

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

AS OPERÁRIAS DA FORMIGA *Cephalotes borgmeieri* (KEMPF, 1951) TEM 3 SUBCASTAS?

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS

Área temática: Zoologia

SOUZA, Luísa Mota de¹ (luisamota902@gmail.com); **SANTOS, Poliana Galvão dos²** (polianagalvao.santos@gmail.com); **ANTONIALLI-JUNIOR, William Fernando³** (williamantoniali@yahoo.com.br).

¹ – Acadêmica do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – UEMS, Dourados-MS;

² – Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade – UFGD, Dourados-MS ;

³ – Docente do curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura – UEMS, Dourados-MS;

As formigas, pertencem à família Formicidae da ordem Hymenoptera, destacam-se por sua organização social complexa, caracterizada por sobreposição de gerações, cuidado cooperativo com a prole e divisão de tarefas entre castas. Entre a casta operária há dois tipos de divisão de trabalho, um, no qual as operárias mudam a execução do conjunto de tarefas ao longo de suas vidas e outro, no qual há subcastas morfológicas entre as operárias com cada uma executando um conjunto particular de tarefas. O gênero *Cephalotes* é composto por espécies arborícolas com adaptações anatômicas e comportamentais específicas, como o fenômeno da fragmose realizado por operárias maiores e a maioria das tarefas de manutenção das colônias realizadas por operárias menores. No entanto, na espécie *Cephalotes borgmeieri*, há indícios de que a divisão de trabalho extramidal ocorra entre três subcastas distintas, uma vez que, estas possíveis subcastas, são distinguidas claramente por características morfológicas, como seus tamanhos por exemplo, o que difere do padrão de duas subcastas predominante no gênero. Neste sentido, este estudo teve como objetivo testar a hipótese de ocorrência de três subcastas nesta espécie. Para isto, foram avaliadas as diferenças entre os seus repertórios comportamentais, sobretudo, de atividades extramidais. Foram monitoradas dez colônias em áreas arborizadas da Cidade Universitária de Dourados-MS, nos horários de pico de forrageamento, utilizando o método do animal focal. No total observamos as operárias realizarem cinco atos comportamentais: antepar, inspecionar, forragear, ficar inativa e limpar-se. De acordo com as análises há diferenças significativas entre os repertórios comportamentais das três subcastas. Operárias maiores executam com maior frequência os comportamentos de inspecionar a entrada do ninho e , o que sugere que estas operárias sejam responsáveis pela defesa da colônia. Operárias médias, por outro lado, executam com maior frequência a atividade de forrageio, provavelmente porque seu tamanho seja mais ideal para busca de recursos. Por fim, em antepar, provavelmente por serem as que mais interagem com as outras subcastas uma vez que, seu repertório pode ser mais amplo tanto de tarefas extra como intramidais o que a levaria a interagir mais com as outras na busca de sinais que lhes indiquem quais as demandas da colônia. Assim, os resultados parecem confirmar a hipótese, embora mais estudos envolvendo morfometria precisem ser realizados para chegarmos a uma conclusão sobre este tema.

PALAVRAS-CHAVE: FORMICIDAE, MYRMICINAE, POLIETISMO MORFOLÓGICO.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à CAPES e CNPq pelo fomento, e à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS pelo apoio à pesquisa.