



Querido inimigo ou vizinho desagradável: efeito da distância geográfica na agressividade de formigas do sistema *Azteca-cecropia*

Andreza Ribas Barbosa¹; Ricardo Ildefonso Campos²; Gabriela Zorzal Neves³

¹Graduação em Ciências Biológicas-UFV – andrezaribaas@gmail.com ; ²Departamento de Biologia Geral-UFV – ricardo.campos@ufv.br; ³Doutorado em Ecologia-UFV – gabyzorzal@gmail.com

Área do conhecimento: Ciências Biológicas e da Saúde. Área temática: Ecologia. Modalidade: Pesquisa

Palavras-chave: formiga, embaúba, mutualismo, agressividade.

Introdução

Em formigas, são esperados dois resultados opostos em termos de agressividade a coespecíficos: menor agressão a vizinhos quando comparados a estranhos (efeito "querido inimigo" - QI) ou menos agressividade a estranhos do que a vizinhos (efeito "vizinho desagradável" VD).

Objetivos

Nesse trabalho testamos se os efeitos QI, VD, ou mesmo nenhum deles, se aplica ao sistema mutualístico *Azteca-Cecropia* (em nosso sistema a formiga *Azteca müelleri* nidifica dentro da planta *Cecropia glaziovii*).

Material e Métodos

Em três fragmentos de mata atlântica na região de Viçosa-MG foram amostrados 46 ninhos de *Azteca müelleri*. Os ninhos foram levados ao laboratório, onde foram realizados ensaios de agressividade (Figura 1).

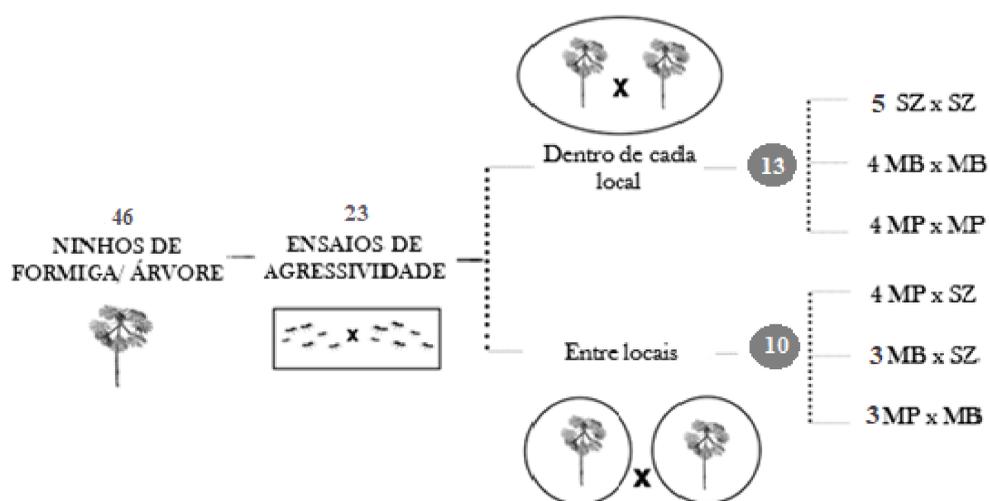


Figura 1. Representação esquemática dos ensaios de agressividade, mostrando o número de ninhos e ensaios entre os três locais de amostragem. Os testes de agressividade foram feitos entre as seis possíveis combinações de locais. SZ - "Seu Zé"; MB - "Mata da Biologia" e MP - "Mata do Paraíso".

Resultados

Nosso índice de agressividade foi significativamente maior em ensaios "entre locais" do que "dentro de cada local" ($F_{5,17} = 15,907$; $P < 0,001$; Figura 2). Encontramos também um efeito positivo da distância espacial sobre a agressividade das formigas ($F_{1,21} = 30,098$; $P < 0,001$; Figura 3).

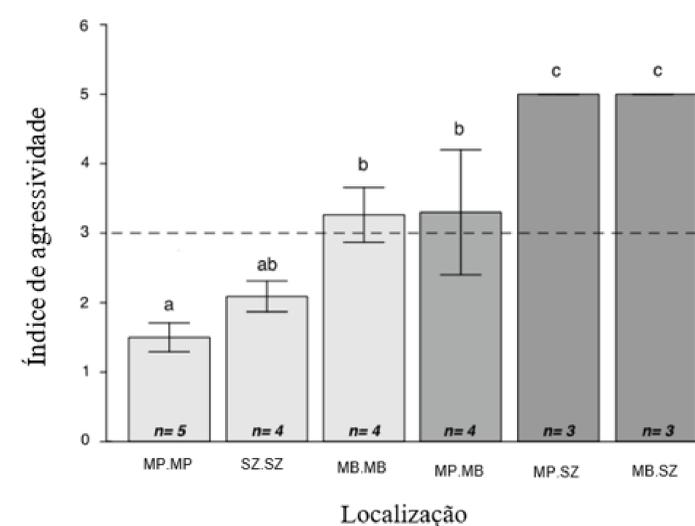


Figura 2. Média do índice de agressividade das formigas comparando as seis possíveis combinações de locais. Dentro de cada barra está o número de testes realizados entre cada par de locais. A linha horizontal pontilhada indica o limite entre comportamentos agressivos (acima) e não-agressivos (abaixo da linha).

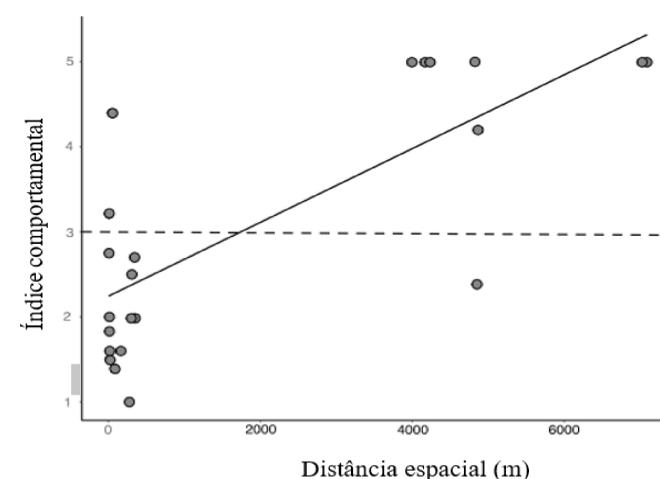


Figura 3. Relação entre a distância espacial e o índice comportamental das formigas. Cada ponto representa um par de formigas (5 indivíduos submetidos a testes comportamentais, N=23). A linha horizontal pontilhada indica o limite entre comportamentos agressivos (acima) e não-agressivos (abaixo da linha).

Conclusões

A partir do estudo, verificamos que indivíduos de *A. müelleri* são mais agressivos com formigas de ninhos distantes, indicando que existe um efeito "querido inimigo". Os resultados do desse trabalho podem auxiliar no entendimento dos mecanismos que regem o comportamento de defesa territorial em animais, focando-se aqui em insetos, e mais especificamente, nas complexas simbioses entre plantas e formigas.