

Estados internos como reguladores da reprodução e das hierarquias em formigas sem rainha *Dinoponera* (Formicidae: Ponerinae)

Gustavo S. Agostino, Nicolas Châline, Ronara S. Ferreira-Châline

Universidade de São Paulo

gustav.agostino@gmail.com

Objetivos

Compreender a influência das modificações nos estados internos sobre a expressão do comportamento hierárquico e como a experiência e o comportamento modificam o estado interno em operárias da formiga *Dinoponera gigantea*. Nossas hipóteses para entender o estabelecimento e a manutenção das hierarquias incluem o reconhecimento, ou reconhecimento individual (D'Ettorre e Heinze 2005), avaliação de "resource holding power" próprio ou do adversário (Parker 1974), assim como a importância do efeito perdedor e ganhador (Rutte et al. 2006) nos encontros agonísticos entre indivíduos da colônia.

Métodos e Procedimentos

Foi estudado o estabelecimento hierárquico de 2 colônias de formigas durante 2 h/dia, por 5 dias consecutivos. Após este estabelecimento inicial, a colônia foi dividida em duas subcolônias com 20 operárias cada e retirada a *gamergate* para a observação do efeito perdedor/ganhador, seguindo o mesmo padrão de observação anterior. Após isso ocorreu a fusão dessas subcolônias e novamente o estudo das interações hierárquicas. O ranking hierárquico de cada indivíduo foi calculado para cada fase do experimento.

Resultados

Observamos muitos comportamentos de lambida no gáster nas hierarquias iniciais, realizados principalmente pelas *gamergates*. Comportamentos de mordida e mostrar o gáster foram elevados após a retirada da *gamergate*, porém a quantidade de mordida é menor na fusão, prevalecendo os comportamentos menos agressivos e mais ritualizados nos conflitos, como mostrar o gáster e bloqueio.

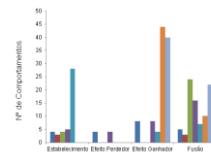


Figura 01. Número total de cada um dos comportamentos hierárquicos observados durante os períodos de estabelecimento hierárquico, efeito perdedor/ganhador e no período de fusão da colônia 1 de *Dinoponera gigantea*.

