

# ASPECTOS BIOLÓGICOS DE *MYRMELACHISTA RUSZKII* FOREL, 1903 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE: FORMICINAE)

Laira Dias de Campos Adriano<sup>1</sup>; Dr<sup>a</sup> Maria Santina de Castro Morini<sup>2</sup>

Estudante do Curso de Ciências Biológicas; e-mail: laira.dias@uol.com.br<sup>1</sup>  
Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: morini@umc.br<sup>2</sup>

**Área do Conhecimento: Zoologia**

**Palavras-chaves: Mata Atlântica; castas; serapilheira; ninhos**

## INTRODUÇÃO

*Myrmelachista ruskii* é uma espécie tipicamente neotropical (STOUT, 1979; LONGINO, 2006), que pertence ao grupo *Pseudolasius* e à tribo monotípica *Myrmelachistini* (FERNÁNDEZ, 2003). O gênero é composto por formigas pequenas, arborícolas, sendo que algumas de suas espécies forrageiam sobre as árvores, mas a maioria nidifica no interior de troncos vivos (STOUT, 1979; LONGINO, 2006). Estudos sobre a biologia de *M. ruskii*, assim como de outras espécies do gênero são raros.

## OBJETIVOS

O trabalho teve como objetivo estudar os aspectos biológicos de *M. ruskii*, cujos ninhos são feitos em pequenos troncos caídos na serapilheira. Especificamente foram quantificadas larvas, pupas e operárias, além da análise da arquitetura básica do ninho, da densidade da madeira e do tamanho da cápsula cefálica das operárias.

## METODOLOGIA

Os ninhos foram coletados na serapilheira de áreas de Floresta Ombrófila Densa, pertencentes ao Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello (S 23<sup>o</sup> 29.225', O 46<sup>o</sup> 11.555'), e colocados individualmente em sacos plásticos. A espécie foi identificada usando a coleção de referência da mirmecofauna do Alto Tietê. A densidade da madeira foi calculada ( $DA=MS/MI$ ), a arquitetura básica do ninho foi descrita e o volume determinado; adultos e imaturos foram contados. Todas as operárias tiveram a cápsula cefálica medida com o auxílio de uma câmera fotográfica acoplada a um estereomicroscópio, ligado diretamente a um computador equipado com o *software* Motic Images Plus 2.0ML. Foi aplicada a análise de correlação de Spearman (*Software* BioEstat 5.0) aos dados obtidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 44 ninhos e medida a cápsula cefálica de 2.756 operárias, cujos valores variaram de 0,30 a 0,70 mm (Figura 1). A distribuição de frequência das medidas mostra uma tendência de distribuição unimodal o que corresponde à presença de apenas uma casta, ou seja, *M. ruskii* é uma espécie monomórfica. Segundo Oster & Wilson (1978) a presença de apenas uma casta na colônia proporciona maior flexibilidade comportamental, o que já não ocorre nas espécies polimórficas, pois castas específicas desempenham tarefas específicas.

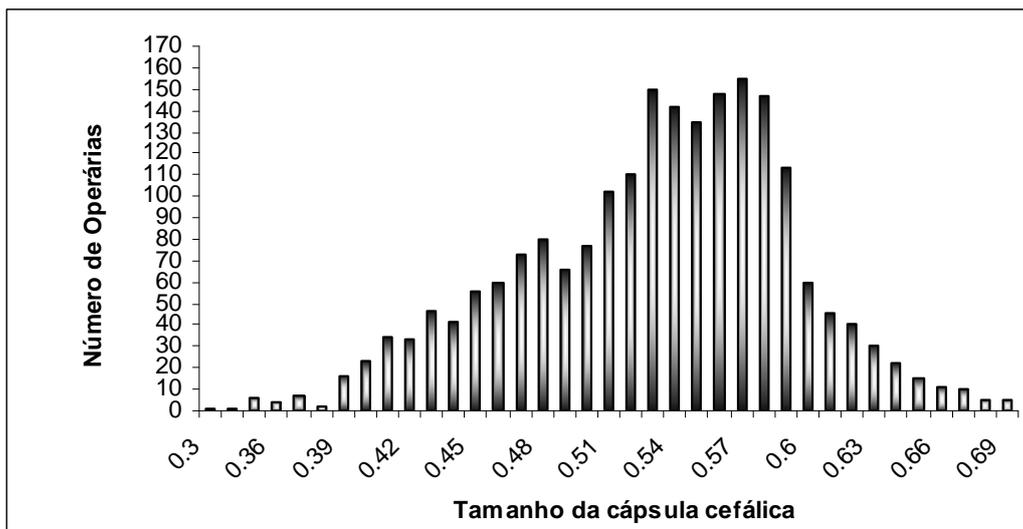


Figura 1. Distribuição da medida da cápsula cefálica das operárias de *Myrmelachista ruzkii*

A densidade aparente da madeira variou de 0,2687 a 0,7129; o número de imaturos de 0 a 234 e o número de operárias de 9 a 261. Outros táxons de insetos (alguns Coleoptera) também foram observados nos ninhos, representando um sistema de inquilinismo, onde a coexistência é devido às condições adequadas de umidade e temperatura que a madeira fornece (SOARES *et al.* 2006). Durante as expedições de coleta foram encontrados ninhos com alados, indicando que o pequeno tronco não está sendo usado apenas para o forrageamento ou como um abrigo provisório.

A análise de correlação denota diferença significativa, porém negativa, entre o volume do ninho e o número de indivíduos imaturos ( $r_s = -0,3783$ ;  $p < 0,05$ ) e entre volume do ninho e o número total de indivíduos ( $r_s = -0,0005$ ;  $p < 0,05$ ). No geral, o crescimento da colônia de *M. ruzkii* não é limitado pelo volume do canal interno dos troncos.

## CONCLUSÕES

*Myrmelachista ruzkii* é uma espécie monomórfica que usa pequenos troncos de madeira caídos na serapilheira para o desenvolvimento de suas colônias, já que em muitos deles foram encontrados imaturos e alados. Esses dados são importantes, pois denotam uma parte da história natural de uma espécie, apesar de ser distribuída na região neotropical, ainda é pouco conhecida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNÁNDEZ, F. Introducción a las hormigas de la region neotropical. **Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Humboldt**, Bogotá, Colombia, XXVI 398, 2003.

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

OSTER, G. F.; E. O. WILSON. **Caste and Ecology in the Social Insects**. Princeton: Princeton University Press, 1978. 352 p.

SOARES, I. M. F.; DELLA LUCIA, T. M. C.; SANTOS, A. A.; NASCIMENTO, I. C.; DELABIE, J. H. C. Caracterização de ninhos e tamanho de colônia de *Acromyrmex rugosus* (F. Smith) (Hymenoptera, Formicidae, Attini) em restingas de Ilhéus, BA, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v, 50, n. 1, p.128-130, mar. 2006.

STOUT, J. An Association of an Ant, a Mealy Bug, and an Understory Tree from a Costa Rican Rain Forest. **Biotropica**, v. 11, n. 4, p.309-311, 1979.

Laira Dias de Campos Adriano

Maria Santana de Castro Morini