

Lonomia spp. (Lepidoptera: Saturniidae)

43

Rodrigo Souza Santos



Nomes vernaculares: lagarta-de-fogo, beijus-de-tapuru-de-seringueira, lagarta-taturana, lagarta-urticante, mariposa-carpinteira.

Aspectos morfológicos e biológicos da espécie

O gênero *Lonomia* Walker, 1855 (Lepidoptera: Saturniidae) é endêmico da região Neotropical (Lorini, 2008), cujas espécies possuem, de forma geral, características morfológicas externas semelhantes na fase de lagartas, tais como: corpo marrom, com faixas longitudinais dorsais marrom-claras ou verde-claras, contornadas de preto; manchas dorsais brancas e cerdas esverdeadas em forma de “espinhos” ramificados e pontiagudos, de aspecto arbóreo, simetricamente dispostos ao longo do dorso, contendo glândulas de veneno em seus ápices que podem promover diversos tipos de reações (Abella et al., 1999; Carrijo-Carvalho; Chudzinski-Tavassi, 2007; Specht et al., 2008).

O ciclo biológico de lepidópteros desse gênero compreende quatro fases: ovo, lagarta, pupa ou crisálida e adulto. Os ovos são elipsoides, medindo cerca de 1,5 mm, depositados geralmente de forma agregada nas folhas das plantas hospedeiras, em quantidade média de 70 ovos por postura. O período de incubação é de aproximadamente 17 dias (Abella et al., 1999; Gallo et al., 2002).

A duração média da fase de lagarta é de até 3 meses, sendo determinada por variáveis climáticas como temperatura e umidade. As lagartas alimentam-se de folhas até atingirem de 6,0 a 7,0 cm de comprimento e passam por seis instares. Ao se aproximar da fase de pupa, é observado um hábito gregário das lagartas, as quais permanecem agrupadas nos troncos das árvores, perto do solo (Figura 43.1). As lagartas pupam no solo, sob restos culturais. As pupas medem cerca de 3,0 cm de comprimento, possuindo uma coloração castanho-avermelhada e cremaster com extremidade pontiaguda (Abella et al., 1999).

A longevidade da fase adulta é em torno de 7 a 10 dias, período em que os insetos não se alimentam. É observado dimorfismo sexual em *Lonomia*, sendo os machos menores em relação às fêmeas (Abella et al., 1999).

Foto: Rivaldalve Coelho Gonçalves



Figura 43.1. Lagartas de *Lonomia* sp. (Lepidoptera: Saturniidae) agrupadas em painel de seringueira no município de Bujari, Acre.

As espécies desse gênero registradas nos estados da Amazônia Legal brasileira são: *Lonomia obliqua* Walker, 1855 (Figura 43.2A), *Lonomia descimoni* Lemaire, 1972 (Figura 43.2B) e *Lonomia achelous* (Cramer, 1777) (Figura 43.2C) (Lepidoptera: Saturniidae) (Lemaire, 1972; Moraes, 2009).

Ocorrência na Amazônia

Ocorre no Amazonas, Amapá, Acre, Roraima, Rondônia, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins (Lemaire, 1972; Fraiha et al., 1986; Moraes, 2009; Santos; Gonçalves, 2015).

Fotos: Amabilio José Aires de Camargo

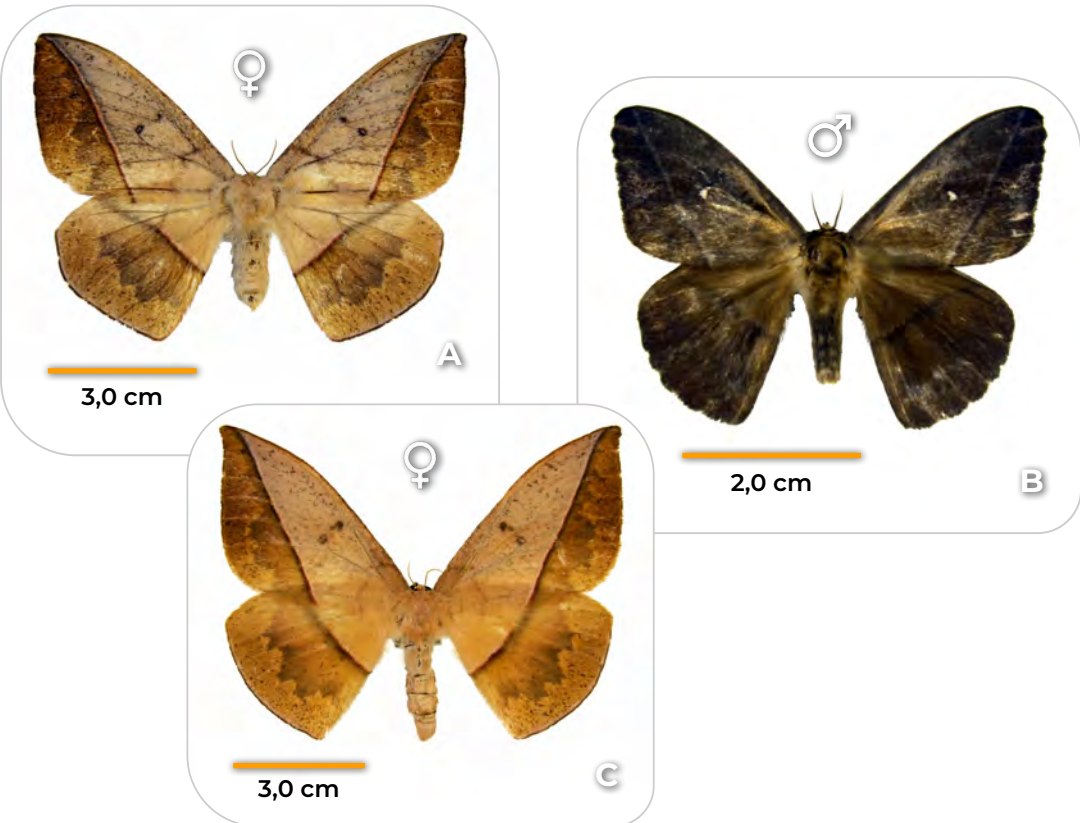


Figura 43.2. Vista dorsal de lepidópteros adultos das espécies: *Lonomia obliqua* (A); *Lonomia descimoni* (B) e *Lonomia achelous* (C).

Plantas hospedeiras

As lagartas são encontradas alimentando-se de folhas das seguintes plantas hospedeiras: araticum [*Annona emarginata* (Schltdl.) H. Rainer, Annonaceae], corticeira [*Erythrina crista-galli* L., Fabaceae], aroeira [*Schinus molle* L., Anacardiaceae], cedro [*Cedrella fissilis* Vell., Meliaceae], figueira-do-mato [*Ficus pertusa* L.f., Moraceae], figueira [*Ficus carica* L., Moraceae], falsa-seringueira [*Ficus elastica* Robx. ex Hornem], ipê [*Handroanthus pulcherrimus* (Sw.) S.O.Grose, Bignoniaceae], eucalipto [*Eucalyptus* spp., Myrtaceae], goiabeira [*Psidium guajava* L., Myrtaceae], abacateiro [*Persea americana* Mill., Lauraceae], ameixeira [*Prunus domestica* L., Rosaceae], pessegueiro [*Prunus persica* (L.) Batsch, Rosaceae], plátano [*Platanus acerifolia* (Aiton) Willd., Platanaceae] e seringueira [*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss) Müll. Arg., Euphorbiaceae] (Fraiha et al., 1986; Duarte et al., 1990; Garcia; Danni-Oliveira, 2007; Bernardi et al., 2011; Santos; Gonçalves, 2015; Santos et al., 2015).

Danos

Lagartas-de-fogo costumam causar acidentes cutâneos (síndrome hemorrágica) provocados pelo contato de pessoas com as cerdas urticantes e, mais raramente, no contato com cerdas corporais de espécimes adultos (Haddad Júnior; Cardoso, 2009). Ademais, como as lagartas se alimentam das folhas de suas plantas hospedeiras, causam perda de área fotossintetizante, podendo debilitar e comprometer a produtividade de espécies de interesse econômico.

Impacto econômico potencial

A importância médica dessas lagartas é notória, sendo comuns os registros de acidentes causados pelo contato de pessoas, especialmente com lagartas de *Lonomia* (erucismo ou lepidopterismo) (Abella et al., 1999; Cardoso; Haddad Júnior, 2005; Garcia; Danni-Oliveira, 2007).

Santos et al. (2015) registraram uma desfolha média acima de 60% (algumas plantas com 100% de desfolha) (Figura 43.3) em seringal de cultivo no município de Bujari, AC, causada por um surto populacional de *Lonomia* cuja espécie não foi identificada. Assim, em surtos populacionais, esses lepidópteros têm grande potencial de causar impacto econômico significativo em plantios comerciais de espécies botânicas hospedeiras. Gallo et al. (2002) mencionam que a espécie *Lonomia circumstans* (Walker, 1855) (Lepidoptera: Saturniidae) pode consumir até 600,0 cm² de área foliar até atingir o estágio adulto.

Alternativas de manejo

Não há inseticidas registrados junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) para o controle de espécies de *Lonomia* em nenhuma plan-

ta hospedeira (Agrofit, 2025). Quanto ao controle biológico, Costa Lima (1948) cita *Tapajohoughia* sp. (Diptera: Tachinidae) em *Lonomia* sp., em *Eucalyptus* sp. no município de Petrópolis, RJ.

Foto: Rivaldo Coelho Gonçalves



Figura 43.3. Aspecto de seringueiras desfolhadas por surto populacional de *Lonomia* sp. (Lepidoptera: Saturniidae) no município de Bujari, Acre.

Lonomia circumstans é parasitada por taquinídeos do gênero *Hemisturmia* e por braconídeos do gênero *Apanteles* (Gallo et al., 2002). Lorini (2005) identificou como inimigos naturais de *L. obliqua* os taquinídeos *Belvosia viedemanni* Aldrich, 1928 e *Leschenaultia* sp., além do himenóptero *Enicospilus* sp. (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Moreiria wiedemanni* Toma & Guimarães (2002) (Diptera: Tachinidae) tem como hospedeiro uma espécie de *Lonomia* não identificada (Toma; Guimarães, 2001). Moraes (2002) registrou outros taquinídeos, *Lespesia affinis* (Townsend, 1927) e *Belvosia* sp. (Diptera: Tachinidae), além do predador *Alcaeorrhynchus grandis* (Dallas, 1851) (Hemiptera: Pentatomidae), do vírus *Lonomia obliqua* *Multiplo Nucleopolyhedrovirus* (LoobMNPV) e do nematoide *Hexameris* sp. (Nematoda: Mermithidae) como inimigos naturais de *L. obliqua*. Favalesso et al. (2020) registram predação de lagartas de *Lonomia* por uma espécie de ave conhecida vernacularmente por surucuá-variado, *Trogon surrucura aurantius* Vieillot, 1817 (Trogoniformes: Trogonidae) em Camacan, BA, e *A. grandis* no Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu, PR.

Estado da arte da pesquisa na Amazônia

Os estudos sobre espécies de *Lonomia* na Amazônia são escassos e restringem-se a relatos de ocorrência, casos de erucismo e apenas um registro de surto populacional causando impacto econômico na cultura da seringueira (Fraiha et al., 1986; Cardoso; Haddad Júnior, 2005; Azevedo, 2011; Santos; Gonçalves, 2015; Santos et al., 2015).

Desafios e oportunidades de pesquisa

Visto que a maior parte da literatura sobre *Lonomia* está direcionada à Entomologia Médica, em detrimento à Entomologia Agrícola, há escassos estudos sobre o impacto do ataque de lagartas de saturnídeos nas plantas hospedeiras. No entanto, conforme observado por Santos e Gonçalves (2015), em surtos populacionais, esses insetos podem causar severa desfolha, comprometendo a produção de látex de seringueira. Há desconhecimento acerca dos fenômenos envolvidos em surtos populacionais de *Lonomia*, sazonalidade de acontecimentos desses surtos e possíveis impactos agrônômicos negativos em outras espécies botânicas hospedeiras de interesse econômico. É necessário avanços em estudos sobre bioecologia, prospecção de inimigos naturais, distribuição geográfica na região amazônica, plantas hospedeiras, nível de dano e taxonomia do gênero *Lonomia*.

Referências

ABELLA, H. B.; TORRES, J. B.; MARQUES, M. G. B.; DUARTE, A. C.; BARROS, E. (org.). **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por *Lonomia***. Porto Alegre: CIT, 1999. 20 p.

AGROFIT. **Sistema de agrotóxicos fitossanitários**. 2025. Disponível em: http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons. Acesso em: 23 ago. 2025.

AZEVEDO, T. S. de. Distribuição biogeográfica da ocorrência de acidentes provocados por lagartas do gênero *Lonomia*, no Brasil, no período de 2000 a 2007. **Hygeia**, v. 7, n. 13, p. 124-131, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.14393/Hygeia717041>.

BERNARDI, O.; GARCIA, M. S.; SILVA, E. J. E.; ZAZYCKI, L. C. F.; BERNARDI, D.; FINKENAUER, E. Levantamento populacional e análise faunística de Lepidoptera em *Eucalyptus* spp. no município de Pinheiro Machado, RS. **Ciência Florestal**, v. 21, n. 4, p. 735-744, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.5902/198050984517>.

CARDOSO, A. E. C.; HADDAD JÚNIOR, V. Acidentes por lepidópteros (larvas e adultos de mariposas): estudo dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. 6, p. 571-578, 2005.

- CARRIJO-CARVALHO, L. C.; CHUDZINSKI-TAVASSI, A. M. The venom of the *Lonomia* caterpillar: an overview. **Toxicon**, v. 49, n. 6, p. 741-757, May 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2006.11.033>.
- COSTA LIMA, A. M. da. Entomófagos sul americanos (parasitos e predadores) de insetos nocivos a agricultura. **Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia**, v. 11, n. 1, p. 1-32, 1948.
- DUARTE, A. C.; CAOVILO, J. J.; LORINI, I.; LORINI, D.; MANTOVANI, G.; SUMIDA, J.; MANFRE, P. C.; SILVEIRA, R. de C.; MOURA, S. P. de. Insuficiência renal aguda por acidentes com lagartas. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 12, n. 4, p. 184-187, 1990. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/fasciculos-disponiveis/>. Acesso em: 23 ago. 2025.
- FAVALESSO, M. M.; CHIYO, L.; CASAFÚS, M.; GUIMARÃES, A. T. B.; PEIXOTO, M. E. Relato de eventos predatórios em *Lonomia* spp. (Saturniidae: Hemileucinae). **Oecologia Australis**, v. 24, n. 1, p. 235-241, 2020. DOI: <https://doi.org/10.4257/oeco.2020.2401.23>
- FRAIHA, H.; BALLARINI, A. J.; LEÃO, R. N. Q.; COSTA JUNIOR, D.; DIAS, L. B. Síndrome hemorrágica por contato com lagartas de mariposa (Lepidoptera, Saturniidae). In: INSTITUTO Evandro Chagas: 50 anos de contribuição às ciências biológicas e à medicina tropical. Belém, PA: Fundação Serviços de Saúde Pública, 1986. v. 2, p. 811-820.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C. de.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002. 920 p.
- GARCIA, C. M.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Ocorrência de acidentes provocado por *Lonomia obliqua* Walker no Estado do Paraná, no período de 1989 a 2001. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 2, p. 242-246, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822007000200021>.
- HADDAD JÚNIOR, V.; CARDOSO, J. L. C. Erucismo e lepidopterismo. In: CARDOSO, J. L. C.; FRANÇA, F. O. S.; WEN, F. H.; MÁLAQUE, C. M. S.; HADDAD JÚNIOR, V. (ed.). **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009. 468 p.
- LEMAIRE, C. Descriptions d'Attacidae nouveaux d'Amérique Centrale et du Sud. (Lep.). I. Descriptions preliminaires de 16 espèces nouvelles du genre *Lonomia* Walker. **Bulletin de la Société Entomologique de France**, v. 76. p. 197-205, 1972.
- LORINI, L. M. **Criação, comportamento sexual e inimigos naturais de *Lonomia obliqua* Walker, 1855 (Lepidoptera: Saturniidae)**. 2005. 96 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas: Entomologia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/38113>. Acesso em: 23 ago. 2025.
- LORINI, L. M. Saturniidae Hemileucinae: *Lonomia obliqua*. In: SPECHT, A.; CORSEUIL, E.; ABELLA, H. B. (org.). **Lepidópteros de importância médica: principais espécies no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: USEB, 2008. p. 165-185.
- MORAES, R. H. P. **Identificação dos inimigos naturais de *Lonomia obliqua* Walker, 1855 (Lepidoptera: Saturniidae) e possíveis fatores determinantes**

do aumento de sua população. 2002. 58 f. Dissertação (Mestrado em Ciências: Entomologia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/USP, Piracicaba. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11146/tde-30122002-090738/pt-br.php>. Acesso em: 23 ago. 2025.

MORAES, R. H. P. Lepidópteros de importância médica. In: CARDOSO, J. L. C.; FRANÇA, F. O. S.; WEN, F. H.; MÁLAQUE, C. M. S.; HADDAD JÚNIOR, V. (ed.). **Animais peçonhentos do Brasil:** biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009. p. 227-251.

SANTOS, R. S.; GONÇALVES, R. C. Infestação de *Lonomia* sp. (Lepidoptera: Saturniidae) em seringal de cultivo no estado do Acre. **Agrotropica**, v. 27, n. 1, p. 83-86, 2015a. Disponível em: <https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/1448>. Acesso em: 23 ago. 2025.

SANTOS, R. S.; GONÇALVES, R. C.; NOGUEIRA, S. R. **Ataque de *Lonomia* sp. (Lepidoptera: Saturniidae) em seringueira no município de Bujari, AC.** Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2015. 24 p. (Embrapa Acre. Documentos, 135). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1028106/1/25752.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2025.

SPECHT, A.; CORSEUIL, E.; ABELLA, H. B. **Lepidópteros de importância médica:** principais espécies no Rio Grande do Sul. Pelotas: Editora USEB, 2008. 240 p.

TOMA, R.; GUIMARÃES, J. H. *Moreiria wiedemanni* sp. nov. e redescritção de *M. Maura* (Diptera: Tachinidae). **Iheringia, Série Zoologia**, n. 91, p. 49-52, nov. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0073-47212001000200006>.

