



# Observação Científica

## Primeiro registro de *Bucephalagonia xanthophis* (Berg) (Hemiptera: Cicadellidae) em *Eranthemum pulchellum* Andr. (Lamiales: Acanthaceae)

Elidiomar Ribeiro Da-Silva<sup>1</sup> , Tainá Boa Nova Ribeiro Silva<sup>2</sup>  & Luci Boa Nova Coelho<sup>3</sup> 

1. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro, CEDERJ, Pólo Nova Iguaçu, RJ, Brasil. 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

### *Entomology Beginners*, vol. 2: e007 (2021)

**Resumo.** O camarão-azul (*Eranthemum pulchellum*) é um arbusto perene que atinge cerca de 1,8 m de altura e se desenvolve bem em clima Equatorial, Tropical e Subtropical. Tem abundantes flores azuis, conferindo à planta interessante aspecto ornamental. Na Ilha do Fundão, câmpus da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, conjuntos do camarão-azul formam a bordadura da cerca de um estacionamento. Com poucos registros de entomofauna associada, a espécie parece ser pouco atacada por insetos fitófagos. O presente trabalho constitui o primeiro registro formal da ocorrência de cigarrinhas *Bucephalagonia xanthophis* (Cicadellinae: Cicadellini) em arbustos de camarão-azul. As cigarrinhas estão depositadas na Coleção Entomológica José Alfredo Pinheiro Dutra, Instituto de Biologia, UFRJ, e exsiccatas da planta hospedeira estão depositadas no Herbário Prof. Jorge Pedro Pereira Carauta (HUNI), Instituto de Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Tal espécie de cigarrinha é polífaga, estando registrada em plantas de importância econômica como *Citrus sinensis* (Rutaceae) e *Coffea arabica* (Rubiaceae), transmitindo a bactéria *Xylella fastidiosa* (Xanthomonadaceae).

**Palavras-chave:** Cicadellinae; cigarrinha; entomofauna urbana; flora introduzida.

### First record of *Bucephalagonia xanthophis* (Berg) (Hemiptera: Cicadellidae) in *Eranthemum pulchellum* Andr. (Lamiales: Acanthaceae)

**Abstract.** The blue sage or blue eranthemum (*Eranthemum pulchellum*) is a perennial shrub that reaches about 1.8 m in height and lives well in Equatorial, Tropical and Subtropical climates. It has abundant blue flowers, giving the plant an interesting ornamental aspect. On Ilha do Fundão, campus of Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro municipality, state of Rio de Janeiro, Brazil, sets of blue sage form the border of the fence of a parking lot. With few records of associated entomofauna, the species seems to be minimally attacked by phytophagous insects. The present work records the unprecedented occurrence of leafhoppers *Bucephalagonia xanthophis* (Cicadellinae: Cicadellini) in the blue sage bushes. The leafhoppers are deposited at the José Alfredo Pinheiro Dutra Entomological Collection, Institute of Biology, UFRJ, and exsiccates from the host plant are deposited at the Herbário Prof. Jorge Pedro Pereira Carauta (HUNI), Institute of Biosciences, Federal University of State of Rio de Janeiro (UNIRIO). This species of leafhopper is polyphagous, being registered in plants of economic importance such as *Citrus sinensis* (Rutaceae) and *Coffea arabica* (Rubiaceae), transmitting the bacteria *Xylella fastidiosa* (Xanthomonadaceae).

**Keywords:** Cicadellinae; introduced flora; leafhopper; urban insect fauna.

A introdução de espécies fora dos limites de sua distribuição natural, via ação humana intencional ou acidental, é tema que tem merecido a atenção dos pesquisadores (SCHINDLER et al., 2015). A invasão de espécies exóticas é uma das principais ameaças à biodiversidade e pode causar mudanças significativas na biota global (ZENNI e ZILLER, 2011; KAISER et al., 2014). O Brasil é o país de maior biodiversidade vegetal do mundo e esse patrimônio hoje está ameaçado não só pela devastação, mas também pela introdução de plantas estrangeiras ou exóticas (ZENNI e ZILLER, 2011). Nesse caso, muitas vezes o que motiva a introdução de elementos externos são interesses econômicos, ornamentais, científicos ou mesmo casuais, resultado do transporte de pessoas e bens (SAMPAIO et al., 2013). Mesmo que apenas para uso paisagístico ou ornamental, dentro de

ambientes urbanos, tais introduções devem ser feitas com cautela extrema. Essas novas plantas passam a representar novos territórios a serem utilizados pelos organismos nativos, especialmente os insetos (HEIDEN et al., 2006).

Originário da Índia, o camarão-azul, salva-azul ou sálvia-azul (*Eranthemum pulchellum* Andr.; Acanthaceae) (Figuras 1 A-D) é um arbusto perene que atinge cerca de 1,8 m de altura e se desenvolve bem em clima Equatorial, Tropical e Subtropical. Tem abundantes flores azuis (Figura 1A) que, em contraste com a cor verde-escura das folhas, confere à planta um interessante aspecto ornamental. As flores aparecem a partir de brácteas com características nervuras verdes e brancas (Figura 1B) que permanecem depois da queda da estrutura floral (FOSBERG et al., 1993). Adequada para uso paisagístico, pode ser plantada

#### Editado por:

William Costa Rodrigues

#### Histórico Editorial:

Recebido em: 13.03.2021

Aceito em: 08.04.2021

Publicado em: 21.04.2021

#### ✉ Autor Correspondente:

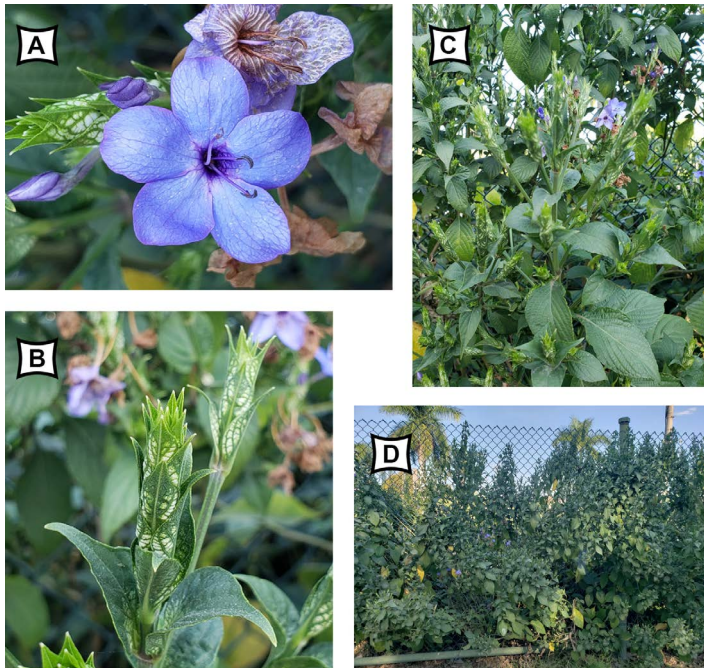
Elidiomar Ribeiro Da-Silva

[elidiomar@gmail.com](mailto:elidiomar@gmail.com)

#### Agência(s) de Fomentos:

Agência de fomento não informada.

em conjunto, formando pequenos arbustos ou até pequenas cercas-vivas, além de poder ser utilizada em grandes canteiros e facilmente ser cultivada em vasos (GIACON, 2017). A espécie tem interesse na medicina popular, sendo utilizada, na Índia, como pasta feita a partir das folhas para o tratamento contra rachaduras dos pés (ARTHI et al., 2018).



**Figura 1.** Camarão-azul, *Eranthemum pulchellum*, no câmpus da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ. A. flor; B. brácteas. C. aspecto mais aproximado do arbusto. D. arbustos alinhados formando uma cerca-viva. Fonte: acervo dos autores.

Nos Estados Unidos há registros de ataques de ácaros, cochonilhas e nematoides em *E. pulchellum*, mas sem causarem danos significativos (GILMAN, 1999). Na verdade, essa espécie parece ser pouco atacada por insetos fitófagos, sendo, dos poucos registrados, a mosca-branca *Aleurodicus dugesii* Cockerell (Hemiptera: Aleyrodidae) (HODGES, 2004), a cochonilha *Maconellicoccus hirsutus* (Green) (Hemiptera: Pseudococcidae) (CHONG et al., 2015) e lagartas da borboleta *Celaenorrhinus leucocera* (Kollar) (Lepidoptera: Hesperiiidae) (KARMAKAR et al., 2018).

O presente trabalho tem por objetivo registrar a ocorrência de uma espécie de Cicadellidae (Hemiptera) em *E. pulchellum*. Os resultados preliminares foram apresentados em um simpósio científico, na forma de resumo simples (COELHO e DA-SILVA, 2018).

Na Ilha do Fundão, câmpus da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, conjuntos do camarão-azul formam a bordadura da cerca de um estacionamento (22°50'35.8"S, 43°14'03.8"W; Figuras 1 C-D). Em meados de 2018 foram observados e coletados, por meio de aspiradores manuais, exemplares de *Bucephalogonia xanthophis* (Berg) (Cicadellinae: Cicadellini) (Figuras 2 A-C) nas folhas dos arbustos do camarão-azul. As cigarrinhas obtidas foram imediatamente levadas ao laboratório, onde foram identificadas, com base em Young (1977) e depositadas na Coleção Entomológica José Alfredo Pinheiro Dutra, Instituto de Biologia, UFRJ. Exsicatas da planta hospedeira foram depositadas no Herbário Prof. Jorge Pedro Pereira Carauta (HUNI), Instituto de Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), ambas as instituições localizadas no Rio de Janeiro, RJ.

Essa espécie de cigarrinha é polífaga (ZANOL e MENEZES, 1982), estando registrada em plantas de importância econômica como a laranja-doce, *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (Rutaceae) (MIRANDA et al., 2008) e o cafeeiro, *Coffea arabica* L. (Rubiaceae), transmitindo a bactéria *Xylella fastidiosa* (Wells, Raju, Hung, Weisburg, Mandelco-Paul e Brenner) (Xanthomonadaceae)

(SILVA et al., 2007). No Estado do Rio de Janeiro, a espécie tem ocorrência registrada nos municípios de Campos, Comendador Levy Gasparian e Rio de Janeiro (MEJDALANI et al., 2009).

Foi verificada a ocorrência de adultos (machos e fêmeas; Figuras 2A-B) e de ninfas (Figura 2C) em diferentes estádios de desenvolvimento, indicando que *E. pulchellum* é uma planta-hospedeira favorável ao ciclo biológico do inseto. Deve-se realçar que muitos exemplares da cigarrinha foram observados, tanto na data da coleta quanto em inspeções posteriores, mas apenas poucos foram coligidos, prevenindo dano populacional, por se tratar de uma área restrita. Apesar da presença comum de exemplares ativos de *B. xanthophis*, não foram detectados danos às plantas.



**Figura 2.** Cigarrinhas *Bucephalogonia xanthophis*, no câmpus da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ. A. detalhe do adulto; B. adulto na base de uma folha de *Eranthemum pulchellum*. C. ninfa na base de uma folha de *E. pulchellum*. Fonte: acervo dos autores.

Vale realçar que, em comparação com estudos de insetos em ambientes silvestres, inventários e registros da entomofauna urbana e periurbana são escassos (ALCARAZ et al., 2006). No que se refere aos insetos, como os ambientes urbanos apresentam peculiaridades próprias, incluindo muitas vezes aspectos culturais, seu estudo se reveste de grande potencial de relevância, ainda mais por abrigarem enorme diversidade entomológica (MELIC, 1997; DA-SILVA et al., 2016).

Devido à ação do homem, as grandes cidades são a paisagem generalizada do planeta. O desenvolvimento desenfreado e a crescente aglomeração de casas podem resultar em mudanças em populações que, previamente, habitavam áreas naturais (DA-SILVA et al., 2016). Muitas das espécies comuns em moradias e arredores são bem conhecidas, tanto em termos taxonômicos quanto biológicos (MELIC, 1997), mas há aquelas ainda com aspectos totalmente desconhecidos. Assim, com o crescente incremento dos estudos focando ambientes urbanos, novos registros de ocorrência em plantas hospedeiras tendem a aumentar.

## Referências

- ALCARAZ, R. M.; PRESA, J. J.; GARCÍA, M. D. Estudio preliminar de la entomofauna urbana en la Región de Murcia (SE. España). *Anales de Biología*, v. 28, p. 109-121, 2006.
- ARTHI, I.; RAJAGOPAL, P. L.; KUMAR, P. N. S.; MOHAN, A.; JOHN, R. A review on medicinal plants used in certain skin diseases. *International Journal of Novel Research and Development*, v. 3, n. 12, p. 6-11, 2018.
- CHONG, J. H.; ARISTIZÁBAL, L. F.; ARTHURS, S. P. Biology and management of *Maconellicoccus hirsutus* (Hemiptera: Pseudococcidae) on ornamental plants. *Journal of Integrated Pest Management*, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1093/jipm/pmv004>
- COELHO, L. B. N.; DA-SILVA, E. R. Primeiro registro de

*Bucephalagonia xanthophis* (Berg, 1879) (Hemiptera: Cicadellidae) em *Eranthemum pulchellum* Andr. (Lamiales: Acanthaceae). In: MELO, F. A. G. (Org.). SIMPÓSIO REGIONAL DE DIVERSIDADE BIOLÓGICA DO PIAUÍ, 6, e SEMANA DE BIOLOGIA DO CAMPUS ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA, 6. **Resumos...** Parnaíba, PI: Universidade Estadual do Piauí, 2018. p. 123.

DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N.; CAVALCANTE, S. S.; CAMPOS, M. F.; AMARANTE, B. E. Entomologia urbana: registros novos e adicionais para os municípios do Rio de Janeiro e de Pirai, Brasil. **Revista Científica Semana Acadêmica**, n. 79, 2016. Disponível em: <<https://semanaacademica.com.br/artigo/entomologia-urbana-registros-novos-e-adicionais-para-os-municipios-do-rio-de-janeiro-e-de>> Acesso em: 08 mar 2021.

FOSERG, F. R.; SACHET, M. H.; OLIVER, R. L. **Flora of Micronesia, 5: Bignoniaceae-Rubiaceae**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1993. 139p.

GIACON, E. **Camarão Azul (*Eranthemum pulchellum*)**. 2017. Disponível em: <<http://ciprest.blogspot.com/2017/03/camarao-azul-eranthemum-pulchellum.html>> Acesso em: 08 mar. 2021.

GILMAN, E. F. ***Eranthemum pulchellum***. 1999. Disponível em: <[https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/shrub\\_fact\\_sheets/erapula.pdf](https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/shrub_fact_sheets/erapula.pdf)> Acesso em: 08 mar. 2021.

HEIDEN, G.; BARBIERI, R. L.; STUMPF, E. R. T. Considerações sobre o uso de plantas ornamentais nativas. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 12, n. 1, p. 2-7, 2006.

HODGES, G. **Giant whitefly, *Aleurodicus dugesii* Cockerell**. Tallahassee: Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry (Pest Alert), 2004. 3p.

KAIZER, M. C.; NOVAES, C. M.; FARIA, M. B. Wild boar *Sus scrofa* (Cetartiodactyla, Suidae) in fragments of the Atlantic Forest, Southeastern Brazil: new records and potential environmental impacts. **Mastozoologia Neotropical**, v. 21, n. 2, p. 343-347, 2014.

KARMAKAR, T.; NITN, R.; SARKAR, V., BAIDYA, S.; MAZUMDER, S.; CHANDRASEKHARAN, V. K.; DAS, R.; KUMAR, G. S. G.; LOKHANDE, S.; VEINO, J.; VEINO, L.; VEINO, R.; MIRZA, Z.; SANAP, R.; SARKAR, B.; KUNTE, K. Early stages and larval host plants of some northeastern Indian butterflies. **Journal of Threatened Taxa**, v. 10, n. 6, p. 11780-11799, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11609/jott.3169.10.6.11780-11799>

[jott.3169.10.6.11780-11799](https://doi.org/10.11609/jott.3169.10.6.11780-11799)

MEJDALANI, G.; COELHO, L. B. N.; GONÇALVES, A. C.; CARVALHO, R. A.; RODRIGUES, L. G. N.; COSTA, L. A. A.; FELIX, M.; DA-SILVA, E. R. 2009. Espécies de cigarrinhas (Hemiptera, Membracoidea, Cicadellidae) registradas no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Arquivos do Museu Nacional**, v. 67, n. 3-4, p. 155-171, 2009.

MELIC, A. Entomología urbana. **Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa**, v. 20, p. 293-300, 1997.

MIRANDA, M. P.; VIOLA, D. N.; MARQUES, R. N.; BONANI, J. P.; LOPES, J. R. S. Locais e período de alimentação da cigarrinha vetora de *Xylella fastidiosa*, *Bucephalagonia xanthophis* (Berg) (Hemiptera: Cicadellidae), em mudas cítricas. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, n. 4, p. 913-918, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-29452008000400013>

SAMPAIO, A. B.; BERGALLO, H. GODOY; RIBEIRO, K. T.; HAY, J. D. V.; TIDON, R. Diagnóstico e controle de espécies exóticas invasoras em áreas protegidas. **Bio Brasil Revista Científica**, v. 3, n. 2, p. 1-3, 2013.

SCHINDLER, S.; STASKA, B.; ADAM, M.; RABITSCH, W.; ESSL, F. Alien species and public health impacts in Europe: a literature review. **Neobiota**, v. 27, p. 1-23, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3897/neobiota.27.5007>

SILVA, M. R. L.; MENEGUIM, A. M.; PAIÃO, F. G.; MENEGUIM, L.; CANTERI, M. G., LEITE Jr, R. P. Infectividade natural por *Xylella fastidiosa* Wells et al. de cicadélíneos (Hemiptera: Cicadellidae) de lavouras cafeeiras do Paraná. **Neotropical Entomology**, v. 36, n. 2, p. 274-281, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-566X2007000200015>

YOUNG, D. A. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae), Part 2, New World Cicadellini and the genus *Cicadella*. **Technical Bulletin of the North Carolina Agricultural Experiment Station**, v. 239, p. 1-1135, 1977.

ZANOL, K. M. R.; MENEZES, M. Lista preliminar dos cicadélídeos (Homoptera, Cicadellidae) do Brasil. **Iheringia (Série Zoologia)**, v. 61, p. 9-65, 1982.

ZENNI, R. D.; ZILLER, S. R. An overview of invasive plants in Brazil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 34, n. 3, p. 431-446, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-84042011000300016>