

Variação no padrão de cores da aranha *Gasteracantha cancriformis* (Araneidae) no cerrado do Distrito Federal

Felipe Malheiros Gawryszewski¹ e Paulo César Motta²

¹Pós-graduação em Biologia Animal, IB, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF.
f.gawry@gmail.com.

²Departamento de Zoologia, IB, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF. mottapc@unb.br.

Introdução

Gasteracantha cancriformis (Araneidae) é uma aranha de teia orbicular exclusiva do novo mundo, encontrada nas zonas tropicais e subtropicais. As fêmeas adultas possuem de 5 a 7 mm de comprimento e 10 a 13 mm de largura. De hábitos diurnos, tecem uma teia que possui característicos tufo de seda nos fios de sustentação. Os machos possuem de 2 a 3 mm e são difíceis de serem encontrados (Muma, 1971). Nas fêmeas as patas e o prossoma são pretos, o opistossoma é rígido e sua região ventral é preta com algumas listras ou pequenos pontos claros. A região dorsal apresenta 6 projeções em forma de espinhos e nas fêmeas encontradas na Flórida (EUA) essa área é branca com espinhos vermelhos (Levi, 1978, 1996). No Brasil, sabe-se que as fêmeas dessa espécie apresentam um policromatismo, porém, apesar de ser uma espécie comum, conspícua e diurna, pouco foi descrito sobre os seus padrões de cores.

Objetivos

Tendo em vista o pouco conhecimento acerca do polimorfismo de cores de *Gasteracantha cancriformis* o objetivo do trabalho foi descrever os padrões do dorso do opistossoma de *G. cancriformis* e discutir o papel da coloração nessa espécie.

Material e Métodos

Foi realizada uma amostragem durante nove dias (3-5 h por dia) no final de abril e começo de maio de 2005, em uma área de cerrado *sensu strictu* da Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Registrou-se o padrão de coloração da parte dorsal do opistossoma de todos os indivíduos de *G. cancriformis* encontrados. Pelo menos um indivíduo de cada padrão foi coletado e fotografado digitalmente (câmera CANON PowerShot G2), mantendo-se sempre as mesmas condições de luz e configurações da câmera. Tais indivíduos estão depositados na Coleção de Aracnídeos do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília.

Resultados e Discussão

Foram encontrados 67 indivíduos de *Gasteracantha cancriformis*, separados em sete padrões:

1. Amarelo com espinhos pretos (n = 29; f = 0,43)
2. Branco com espinhos pretos (n = 19; f = 0,28).
3. Branco com espinhos avermelhados (n = 5; f = 0,08)
4. Preto com algumas partes brancas e espinhos pretos (n = 5; f = 0,08)
5. Preto e branco com espinhos avermelhados (n = 4; f = 0,06)
6. Vermelho com espinhos pretos (n = 3; f = 0,04)
7. Laranja com espinhos avermelhados (n = 2; f = 0,03)

Com exceção das aranhas dos padrões 4 e 5, todas apresentam cores conspícuas e, em conjunto com sua teia característica, tornam essa aranha relativamente aparente na vegetação, ao menos para os olhos humanos. Como no caso de outras aranhas de teia, essas colorações poderiam influenciar positivamente na captura de presas, ao mimetizarem, por exemplo, colorações de flores (Craig e Ebert, 1994; Hauber, 2002; Tso *et al.*, 2002). Ao mesmo tempo, os principais predadores de aranhas seriam vespas (Camillo, 2002) e pássaros insetívoros (Foelix, 1996), ambos orientados pela visão e, sendo assim, as cores chamativas poderiam acarretar também em um efeito negativo ao atraírem mais predadores. Dessa forma é possível que haja uma relação de custo-benefício, onde colorações mais conspícuas atrairiam mais insetos, porém aumentariam, também, a probabilidade de predação, enquanto padrões mais crípticos capturariam menos insetos, porém possuiriam uma menor taxa de predação.

Conclusão

O trabalho mostra uma grande variação no padrão de cores de *Gasteracantha cancriformis*, desde formas conspícuas até padrões crípticos. São necessários, agora, experimentos testando a hipótese da coloração atraindo presas para as teias de *G. cancriformis*, assim como quanto aos efeitos dessas cores na percepção dos potenciais predadores da espécie.

Bibliografia

- Camillo, E. The natural history of the mud-dauber wasp *Sceliphron fistularium* (Hymenoptera: Sphecidae) in southeastern of Brazil. International Journal of Tropical Biology and Conservation, v.50, n.1, p.127-134. 2002.
- Craig, C. L. e K. Ebert. Colour and pattern in predator-prey interactions: the bright body colours and patterns of a tropical orb-spinning spider attract flower-seeking prey. Functional Ecology, v.8, p.616-620. 1994.
- Foelix, R. F. Biology of Spiders. Oxford and New York: Oxford University Press and Georg Thieme Verlag. 1996. 330 p.
- Hauber, E. H. Conspicuous colouration attracts prey to a stationary predator. Ecological Entomology, v.27, p.686-691. 2002
- Levi, H. W. The American Orb-weaver Genera *Colpopeira*, *Micrathena* and *Gasteracantha* North of Mexico (Araneae, Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, v.148, n.9, p.417-442. 1978.
- _____. The American Orb Weavers *Hypognatha*, *Encyosaccus*, *Xylethrus*, *Gasteracantha*, and *Enacrosoma* (Araneae, Araneidae). Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, v.155, n.3, p.89-157. 1996.
- Muma, M. H. Biological and behavioral notes on *Gasteracantha cancriformis* (Arachnida: Araneidae). The Florida Entomologist, v.54, n.4, p.345-351. 1971.
- Tso, I.-M., Tai, P.-L., Ku, T.-H., Kuo, C.-H. e Yang, E.-C. Colour-associated foraging success and population genetic structure in a sit-and-wait predator *Nephila maculata* (Araneae: Tetragnathidae). Animal Behaviour, v.63, p.175-182. 2002.