

Conotelus luteicornis Erichson, 1843 (Coleoptera: Nitidulidae)

Geraldo José Nascimento de Vasconcelos

Joana Cristian Maciel Cunha

Rodrigo Souza Santos



Nomes vernaculares: besouro-preto-da-flor-do-maracujá, besouro-da-flor-do-maracujazeiro.

Aspectos morfológicos da espécie

O gênero *Conotelus* Erichson (Cillaeinae) abriga 23 espécies, a grande maioria com ocorrência nas regiões tropicais e subtropicais das Américas (Parsons, 1943). Os adultos são de coloração preta e têm o corpo estreito, convexo, alongado e afilado posteriormente (Figura 26.1), com aproximadamente 4 a 5 mm de comprimento (Parsons, 1943; Azevedo et al., 2005; Potin et al., 2016).



Fotos: Geraldo José Nascimento de Vasconcelos

Figura 26.1. Visão dorsolateral de adultos de *Conotelus luteicornis* (Coleoptera: Nitidulidae): fêmea (A); macho (B).

A cabeça é quase tão larga quanto o pronoto e prolonga-se ligeiramente após os olhos, os quais são grandes e salientes (Parsons, 1943). As antenas são quase tão longas quanto o comprimento da cabeça, tendo 11 antenômeros, com os três últimos formando a clava, achatada e globular (Parsons, 1943; Azevedo et al., 2005). No aparelho bucal, as mandíbulas são dentadas e afiadas na ponta, os palpos maxilares curtos e grossos, com quatro segmentos, o primeiro pequeno, o segundo e quarto de comprimento subigual e muito mais longos que o terceiro (Parsons, 1943).

O pronoto é rugoso e tão largo quanto as larguras combinadas dos élitros, que, por sua vez, são curtos, cobrindo apenas o primeiro e o segundo segmentos abdominais. Esses dois segmentos abdominais são curtos e subiguais, o terceiro e quarto são longos, com comprimento subigual, e o quinto é mais longo que os demais (Figura 26.1A). Os machos apresentam um segmento abdominal adicional, tubular (Figura 26.1B). As pernas são curtas, fêmures levemente canaliculados, tarsos pentâmeros e garras simples (Parsons, 1943). Em *Conotelus luteicornis* Erichson, 1843 (Coleoptera: Nitidulidae), o corpo é preto brilhante, com pernas e antenas castanhas; o exoesqueleto apresenta pontuações; no élitro, as pontuações são alinhadas, formando estrias; e o escutelo é arredondado no ápice (Murray, 1864).

As larvas apresentam cabeça bem distinta, de coloração marrom-escura, e corpo cilíndrico e alongado, atingem até 5 mm de comprimento. As pernas são bem desenvolvidas, com coloração variando de marrom-escura a creme (Azevedo et al., 2005; Machado et al., 2017). As pupas são de coloração clara, escurecendo posteriormente (Azevedo et al., 2005).

É possível que a espécie relatada por Azevedo et al. (2005), Teixeira et al. (2015) e Machado et al. (2017) como *Brachypeplus* sp. (Coleoptera: Nitidulidae), em flores e frutos de maracujazeiro, refira-se na verdade a *Conotelus* sp., tendo em vista que as imagens dos exemplares ilustrados nos trabalhos apresentam corpo convexo, com pigídio longo e cônico, como em *Conotelus*, sendo assim, distinto de *Brachypeplus* Erichson, que, por sua vez, possui corpo achatado com pigídio curto e também achatado (Murray, 1864; Parsons, 1943).

Ocorrência na Amazônia

Ocorre no Amazonas, Acre e Rondônia (Teixeira et al., 2015; Potin et al., 2016; Santos et al., 2021). No estado do Pará também há registro de *C. luteicornis* em área de produção de maracujeiro-amarelo.

Plantas hospedeiras

Desde sua descrição em 1843, há poucos registros de ocorrência para *C. luteicornis*, entre esses, os que mencionam a planta hospedeira relatam

apenas o gênero *Passiflora* (Passifloraceae) (Azevedo et al., 2005; Teixeira et al., 2015; Potin et al., 2016; Machado et al., 2017; Santos et al., 2020, 2021; Santos; Vasconcelos, 2022). Porém, espécies do gênero *Conotelus* são encontradas associadas a flores, principalmente de Convolvulaceae (Price, 2009). Algumas espécies hospedeiras são: algodoeiro (*Gossypium* sp., Malvaceae), algodoeiro-do-campo [*Ipomoea crassicaulis* (Benth.) Rob., Convolvulaceae], apocinácea (*Stemmadenia galeottiana* (Rich.) Miers, Apocynaceae), batateira-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lam., Convolvulaceae], bons-dias (*Ipomoea indica* Merr., Convolvulaceae), corriola [*Ipomoea cairica* (L.) Sweet, Convolvulaceae], dama-da-noite (*Ipomoea alba* L., Convolvulaceae), flor-de-pau [*Merremia tuberosa* (L.) Rendle., Convolvulaceae], hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis* L., Malvaceae), jasmim-do-cabo (*Gardenia jasminoides* Ellis, Rubiaceae), jetirana-de-batata [*Merremia aegyptia* (L.) Urb., Convolvulaceae], leguminosa [*Canavalia microcarpa* (D.C.) Piper, Fabaceae], maracujazeiro (*Passiflora edulis* Sims., Passifloraceae), monotagma [*Monotagma plurispicatum* (Korn.) K. Schum., Marantaceae], pindaíba [*Xylopia aromatica* (Lam.) Mart., Annonaceae] e roseira-de-madeira (*Ipomoea tuberosa* L., Convolvulaceae) (Nishida, 1957; Albuquerque, 1974; Lachance; Bowles, 2004; Azevedo et al., 2005; Fachardo et al., 2015).

Danos

Larvas e adultos de *C. luteicornis* atacam frutos e flores do maracujazeiro, tendo maior preferência pelas flores (Potin et al., 2016). Alojам-se em grande quantidade nos botões florais (Figura 26.2A) e nas sépalas (Figura 26.2B), pétalas e coroa das flores, onde causam danos por perfurarem as sépalas (Figura 26.2C) e o ovário (Potin et al., 2016; Machado et al., 2017). Adultos também são encontrados alimentando-se próximo ao pedúnculo de frutos em desenvolvimento (Potin et al., 2016). Após serem fecundadas, as fêmeas ovipositam na base das pétalas (Azevedo et al., 2005).

As larvas recém-eclodidas ficam protegidas entre as brácteas, mas podem mover-se por toda a flor e livremente entre as flores. À medida que se desenvolvem, principalmente à noite, se alimentam de pólen, anteras e ovário (Azevedo et al., 2005; Point et al., 2016). As larvas também podem se alimentar dos tecidos tenros na base dos frutos em desenvolvimento ou da casca dos frutos já formados ainda verdes (Azevedo et al., 2005). No final do ciclo de desenvolvimento, as larvas abandonam as flores ou frutos e se transformam em pupa no solo, próximo às plantas atacadas (Azevedo et al., 2005; Machado et al., 2017).

Flores e frutos jovens atacados pela praga podem ser abortados e os atacados que permanecem na planta tornam-se deformados e escurecidos (Azevedo et al., 2005; Potin et al., 2016; Machado et al., 2017). Além disso, as le-

sões causadas pelo hábito alimentar da praga podem funcionar como porta de entrada para patógenos oportunistas (Azevedo et al., 2005; Potin et al., 2016). Flores secas podem abrigar as larvas em desenvolvimento (Potin et al., 2016).

Fotos: Geraldo José Nascimento de Vasconcelos (A); Cilcélia Melo Lourido (B e C)



Figura 26.2. Adultos e larva de *Conotelus luteicornis* (Coleoptera: Nitidulidae) em flor de maracujazeiro-amarelo, em área de produção nas comunidades de Novo Remanso e Boa Esperança, Itacoatiara, Amazonas: flor infestada com adultos (A); larva alojada nas sépalas (B); larva se alimentando e perfurando as sépalas (C).

Impacto econômico potencial

O impacto causado por *C. luteicornis*, devido aos danos nas flores do maracujazeiro, pode levar a perdas de até 80% (Potin et al., 2016). Condições ambientais de alta temperatura e umidade, como ocorre comumente na região

amazônica, favorecem o desenvolvimento da praga, sobretudo, na época de floração, quando ocorrem as maiores populações (Potin et al., 2016).

Em Rondônia, segundo Potin et al. (2016), os produtores relatam que *C. luteicornis* vem causando impactos econômicos há alguns anos, no entanto, apenas recentemente tornou-se um fator limitante para a produção. Esses autores especulam que o desequilíbrio populacional da praga pode estar relacionado ao uso indiscriminado de inseticidas para o controle de outras espécies de pragas.

Alternativas de manejo

Por se tratar de uma praga ainda pouco conhecida, as alternativas de manejo ainda não estão bem estabelecidas. Porém, no controle cultural, é recomendada a limpeza do pomar, eliminando todo material que possa servir de abrigo para o inseto (Azevedo et al., 2005), como flores secas e flores e frutos abortados. Essas medidas devem ser intensificadas durante a época chuvosa, devido à maior ocorrência da praga nesse período (Azevedo et al., 2005).

Não há inseticida registrado para o controle de *C. luteicornis* (Agrofit, 2025) na cultura do maracujá no Brasil. No entanto, Azevedo et al. (2005) sugerem que os inseticidas dos grupos químicos 1A, 1B e 3A podem ser eficientes para o controle da praga em questão, desde que registrados para a cultura.

Estado da arte da pesquisa na Amazônia

Em Rondônia, Potin et al. (2016) relataram a ocorrência de *C. luteicornis* como nova praga do maracujazeiro no bioma Amazônia, mencionando as perdas, caracterizando os danos e iniciando estudos para determinar a flutuação populacional da praga. No Acre, Santos et al. (2021) registraram a ocorrência de *C. luteicornis*, e Santos e Vasconcelos (2022) caracterizaram os danos em maracujazeiro azedo.

Desafios e oportunidades de pesquisa

Para implementação do manejo integrado de pragas, é necessário informações para subsidiar cada etapa do manejo (identificação, amostragem, nível de controle, bioecologia e desenvolvimento de métodos de controle e suas respectivas estratégias de utilização). Assim, são oportunos estudos sobre amostragem e nível de controle da praga e estudos bioecológicos (indispensáveis para compreender a ocorrência da praga, estabelecer a distribuição geográfica, plantas hospedeiras, ciclo de vida, potencial biótico, relação com as variáveis climáticas e com outros organismos). Por fim, os métodos de controle e suas estratégias de aplicação precisam ser estabelecidos para

C. luteicornis, com ênfase nas estratégias dos métodos de controle cultural, alternativo e biológico, tendo em vista que são mais apropriados para utilização nos agroecossistemas amazônicos, devido às características fitotécnicas e socioeconômicas do cultivo de maracujazeiro na região.

Referências

AGROFIT. **Sistema de agrotóxicos fitossanitários**. 2025. Disponível em: http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons. Acesso em: 15 ago. 2025.

ALBUQUERQUE, L. P. Observações sobre ataque de insetos em folhas de Marantaceae. **Acta Amazonica**, v. 4, n. 3, p. 57-61, 1974. DOI: [10.1590/1809-43921974043057](https://doi.org/10.1590/1809-43921974043057).

AZEVEDO, F. R. de; MESQUITA, A. L. M.; GUIMARÃES, J. A.; BRAGA SOBRINHO, R. **Ocorrência e danos do besouro-da-flor-maracujá-amarelo**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2005. 3 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Comunicado técnico, 105). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/426393>. Acesso em: 15 ago. 2025.

FACHARDO, A. L. S.; REYS, P.; SOARES, M. P. Biologia floral e polinização de Annonaceae em um fragmento de Cerrado em regeneração. **Revista Interface**, v. 9, p. 204-215, jun. 2015. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/1924>. Acesso em: 15 ago. 2025.

LACHANCE, M. A.; BOWLES, J. M. *Metschnikowia similis* sp. nov. and *Metschnikowia colocasiae* sp. nov., two ascomycetous yeasts isolated from *Conotelus* spp. (Coleoptera: Nitidulidae) in Costa Rica. **Studies in Mycology**, v. 50, n. 1, p. 69-76, 2004.

MACHADO, C. de F.; FALEIRO, F. G.; SANTOS FILHO, H. P.; FANCELLI, M.; CARVALHO, R. da S.; RITZINGER, C. H. S. P.; ARAUJO, F. P. de; JUNQUEIRA, N. T. V.; JESUS, O. N. de; NOVAES, Q. S. de. **Guia de identificação e controle de pragas na cultura do maracujazeiro**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 94 p. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1084614>. Acesso em: 15 ago. 2025.

MURRAY, A. Monograph of the family of Nitidulariae. **Transactions of the Linnean Society of London**, v. 24, n. 3, p. 211-414, Nov. 1864. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1863.tb00163.x>.

NISHIDA, T. Food plants, distribution, and variation in abundance of *Conotelus mexicanus* Murray, a recently discovered immigrant insect in Hawaii (Coleoptera: Nitidulidae). **Proceedings of the Hawaiian Entomological Society**, v. 16, n. 2, p. 307-312, 1957. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10125/14908>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PARSONS, C. T. A revision of the Nearctic Nitidulidae (Coleoptera). **Bulletin of the Museum of Comparative Zoology**, v. 92, n. 1, p. 121-278, 1943. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/part/93301>. Acesso em: 15 ago. 2025.

POTIN, D. M.; ANDRADE, G. S.; PEREIRA, R. Z.; KASSAB, S. O. *Conotelus* sp. (Coleoptera: Nitidulidae), a new insect pest of passion fruit in the Amazon Biome.

Florida Entomologist, v. 99, n. 3, p. 580-582, Sept. 2016. Disponível em: <https://journals.flvc.org/flaent/article/view/84849>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PRICE, M. B. **Revision and phylogenetic analysis of *Conotelus* Erichson (Coleoptera: Nitidulidae)**. 2009. 391 f. Dissertation (Doctoral degree in Entomology) – University of Wisconsin, Madison.

SANTOS, A. R. de O.; LEE, D. K.; FERREIRA, A. G.; CARMO, M. C. do; RONDELLI, V. M.; BARROS, K. O.; HSIANG, T.; ROSA, C. A.; LACHANCE M. A. The yeast community of *Conotelus* sp. (Coleoptera: Nitidulidae) in Brazilian passionfruit flowers (*Passiflora edulis*) and description of *Metschnikowia amazonensis* sp. nov., a large-spored clade yeast. **Yeasts**, v. 37, n. 3, p. 253-260, Mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/yea.3453>.

SANTOS, R. S.; JELÌNEK, J.; ANDRADE NETO, R. de C. Record of *Conotelus luteicornis* Erichson (Coleoptera: Nitidulidae) in passion fruit vine in Acre state, Brazil. **Revista Ceres**, v. 68, n. 4, p. 368-370, jul./ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-737X202168040015>.

SANTOS, R. S.; VASCONCELOS, G. J. N. Identificação e danos de *Conotelus luteicornis* Erichson (Coleoptera: Nitidulidae): nova praga do maracujazeiro-azedo no estado do Acre. In: BRAGA, D. L. S. (org.). **Pesquisas e inovações em Engenharias, Ciências Exatas e da Terra**: produções científicas multidisciplinares no século XXI. Florianópolis: Instituto Scientia, 2022. p. 170-178. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1141896>. Acesso em: 15 ago. 2025.

TEIXEIRA, A. G. T.; TEIXEIRA FILHO, A. de J.; OLIVEIRA, E. M. de; VASCONCELOS, G. J. N.; FREIRE, J. da S.; MARTINS, T. B. **Besouro-da-flor-do-maracujazeiro**. Itacoatiara: UFAM/PROEXTI/ICET, 2015. 4 p. (UFAM/PROEXTI/ICET. Boletim do agricultor. Série pragas, 3).

