

## Comportamento de Formigas no laboratório: variações na agressão em *Pachycondyla striata*

Mariana Rocha Teramoto; Nicolas Gerard Chaline

Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo

mariana.teramoto@usp.br

### Objetivos

O presente trabalho objetiva caracterizar a influência da presença de estímulos visuais na expressão de respostas sociais agonísticas de formigas *P. striata* para com colônias de formigas estrangeiras.

### Métodos e Procedimentos

O estudo foi conduzido no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Encontros diádicos de 1 minuto foram realizados entre pares de indivíduos das colônias. Os encontros diádicos foram feitos em uma arena neutra e na ausência de uma percepção direta das pistas visuais após uma coleta por perto ou à distância do ninho, e gravados com câmeras filmadoras a fim de analisar o comportamento de maneira cega após os experimentos. Para cada encontro, foi quantificado o tempo que as formigas passam executando as seguintes categorias comportamentais: antenação, transporte, ameaça, mordida e ferroada.

### Resultados

Considerando que as categorias comportamentais estudadas apresentam níveis crescentes de agressividade, foi calculado um índice de agressão (IA) através da adaptação dos scores propostos por Hefetz et al. (1996) utilizando os seguintes valores para o respectivo comportamento: 0, antenação; 1, transporte; 2, ameaça; 3, mordida e 4, ferroada.

$$AI = \frac{\sum_{i=1}^n AI_i * t_i}{T}$$

Equação 1: Cálculo do índice de agressão de Hefetz

Para os encontros sem estímulo visual, encontrou-se um índice de agressão (IA), a partir dos scores propostos por Hefetz et al. (1996), de 0,04. Já para os encontros com estímulo visual, o índice de agressão foi de 0,105.

### Conclusões

Os resultados sugerem que a presença de estímulos visuais possa ser um potencializador de comportamentos de agressão.

### Referências Bibliográficas

- HEFETZ A., ERRARD C., CHAMBRIS A., LE NEGRATE A. (1996) *Postpharyngeal gland secretion as a modifier of aggressive behavior in the myrmicine ant Manica rubida*. Journal of Insect Behavior, 9: 709-717.  
 MEDEIROS F. N. S., OLIVEIRA P. S. (2009). *Season-dependent foraging patterns: case study of a Neotropical forest-dwelling ant (Pachycondyla striata; Ponerinae)*. Food Exploitation by Social Insects: Ecological, Behavioral, and Theoretical Approaches 4: 81-95  
 SOUZA, Danival José de; LUCIA, Terezinha Maria Castro Della; BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. *Discrimination between workers of Acromyrmex subterraneus molestans from monogynous and polygynous colonies*. Braz. arch. biol. technol., Curitiba , v. 49, n. 2, p. 277-285, Mar. 2006