlântica e de plantio de *Eucalyptus*.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em dez remanescentes de Floresta Atlântica na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e em 15 talhões de *Eucalyptus* sp., com diferentes tipos de manejo. Em cada área foram delimitadas seis parcelas de 16 m², distantes 50 m entre si. Em cada parcela, os galhos caídos na serapilheira contendo ninhos de formigas, foram acondicionados individualmente em sacos plásticos e levados ao Laboratório de Mirmecologia/UMC. Os gêneros foram identificados de acordo com a proposta de Bolton *et al.* (2006); as espécies por comparação com os exemplares depositados na coleção de referência do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZSP). Os vouchers estão depositados na coleção do Laboratório de Mirmecologia da Universidade de Mogi das Cruzes. A cobertura arbórea foi obtida com auxílio de uma câmera digital Nikon D80, acoplada a uma objetiva *Fisheye*. As imagens foram analisadas com o programa GLA 2.0. A influência da cobertura arbórea sobre a riqueza de espécies e densidade de ninhos foi feita com o teste de correlação por postos de Spearman, usando o *software* Bioestat 5.0 (AYRES *et al.*, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 39 galhos contendo ninhos de *Myrmelachista*, sendo 60% (33 ninhos) em Floresta Ombrófila Densa e 26,6% (seis ninhos) em Floresta de *Eucalyptus* sp. (Figura 1). A maior quantidade de ninhos nos remanescentes de Mata Atlântica deve estar relacionada à maior complexidade da vegetação, quando comparada à floresta de *Eucalyptus* (PEREIRA, 2006). No total foram registradas três espécies de *Myrmelachista*. Nas áreas de Mata Atlântica, 60% dos ninhos pertencem à *M. catharinae* e 40% à *M. ruszkii*; nas áreas de eucalipto, 50% dos ninhos são de *M. catharinae*, 33,4% de *M. nodigera* e 16,6% de *M.*

ruszkii. Nakano *et al.* (2012) também registraram *M. ruskii* e *M. catharinae* como as espécies mais abundantes em áreas de Floresta Ombrófila Densa. A cobertura arbórea influencia a densidade de ninhos ($r_s = 0,8971$; $p < 0,05$) e a riqueza de espécies de *Myrmelachista* ($r_s = -0,1054$; $p < 0,05$) nos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa; quanto maior a abertura do dossel, maior é a densidade de ninhos de *Myrmelachista*. Neste caso, especialmente de *M. catharinae* (Figura 2). Nas áreas de eucalipto, a influência do dossel não foi analisada devido ao baixo número de amostras. Fatores como a presença de substâncias alelopáticas na serapilheira e o tempo de abandono do cultivo devem estar influenciando a ocorrência de *Myrmelachista* nas florestas de eucalipto (MENTONE *et al.*, 2011).

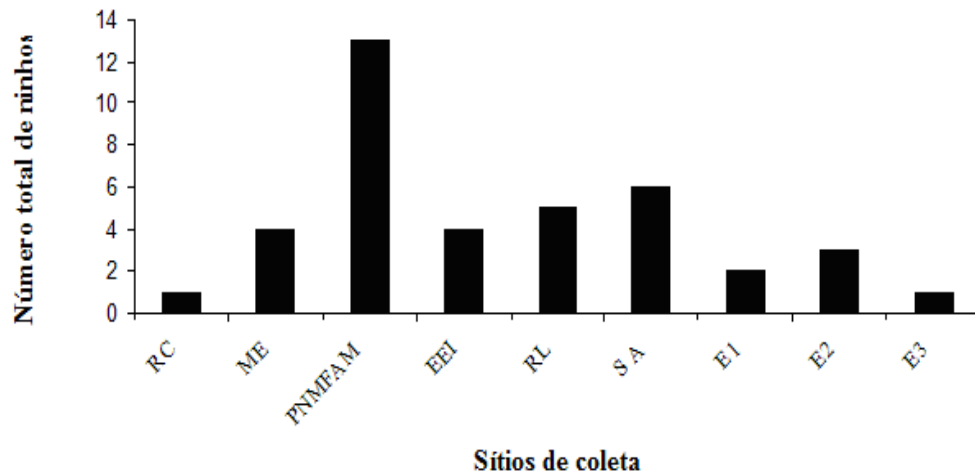


Figura 1: Número total de ninhos de *Myrmelachista* em cada remanescente de Floresta Ombrófila Densa: RC – Sabesp, ME – Museu de Energia, PNMFAM – Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello, EEI – Estação Ecológica de Itapeti, RL – Reserva Legal, SA – Fazenda Santo Alberto; e plantio de *Eucalyptus* sp. E1 – Cultivo comercial 7 anos; E2 – Cultivo comercial 28 anos; E3 – Cultivo abandonado 28 anos.

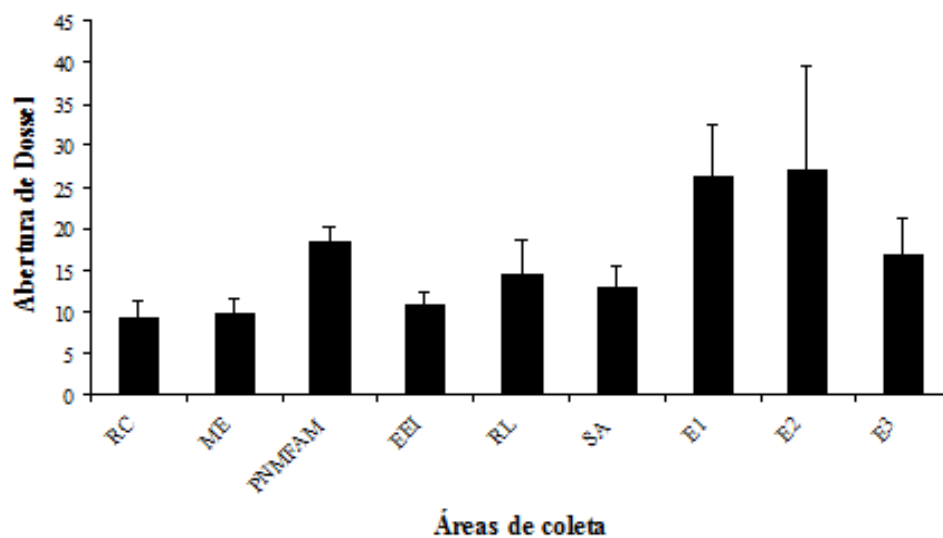


Figura 2: Média (%) da abertura de dossel em cada remanescente de Floresta Ombrófila Densa: RC – Sabesp, ME – Museu de Energia, PNMFAM – Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello, EEI – Estação Ecológica de Itapeti, RL – Reserva Legal, SA – Fazenda Santo Alberto; e plantio de *Eucalyptus* sp. E1 – Cultivo comercial 7 anos; E2 – Cultivo comercial 28 anos; E3 – Cultivo abandonado 28 anos.

CONCLUSÕES

A cobertura arbórea influencia a riqueza e a densidade de ninhos de *Myrmelachista*, especialmente de *M. catharinae* que é a espécie mais abundante nas áreas de Floresta Ombrófila Densa. As espécies de *Myrmelachista* estão mais associadas às áreas com baixa cobertura arbórea.

REFERÊNCIAS

AYRES, M.; AYRES, M.J.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.S. **BioEstat 5.0**: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. IDSM/MCT/CNPq, 364 p, 2007.

BOLTON, B.; ALPERT, G.; WARD, P.S.; NASKRECKI, P. **Bolton's Catalogue of Ants of the World**. Harvard University Press. Cambridge, 2006.

FREDERICKSON, M.E. Ant species confer different partner benefits on two neotropical myrmecophytes. **Oecologia**, v.143, p.387–395, 2005.

KEMPF, W. Catálogo Abreviado das Formigas da Região Neotropical (Hymenoptera: Formicidae). **Studia Entomológica**, v.15, p.1–4, 1972.

LONGINO, J.T. A taxonomic review of the genus *Myrmelachista* (Hymenoptera: Formicidae) in Costa Rica. **Zootaxa**, v.1141, p.1-54, 2006.

MENTONE, T.O., DINIZ, E.A.; MUNHAE, C.B.; BUENO, O.D.; MORINI, M.S.C. Composição da fauna de formigas (Hymenoptera: Formicidae) de serapilheira em florestas semidecídua e de *Eucalyptus* spp., na região do sudeste do Brasil. **Biota Neotropica**, v. 11, p. 237-246, 2011.

NAKANO, M.A.; FEITOSA, R.M.; MORAES, C.O.; ADRIANO, L.D.C.; HENGLES, E.P.; LONGUI, L.E.; MORINI, M.S.C. Assembly of *Myrmelachista* Roger (Formicidae: Formicinae) in twigs fallen on the leaf litter of Brazilian Atlantic Forest. **Journal of Natural History**, 2012.

PEREIRA, M.P.S. **Nidificação de formigas em pequenos galhos da serapilheira de floresta nativa plantio de eucaliptos**. 32f. Monografia (Especialização em Engenharia Florestal) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro, 2006.

TOLENTINO, G.S.; NUNES, Y.R.F. A cobertura do dossel e sua influência na regeneração natural de dois fragmentos de Floresta Estacional Decidual. **IV Simpósio Nacional Cerrado: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais**, Brasília, 2008.

WHITMORE, T.C. Canopy gaps and the two major groups of forest trees. **Ecology**, v. 70, p. 536-538, 1989.