

Castnia invaria volitans Lamas, 1995 (Lepidoptera: Castniidae)

18

Neliton Marques da Silva

Aloyséia Cristina da Silva Noronha



Nomes vernaculares: broca-do-olho, broca-do-caule, broca-do-talo, broca-gigante, lepidobroca.

Aspectos morfológicos da espécie

Os ovos de *Castnia invaria volitans* Lamas, 1995 (Lepidoptera: Castniidae) são elipsoides e estriados (em média 13 estrias longitudinais) de coloração rosa-alaranjado, com cerca de 6,0 mm de comprimento e 2,7 mm de diâmetro (Sanches, 1999; Matos et al., 2009; Melo; Veiga, 2012). As lagartas são branco-amareladas, com cerca de 60,0 mm de comprimento quando completamente desenvolvidas, com a fase larval de aproximadamente 83 dias. Apresentam placa protorácica bem evidente e abdome com 11 segmentos. Antes de pupar, formam um casulo. A pupa, de coloração amarronzada brilhante, é do tipo obtecta (Figura 18.1).

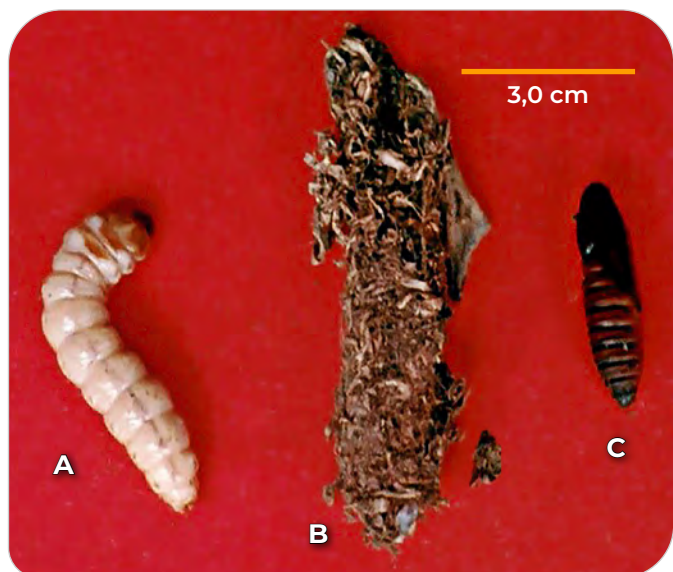


Figura 18.1. Lagarta (A), casulo (B) e pupa (C) de *Castnia invaria volitans* (Lepidoptera: Castniidae).

Foto: Nilton Fritzon Sanches

O adulto é uma mariposa de aproximadamente 87,0 a 105,0 mm de envergadura e 34,0 mm de comprimento. As asas anteriores são marrons, com reflexos verdes e três faixas esbranquiçadas transversais, sendo as duas primeiras bem evidentes. As asas posteriores são avermelhadas apresentando, na região distal, pontos vermelhos com contornos escuros. A variação cromática nas asas anteriores e posteriores é bem evidente nos exemplares adultos. São de hábito diurno, com as posturas depositadas na base das folhas mais externas da planta (Monte, 1934; Sanches, 1999; Parrales-R.; Vargas-Fonseca, 2017) (Figura 18.2).

Foto: Nilton Fritzens Sanches

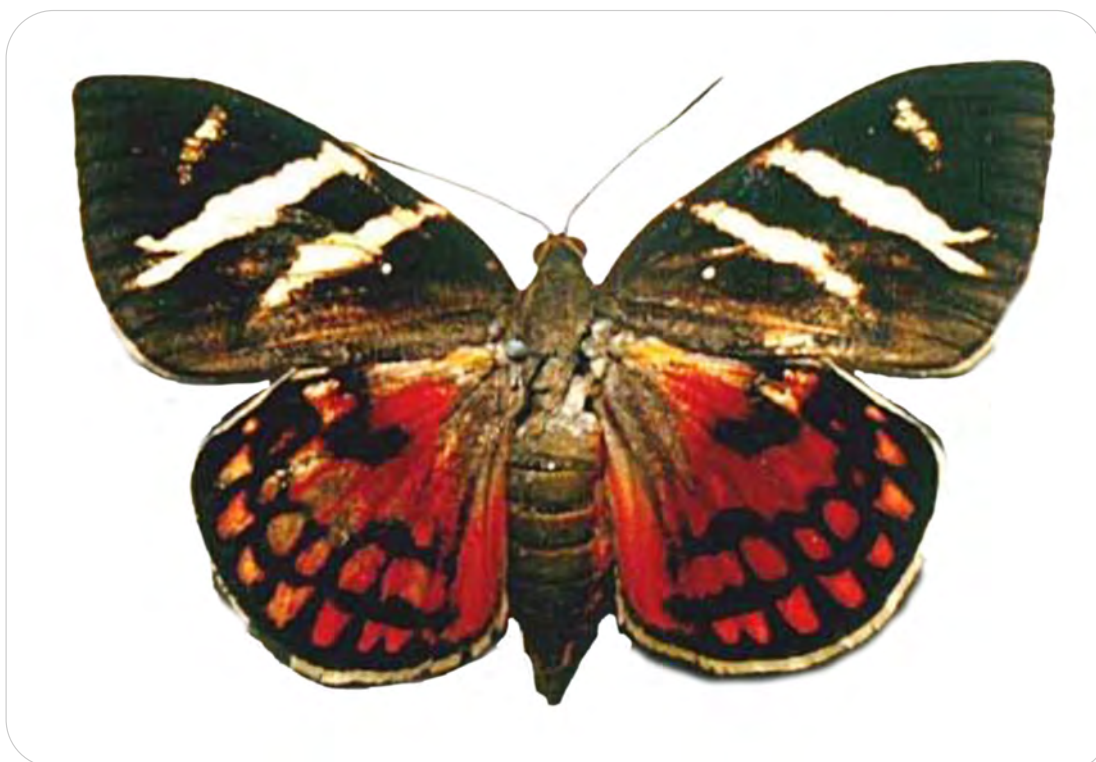


Figura 18.2. Adulto de *Castnia invaria volitans* (Lepidoptera: Castniidae).

Ocorrência na Amazônia

Ocorre no Acre, Amazonas e Pará (Silva et al., 1968; Fazolin, 2006; Noronha et al., 2016).

Plantas hospedeiras

Abacaxizeiro (*Ananas comosus* L., Bromeliaceae) e outras bromeliáceas; bananeira (*Musa* spp., Musaceae) e outras musáceas (Silva et al., 1968; Matos et al., 2000; González, 2003; González et al., 2006; González; Stüning, 2007).

Danos

A lagarta pode atacar o abacaxizeiro tanto na fase vegetativa como na de frutificação. Lagartas recém-eclodidas penetram nas folhas centrais, indo em direção ao talo onde formam galerias. O sintoma característico desse tipo de dano é a presença de brotações laterais, folhas seccionadas na base evidenciando o “olho morto” e presença de resina (localizada na região da inserção das folhas com talo) misturada a dejetos na base das folhas. Normalmente, é encontrada uma única lagarta por planta, levando à morte e comprometendo o desenvolvimento do fruto (Sanches, 1999; Noronha et al., 2016).

Impacto econômico potencial

O processo de formação de galeria com a consequente destruição dos tecidos vegetais na região do talo do fruto, portanto, uma região bastante sensível fisiologicamente, remete essa lepidobroca ao status de praga de grande importância econômica para a abacaxicultura na Amazônia.

Na região Nordeste do Brasil, foram constatados danos variando de 0,6 a 80,0% em áreas infestadas pela broca-do-talo (Sanches, 1999).

Alternativas de manejo

É recomendável o monitoramento sistemático do plantio como forma de minimizar os danos causados pela lepidobroca, que podem ocorrer durante o ciclo da cultura (Matos et al., 2000; Noronha et al., 2016).

Como método de controle cultural deve-se evitar o cultivo de bananeira e outras musáceas nas proximidades dos abacaxizais (Fazolin, 2006).

Como método de controle mecânico recomenda-se o arranquio das plantas atacadas, seguido do corte do talo (caule) para a remoção e destruição da lagarta (Gallo et al., 2002; Matos et al., 2009; Noronha et al., 2016).

Não há inseticidas registrados para essa praga junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Agrofit, 2025).

Estado da arte da pesquisa na Amazônia

Não há estudos sistematizados sobre essa lepidobroca sendo conduzidos por algum grupo de pesquisa na Amazônia, com destaque para o controle biológico.

As poucas referências de pesquisa focam em registros de ocorrência, como exemplares de *C. invaria volitans* coletados em Santarém, PA, e Amazonas que constam na Coleção de Insetos da Academia de Ciências da

Califórnia (González; Domagala, 2019), além de danos e manejo (Fazolin, 2006; Matos et al., 2009; Noronha et al., 2016).

Essa espécie ataca bananeira na Amazônia (Lima, 1945) e se encontra entre as principais pragas nas culturas de flores e folhagens tropicais na região Norte do Brasil (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2010).

Desafios e oportunidades de pesquisa

A característica de ataque dessa praga a coloca ao nível de praga-chave para abacaxicultura na Amazônia. Portanto, é necessário envidar esforços de pesquisas que possam subsidiar adoção de novos métodos de controle e de manejo integrado dessa praga. Por broquear os tecidos vegetais na região sensível da planta (talo do fruto), pode comprometer a eficácia de algumas alternativas de controle.

Isolados dos fungos *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill e *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff) Sorokin foram patogênicos às lagartas de segundo instar de *C. invaria volitans* (Silva; Veiga, 1998). Esses resultados, juntamente com estudos sobre controle biológico para outras pragas da família Castniidae, poderiam referenciar pesquisas nesse tema com essa praga (Silva, 1995; Ribeiro, 2010; Ribeiro et al., 2013).

Devem ser priorizados estudos sobre métodos de amostragem para dimensionar o percentual de dano e determinar o nível de controle. É desejável direcionar pesquisas para conhecer aspectos bioecológicos, relações tritróficas, controle biológico, feromônios, modelos de armadilhas de captura de adultos e uso de variedades resistentes, que subsidiarão estratégias de manejo integrado da praga.

Referências

- AGROFIT. **Sistema de agrotóxicos fitossanitário**. 2025. Disponível em: https://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons. Acesso em: 20 ago. 2025.
- FAZOLIN, M. **Reconhecimento e manejo integrado das principais pragas da cultura do abacaxi no estado do Acre**. 2. ed. rev. aum. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2006. 26 p. (Embrapa Acre. Documentos, 62). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/505835>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002. 920 p.
- GONZÁLEZ, J. M. Castniinae (Lepidoptera: Castniidae) from Venezuela. V: *Castnia* Fabricius and *Telchin* Hübner. **Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas**, v. 37, n. 3, p. 191-201, 2003. Disponível em: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/boletin/article/view/13>. Acesso em: 20 ago. 2025.

GONZÁLEZ, J. M.; AYALA, J. M.; ALNAÚDEZ, J. L. Notes on Castniinae (Lepidoptera: Castniidae) of Margarita Island, Venezuela. **Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas**, v. 40, n. 3, p. 347-355, 2006. Disponível em: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/boletin/article/view/67>. Acesso em: 20 ago. 2025.

GONZÁLEZ, J. M.; DOMAGALA, P. J. A catalogue of the Castniidae (Lepidoptera) in the California Academy of Sciences, with general and historical comments. **Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom Entomology**, v. 28, p. 1-24, 2019. Disponível em: https://muzeum.bytom.pl/?page_id=5873. Acesso em: 20 ago. 2025.

GONZÁLEZ, J. M.; STÜNING, D. The Castniinae at the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (Lepidoptera: Castniidae). **Entomologische Zeitschrift**, v. 117, n. 2, p. 89-93, 2007. Disponível em: <http://www.bio-nica.info/biblioteca/Gonzalez2007Castniidae.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LIMA, A. M. C. **Insetos do Brasil**: Lepidópteros. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, 1945. t. 5, 379 p.

MATOS, A. P. de; COSTA, D. C.; SILVA, J. R.; SOUZA, L. F. S.; SANCHES, N. F.; CORDEIRO, Z. J. C. Pragas. In: MATOS, A. P. de (org.). **Abacaxi**: fitossanidade. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura; Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. p. 17-26. (Frutas do Brasil, 9).

MATOS, A. P. de; SANCHES, N. F.; SOUZA, L. F. da S.; TEIXEIRA, F. A.; ELIAS JÚNIOR, J. **Manual de identificação de pragas, doenças e deficiências nutricionais na cultura do abacaxi**. 2. ed. rev. ampl. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. 44 p.

MELO, J. P. R.; VEIGA, A. F. S. L. Características biológicas das formas imaturas da broca-do-talo-do-abacaxizeiro, *Castnia icarus* (Lepidoptera: Castniidae) em condições de laboratório. **Biológico**, v. 74, n. 1, p. 5-8, jan./jun. 2012. Disponível em: http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v74_1/melo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

MONTE, O. Borboletas que vivem em plantas cultivadas. **Boletim de Agricultura, Zootecnia e Veterinária**, v. 7, n. 10, p. 241-264, 1934.

NORONHA, A. C. da S.; LEMOS, W. de P.; FAZOLIN, M.; SANCHES, N. F.; GARCIA, M. V. B. Abacaxi. In: SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. (ed.). **Pragas agrícolas e florestais na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. p. 23-43.

PARRALES-R., D. A.; VARGAS-FONSECA, S. A. Mariposas-polilla gigantes (Lepidoptera: Castniidae: Castniinae) en la colección entomológica del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. **Biota Colombiana**, v. 18, n. 2, p. 180-189, dic. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21068/c2017.v18n02a11>.

RIBEIRO, R. C. **Parasitóide de pupas *Trichospilus diatraeae* (Hymenoptera: Eulophidae)**: desenvolvimento e reprodução em lepidópteros-praga do dendezeiro. 2010. 88 f. Dissertação (Mestrado em Entomologia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/0f58cc23-236b-43bf-bd9f-76406d5d60db>. Acesso em: 20 ago. 2025.

RIBEIRO, R. C.; LEMOS, W. P.; CASTRO, A. A.; PODEROSO, J. C. M.; SERRÃO, J. E. *Trichospilus diatraeae* (Hymenoptera: Eulophidae): a potential biological control agent of lepidopteran pests of oil palm in the Brazilian Amazon. **Florida Entomologist**, v. 96, n. 2, p. 676-678, June 2013. DOI: <https://doi.org/10.1653/024.096.0245>.

SANCHES, N. F. Pragas e seu controle. In: CUNHA, G. A. P. da; CABRAL, J. R. S.; SOUZA, L. F. S. (org.). **O abacaxizeiro: cultivo, agroindústria e economia**. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. p. 307-341.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Manual técnico instrucional para a produção e comercialização de flores e folhagens tropicais de corte**: Região Norte do Brasil. Brasília, DF: Sebrae, 2010. 141 p. (Sebrae. Série manuais técnicos instrucionais para o setor de floricultura e plantas ornamentais, v. 1).

SILVA, A. G. d'A. e; GONÇALVES, C. R.; GALVÃO, D. M.; GONÇALVES, A. J. L.; GOMES, J.; SILVA, M. do N.; SIMONI, L. de. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitos e predadores**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura. Laboratório Central de Patologia Vegetal, 1968, v. 2, t. 4, 662 p.

SILVA, R. B. Q. **Aspectos biológicos, danos e controle através de fungos entomógenos da broca do talo do abacaxizeiro, *Castnia icarus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Castniidae), em Pernambuco**. 1995. 88 f. Dissertação (Mestrado em Entomologia Agrícola) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

SILVA, R. B. Q.; VEIGA, A. F. S. L. Patogenicidade de *Beauveria bassiana* (Bals.) e *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorok sobre *Castnia icarus* (Cramer, 1775). **Revista de Agricultura**, v. 73, n. 2, p. 119-128, 1998. DOI: <https://www.revistadeagricultura.org.br/index.php/revistadeagricultura/article/view/4015/3804>.

