

Tropidacris collaris (Stoll, 1813) (Orthoptera: Romaleidae)

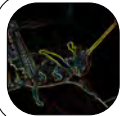


Daniel de Brito Fragoso

José Alexandre de Freitas Barrigossi

Roberta Zani da Silva

Expedito Alves Cardoso



Nomes vernaculares: gafanhoto-gigante, tucura, tucurão.

Aspectos morfológicos da espécie

A biologia de *Tropidacris collaris* (Stoll, 1813) (Orthoptera: Romaleidae) foi pouco estudada, mas sabe-se que a espécie apresenta três estágios de desenvolvimento: ovo, ninfa e adulto. Portanto, apresenta metamorfose incompleta, sendo o estágio jovem (ninfa) muito similar ao adulto, porém, menor e sem asas (Figura 70.1). A cabeça possui regiões uniformes, com coloração marrom-esverdeada. As antenas são do tipo filiforme e de cor amarela. O aparelho bucal é do tipo mastigador, utilizado para alimentação durante a atividade de forrageamento. Possui dois pares de asas, o anterior, denominado de tégmina, apresenta consistência coriácea e atua protegendo o par posterior, que é membranoso e de coloração azulada. Apresenta o último par de pernas do tipo saltatória, adaptado para saltos.

Os ovos são colocados, geralmente, dentro do solo, de onde eclodem as ninfas, que se caracterizam, principalmente, pela ausência de asas e, devido a essa característica, movimentam-se por meio de marchas e saltos no solo e sob a vegetação. A fase jovem passa por uma série de instares até chegar à fase adulta. Nesse estágio, apresenta asas desenvolvidas e está sexualmente maduro, se dispersando e locomovendo por meio de voos.

A espécie chama atenção pelo seu grande tamanho, daí a denominação de “gafanhoto-gigante” ou “tucurão” (Figura 70.2). O macho pode apresentar comprimento variando de 50 a 70 mm e a fêmea de 85 a 105 mm, sendo considerada uma das maiores espécies de gafanhoto conhecidas.

Foto: Michel Lecoq



Figura 70.1. Ninfa de *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Romaleidae) em vista lateral.

Foto: Daniel de Brito Fragoso



Figura 70.2. Adulto de *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Romaleidae) em vista lateral.

Ocorrência na Amazônia

Encontra-se amplamente distribuído na América do Sul, inclusive no bioma Amazônia (Carbonell, 1984, 1986; Pelizza et al., 2012), havendo relatos nos estados do Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (Silva et al., 2008; Afonso et al., 2014).

Plantas hospedeiras

Trata-se de uma espécie de importância econômica, principalmente porque ataca mangueira, coqueiro, abacateiro, bananeira, mandioca, algodoeiro, limoeiro, videira, seringueira, castanheira, cana-de-açúcar, arrozeiro e espécies nativas e de arborização urbana (Santos, 1982; Duranton et al., 1987; Chagas et al., 1995; Silva et al., 2008; Poderoso et al., 2013).

Danos

Gafanhotos são artrópodes muito conhecidos pelos estragos e danos que causam nas lavouras e plantações (Figura 70.3). Essa espécie é polífaga e apresenta apetite voraz, podendo devastar pomares, hortos, culturas anuais, pastagens e causar desfolhas na vegetação nativa. Tanto adultos como ninfas promovem desfolhamento das plantas. Portanto, podem afetar a atividade agrossilvopastoril de forma direta e indireta, pois reduzem a disponibilidade de recursos forrageiros que servem de alimento para os animais.



Foto: Daniel de Brito Fragoso.

Figura 70.3. *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Romaleidae) em plantação de bananeira no município de Natividade, Tocantins.

Impacto econômico potencial

Tropidacris collaris apresenta grande adaptabilidade ecológica a diferentes ambientes, sendo considerada praga agrícola e florestal com potencial de se tornar mais frequente nas atividades produtivas e causar prejuízos econômicos.

Alternativas de manejo

Práticas que favoreçam a manutenção de inimigos naturais devem ser priorizadas como medidas relevantes de manejo no controle biológico de gafanhotos, uma vez que constituem uma estratégia menos poluidora ao ambiente do que o uso de inseticidas químicos. Os patógenos, incluindo vírus, protozoários, nematoides e fungos, destacam-se entre os principais inimigos naturais de gafanhotos-praga, sendo os fungos os candidatos mais promissores. O uso de inseticidas biológicos à base de *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff) Sorokin (Deuteromycota: Hyphomycetes) tem mostrado resultados positivos no controle de gafanhotos no Brasil. Devem-se evitar desequilíbrios ambientais causados por queimadas, desmatamentos ou alteração na paisagem. Em último caso, devem-se realizar pulverizações com inseticidas específicos, registrados para as culturas.

Estado da arte da pesquisa na Amazônia

No Brasil, aproximadamente 20 espécies de gafanhotos (equivalentes a 2% da acridofauna) possuem potencial para se tornarem pragas agrícolas (Nunes-Gutjahr; Braga, 2010; Guerra et al., 2012).

A família Romaleidae é composta por gafanhotos de pequeno a grande porte e, no gênero *Tropidacris*, encontram-se as maiores espécies da região Neotropical (Lecoq, 1991). Nesse gênero, há três espécies catalogadas: *T. collaris*, *Tropidacris cristata* (Linnaeus, 1758) e *Tropidacris descampsi* Carbonell, 1986 (Orthoptera: Romaleidae), sendo apenas *T. collaris* considerada praga agrícola e florestal (Silva et al., 2008; Romão, 2017).

Ressalta-se que não há pesquisas específicas sobre a praga na Amazônia brasileira, apenas relatos de ocorrência e danos. Apesar de não haver estudos indicando que as demais espécies causam danos econômicos, existe uma preocupação de que futuramente possa ocorrer mudança alimentar, decorrente das transformações ambientais causadas, principalmente, pelas atividades antrópicas que levariam tais espécies a atacarem plantas cultivadas (Romão, 2017).

Desafios e oportunidades de pesquisa

Mesmo não sendo um problema tão sério no Brasil quanto é na África, os gafanhotos representam uma preocupação, já que frequentemente causam danos a culturas agrícolas e florestais em diferentes regiões brasileiras. Diante desse fato, a pesquisa científica deve envidar esforços no sentido de estudar a bioecologia de *T. collaris*, além de outras espécies com potencial de se tornarem pragas, enfatizando o seu controle. São recomendados estudos sobre a bioecologia, métodos de amostragem, nível de dano, controle biológico, cultural e químico.

Referências

- AFONSO, R.; LEMES, P. G.; SARMENTO, R. A.; LEITE, P. J. B.; PEDRO-NETO, M.; ANJOS, N. dos. First report of giant grasshopper *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Acridoidea: Romaleidae) attacking plantations of *Acacia mangium* (Fabaceae) in Brazil. **Journal of the Kansas Entomological Society**, v. 87, n. 1, p. 102-105, Jan. 2014. DOI: <https://doi.org/10.2317/JKES130408.1>.
- CARBONELL, C. S. Nomenclature and systematics of *Tropidacris* et *Eutropidacris* (Orthoptera, Acrididae, Romaleidae). **Notula Naturae of the Academy of Natural Sciences**, n. 461, p. 1-11, Aug. 1984.
- CARBONELL, C. S. Revision of the neotropical genus *Tropidacris* (Orthoptera, Acridodea, Romaleidae, Romaleinae). **Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia**, v. 138, n. 2, p. 366-402, 1986. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4064913>. Acesso em: 31 ago. 2025.
- CHAGAS, M. C. M.; MOREIRA, M. A. B.; BARRETO, M. F. P. Biological aspects of *Schistocerca pallens*, *Stiphra robusta* and *Tropidacris collaris* grasshoppers species at Rio Grande do Norte state, Brazil. **Acta Horticulturae**, n. 370, p. 83-88, 1995. Edition of the International Symposium on Tropical Fruits, 1995. Disponível em: <https://www.actahort.org/members/showpdf?session=817525>. Acesso em: 31 ago. 2025.
- DURANTON, J. F.; LAUNOIS, M.; LUONG, H. L.; LECOQ, M. **Guia prático de luta contra os gafanhotos devastadores no Brasil**. Roma: FAO: CIRAD: PRIFAS, 1987. 343 p.
- GUERRA, W. D.; OLIVEIRA, P. C.; PUJOL-LUZ, J. R. Gafanhotos (Orthoptera, Acridoidea) em áreas de cerrados e lavouras na Chapada dos Parecis, estado de Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 56, n. 2, p. 228-239, jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0085-56262012005000027>.
- LECOQ, M. **Gafanhotos do Brasil: natureza do problema e bibliografia**. Montpellier: CIRAD: PRIFAS; Campinas: EMBRAPA-NMA, 1991. 158 p.
- NUNES-GUTJAHR, A. L.; BRAGA, C. E. Similaridade entre amostras da acridofauna (Orthoptera: Acrididae) em quatro áreas ao longo da Estrada Santarém-Cuiabá (BR-163), Pará, Brasil. **Revista Nordestina de Zoologia**, v. 4, p. 118-130, 2010.

PELIZZA, S. A.; ELIADES, L. A.; SAPARRAT, M. C. N.; CABELLO, M. N.; SCORSETTI, A. C.; LANGE, C. E. Screening of Argentine native fungal strains for biocontrol of the grasshopper *Tropidacris collaris*: relationship between fungal pathogenicity and chitinolytic enzyme activity. **World Journal of Microbiology Biotechnology**, v. 28, n. 4, p. 1359-1366, Apr. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11274-011-0935-8>.

PODEROSO, J. C. M.; COSTA, M. K. M.; CORREIA-OLIVEIRA, M. E.; DANTAS, P. C.; ZANUNCIO, J. C.; RIBEIRO, G. T. Occurrence of *Tropidacris collaris* (Orthoptera: Acridoidea: Romaleidae) damaging *Casuarina glauca* (Casuarinaceae) plants in the municipality of Central Bahia, Brazil. **Florida Entomologist**, v. 96, n. 1, p. 268-269, Mar. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1653/024.096.0143>.

ROMÃO, E. P. **Distribuição geográfica e potencial das espécies do gênero *Tropidacris* Scudder, 1869 (Orthoptera: Romaleidae)**. 2017. 57 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Estadual do Pará, Belém, PA. Disponível em: <https://propesp.uepa.br/ppgca/index.php/publicacoes/dissertacoes/2319-2/>. Acesso em: 31 ago. 2025.

SANTOS, E. **Os insetos, vidas e costumes**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1982. 197 p.

SILVA, R. A.; JESUS, C. R.; GUEDES, M. C.; COSTA, M. K. M.; PEREIRA, J. D. B. Danos de *Tropidacris collaris* (Stoll, 1813) (Orthoptera: Romaleidae) em castanheiras na reserva extrativista do rio Cajari, AP. In: ENCONTRO AMAPAENSE DE PESQUISA ENTOMOLÓGICA, 1., 2008, Macapá. **Resumos** [...]. Macapá: Embrapa Amapá, 2008. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/352939>. Acesso em: 31 ago. 2025.

