



## RELATO DE COMPORTAMENTO DEFENSIVO EXPRESSO PELA ESPÉCIE *BRACHYGASTRA AUGUSTI* (SAUSSURE, 1854)

**Fernando G. de A. CRISPIM<sup>1</sup>; Eike D. F. FERREIRA<sup>2</sup>; Marcos M. de SOUZA<sup>3</sup>**

### RESUMO

As vespas sociais possuem diversos comportamentos para a defesa de suas colônias, como por exemplo camuflagem, jatear veneno e *displays*, como a elevação do abdômen, comportamento visto no gênero *Brachygastra*. Desta forma este estudo tem como objetivo relatar um comportamento defensivo expresso pela espécie *Brachygastra augusti*. O registro aconteceu no dia 10 de outubro de 2022 no Parque Nacional Grande Sertão Veredas, o comportamento ocorreu quando o pesquisador, ao se aproximar do ninho, os indivíduos da colônia projetaram seu abdômen para cima, mas não houve ataque. Este comportamento de elevação do abdômen já havia sido registrado, porém somente ao tocar no ninho e não por aproximação. Pode-se concluir então que, provavelmente, o comportamento de projetar o abdômen realizado por *B. augusti* é baseado em *display*, podendo ser visualizado ao se aproximar da colônia, sem necessidade de tocar o ninho, e que não gera o ato de ferroar.

**Palavras-chave:** Epiponini; Etologia; Vespas sociais.

### 1. INTRODUÇÃO

As vespas sociais (Hymenoptera: Vespidae) possuem diversos comportamentos para a defesa de suas colônias, como por exemplo camuflagem (MILANI et al., 2021) e jatear veneno (JEANNE; KEEPING, 1995).

Elas também podem utilizar *displays*, ao fazer barulhos no ninho (CHAVARRÍA-PIZARRO; WEST-EBERHARD, 2010), levantar e expandir as asas e antenas, elevar as patas dianteiras (HERMANN; KELTING; CAPOBIANCO, 2023) e também elevar o abdômen, comportamento visto no gênero *Brachygastra* (O'DONNELL; HUNT; JEANNE, 1997).

Desta forma este estudo tem como objetivo relatar um comportamento defensivo expresso pela espécie *Brachygastra augusti* (Saussure, 1854).

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O relato ocorreu ao acaso, no dia 10 de outubro de 2022, a colônia encontrava-se a 20 cm de altura da água, utilizando uma Poaceae, dentro de uma vereda, como substrato para nidificação, numa área de cerrado no Parque Nacional Grande Sertão Veredas (15° 6' S 45° 48' 59" O),

<sup>1</sup>Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: aguiarf648@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduando em Licenciatura em Ciência as, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: eike.ferreira@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>3</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br

município de Serra Gaúcha, norte de Minas Gerais. Foi realizado o registro fotográfico com uma câmera Nikon coolpix p600. Posteriormente, o espécime foi capturado com auxílio da rede entomológica (puçá) e preservados em álcool 70%, por fim a *B. augusti* foi identificada pelo Dr. Marcos Magalhães de Souza.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comportamento registrado ocorreu a partir da aproximação do pesquisador, por volta de aproximadamente um metro, segue-se a descrição comportamental: 1) Os indivíduos se deslocaram do interior da colônia para o invólucro protetor. 2) Alguns indivíduos permaneceram imóveis e outros projetaram seu abdômen para cima (Figura 1). 3) Por fim o pesquisador ao se distanciar da colônia os indivíduos voltaram a se deslocar, e não voltaram a manter a postura.



**Figura 01:** Comportamento de *display* exibido pela vespa social *Bachygastra augusti* (Fonte: Marcos Magalhães de Souza, 2022)

O comportamento de levantar o abdômen em *Brachygastra augusti* foi registrado por O'Donnell et al. (1997), que propõe que este comportamento é usado como sinal visual, devido a exposição das partes coloridas do abdômen, entretanto esse comportamento só foi observável após o toque na colônia, e não por aproximação, já no trabalho de Richards (1978) temos também o

registro fotográfico desse comportamento, porém não detalhado.

Sendo assim, pode-se supor que o comportamento de defesa da colônia é baseado em *display* e não em ferroadas, pois os espécimes, mesmo sofrendo estresse pela aproximação, não ferrouam o pesquisador, semelhante ao comportamento de *Metapolybia docilis* (Richards, 1978) registrado por Souza et. al (2022).

#### 4. CONCLUSÃO

Pode-se concluir então que, provavelmente, o comportamento de projetar o abdômen realizado por *B. augusti* é baseado em *display*, podendo ser visualizado ao se aproximar da colônia, sem necessidade de tocar o ninho, e que não gera o ato de ferroar.

#### REFERÊNCIAS

CHAVARRÍA-PIZARRO, L.; WEST-EBERHARD, M. J. The behavior and natural history of *Chartergellus*, a little-known genus of neotropical social wasps (Vespidae Polistinae Epiponini). **Ethology Ecology & Evolution**, v. 22, n. 4, p. 317–343, 2010.

HERMANN, R. H.; KELTING, T.; CAPOBIANCO, P. Defensive warning behavior expressed by three species of polistine wasps. **Florida Entomologist**, v. 106, n. 1, p. 38-44, 2023.

JEANNE, R. L.; KEEPING, M. G. Venom spraying in *Parachartergus colobopterus*: A novel defensive behavior in a social wasp (Hymenoptera: Vespidae). **Journal of Insect Behavior**, v. 8, n. 4, p. 433–442, 1995.

MILANI, L. R.; QUEIROZ, R. A. B., SOUZA, M. M.; CLEMENTE, M. A.; PREZOTO, F. Camouflaged nests of *Mischocyttarus mirificus* (Hymenoptera, Vespidae). **Neotropical Entomology**, v. 50, p. 912–922, 2021.

O'DONNELL, S.; HUNT, J. H.; JEANNE, R. L. Gaster-flagging during colony defense in Neotropical swarm-founding wasps (Hymenoptera: Vespidae, Epiponini). **Journal of the Kansas Entomological Society**, v. 70, n. 3, p. 175-180, 1997.

RICHARDS, O. W. **The social wasps of the Americas excluding the Vespinae**. London: British Museum (Natural History), 1978.

SOUZA, M. M.; BARBADO, N.; ALMEIDA, J. A. M.; TEÓFILO-GUEDES, G.; ZANUNCIO, J.

C. Nest camouflage in *Metapolybia cingulata* and nesting and colony defensive behavior in *Metapolybia docilis* (Vespidae: Polistinae) in the Brazilian Atlantic Forest. **Sociobiology**, v. 69, n. 4, p. 1-5, 2022.