

**PRIMEIRO REGISTRO DE FITOFAGIA DE FOLHAS E FLORES DE
Catasetum fimbriatum (MORREN) LINDL. & PAXTON (ORCHIDACEAE:
CATASETINAE) POR HYPHILARIA THASUS STOLL. (LEPIDOPTERA:
RIODINIDAE) NO BRASIL**

Larissa Leandro Pires¹
Gislene Auxiliadora Ferreira²
Renata Alves de Aguiar³
Marcos Fernandes Oliveira⁴
Patrícia Pinheiro da Cunha⁵

RESUMO

Catasetum fimbriatum é uma orquídea epífita de ocorrência em diversos estados do Brasil, incluindo Goiás, com florescimento do verão até o outono. Sua propagação pode ser prejudicada pela herbivoria, por lepidópteros. Esse estudo objetivou registrar e descrever, pela primeira vez no Brasil, a fitofagia em folhas e flores de *C. fimbriatum* por lagartas de *Hyphilaria thasus*. As observações foram realizadas na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, em fevereiro de 2021, com a fitofagia de folhas, hastes, botões florais e flores, persistindo nos anos seguintes (2022 e 2023). Em 2021, foram coletadas onze lagartas do inseto na planta. Na região do Cerrado no Brasil, esse comportamento ocorre nos meses chuvosos, quando as orquídeas hospedeiras apresentam folhas, hastes florais, botões e flores em abundância; além de umidade relativa e temperaturas mais elevadas, favorecendo o desenvolvimento do inseto.

Palavras-chave: Goiás; Cerrado; Orquídea; Herbivoria.

**FIRST RECORD OF THE OCCURRENCE OF PHYTOPHAGY ON LEAVES
AND FLOWERS OF *Catasetum fimbriatum* (MORREN) LINDL. & PAXTON
(ORCHIDACEAE: CATASETINAE) BY HYPHILARIA THASUS STOLL.
(LEPIDOPTERA: RIODINIDAE) IN BRAZIL**

ABSTRACT

Catasetum fimbriatum is an epiphytic orchid that occurs in several states in Brazil, including Goiás, that blossoms from summer to autumn. Its propagation can be affected by the herbivory by lepidopterans. The aim of this paper is to report the phytophagy of this orchid species in Brazil. The study was carried out at the Agronomy School of the Federal University of Goiás, Goiânia - Goiás. In February 2021, the first record of larvae infestation was observed in the orchid. In the following years of 2022 and 2023, infestations persisted on the same plant. In 2021, eleven insect larvae were collected from the plant. Phytophagy of leaves, stems, flower buds and flowers of *C. fimbriatum* was observed by the larvae *Hyphilaria thasus*. In the Cerrado region of Brazil (Brazilian Savanna), this behavior occurs in the rainy months of the second half of October until the end of March, when the host orchids have leaves, flower stalks, buds and flowers in abundance; in addition to higher humidity and temperatures, favoring the development of the insect.

Keywords: Goiás; Cerrado (Brazilian Savana); Orchid; Herbivory.

Recebido em 02 de outubro de 2025. Aprovado em 20 de outubro de 2025

¹ Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Docente na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. e-mail: larissa@ufg.br.

² Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Docente na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. e-mail: gislene_ferreira@ufg.br

³ Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Docente na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. e-mail: renata_aguiar@ufg.br.

⁴ Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Técnico de Laboratório de Entomologia na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. e-mail: mfo@ufg.br

⁵ Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Docente na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. e-mail: patriciapinheiro@ufg.br.

INTRODUÇÃO

A espécie *Catasetum fimbriatum* ocorre na região de Goiás e encontra-se também distribuída geograficamente nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Minas Gerais no Brasil, e no nordeste da Bolívia. A orquídea ocorre em elevações de 300 m a 800 m, crescendo em palmeiras e em outras árvores (Faria; Colombo; Oliveira; Camolesi, 2016).

A planta é epífita, com pseudobulbos fusiformes, eretos, folhas arqueadas, largas e de comprimento médio. O florescimento ocorre no período do verão até o outono, apresentando inflorescências arqueadas, sépalas verdes com pintas acastanhadas, e pétalas verdes claras com margens fortemente frangeadas (Faria; Colombo; Oliveira; Camolesi, 2016). Plantas do gênero *Catasetum* sp. produzem hastes com flores masculinas e femininas separadamente, na maioria das vezes apenas uma vez ao ano (Santos, 2017), as quais são polinizadas pela abelha *Eufriesea violascens* (Pinheiro; Gaglianone; Nunes; Sigrist; Santos, 2014). Apesar do grande número de sementes produzidas, a germinação depende da associação com micorrizas, devido à falta de endosperma, o que leva à uma baixa taxa de germinação na natureza (Santos, 2017).

Além disso, entre os diversos fatores que podem interferir na propagação das orquídeas, cita-se a herbivoria. Dentre os lepidópteros que se alimentam de orquídeas, destaca-se o gênero *Hyphilaria*. As lagartas de *Hyphilaria thasus* vivem em pequenos grupos e se alimentam de todas as partes de plantas da família Orchidaceae, onde empupam e chegam à fase adulta. É um gênero da subfamília Riodiniinae e tribo Mesosemiini, contendo cinco espécies: *H. nícia* Hübner (1819); *H. anthias* (Hewitson, 1874); *H. anophthalma* (Felder, 1865); *H. parthenis* (Westwood 1851) e; *H. thasus* (Stoll, 1780) (Murgas; Jaen, 2020).

A espécie *H. thasus* está presente em onze países do continente americano, incluindo México, Costa Rica, Panamá, Peru e Brasil. Sua ocorrência no Brasil já foi registrada em 28 localidades, nos estados da Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, São Paulo, Tocantins e no Distrito Federal (SIBBR, 2023).

A fitofagia por lagartas de *H. thasus* já foi observada na família Orchidaceae, em plantas do gênero *Dendrobium* sp. (Murgas; Jaen 2020) e nas espécies *Brassavola cebolleta* e *Oncidium jonesianum* (Rech; Rosa; Rosa Júnior, 2009). Apesar desses registros, não há, até o momento, nenhuma menção na literatura científica da associação entre *H. thasus* e orquídeas do gênero *Catasetum*. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi registrar e descrever, pela primeira vez no Brasil, a fitofagia em folhas e flores de *C. fimbriatum* por lagartas de *H. thasus* (Stoll, 1780) (Lepidoptera, Riodinidae).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Escola de Agronomia (EA) da Universidade Federal de Goiás (UFG), na cidade de Goiânia, Goiás (16° 35' S; 49° 16' W; 730 m de altitude). O clima do local, segundo o Sistema Internacional de Köppen, é classificado como Tropical Chuvoso (A_w), quente e semi-úmido, com estação seca bem definida de maio a setembro, temperatura média anual 23,5°C e precipitação média anual de 1.500 mm (Cardoso; Marcuzzo; Barros, 2014).

No mês de fevereiro de 2021, observou-se pela primeira vez a infestação por lagartas de *H. thasus*, na orquídea identificada como *C. fimbriatum*, vegetando naturalmente no estipe da palmeira *Phoenix roebelenii* O'Brien (Arecaceae), situada na área ajardinada do Setor de Horticultura da EA/UFG. Nos anos seguintes, 2022 e 2023, as infestações persistiram na mesma planta. As folhas, hastes florais, botões florais e flores da orquídea foram atacadas pelas lagartas.

Em 2021, partes da planta, contendo um total de onze lagartas do inseto, foram coletadas e, em ambiente de laboratório, dispostas em recipiente plástico transparente com tampa perfurada para troca gasosa, contendo papel filtro levemente umedecido ao fundo, o qual foi trocado diariamente. A alimentação das lagartas ocorreu por meio do próprio material vegetal coletado da orquídea, até a emergência dos adultos. Os exemplares adultos foram montados via seca e, posteriormente, encaminhados ao Setor de Entomologia da EA/UFG, para identificação da espécie.

RESULTADOS

A fitofagia de folhas, hastes, botões florais e flores de *C. fimbriatum* por lagartas de *H. thasus* foi observada em 25 de fevereiro de 2021. As condições meteorológicas locais no período de 11 de fevereiro até 12 de março do corrente ano foram, em média, de 23,3 °C de temperatura média, sendo as temperaturas máxima e mínima de 29,8 °C e 19,5 °C, respectivamente, 76,36% de umidade relativa do ar e um total acumulado de 12,80 mm de precipitação.

A Figura 1 apresenta o cório dos ovos após a eclosão e as injúrias causadas pelas lagartas, ao se alimentarem de folhas, hastes florais, botões florais e flores de *C. fimbriatum*. Do total de onze lagartas coletadas, oito delas emergiram, sendo três machos e cinco fêmeas, em condições naturais de temperatura, umidade relativa e fotoperíodo. Os adultos foram identificados como *H. thasus* (Stoll, 1780) (Lepidoptera, Riodinidae), de acordo com nomenclatura proposta por Lamas (2004).

Figura 1: (a) Cório dos ovos em folha; (b) lagartas de *Hyphilaria thasus* alimentando-se de hastes e botões florais de *Catasetum fimbriatum*.



(a)



(b)

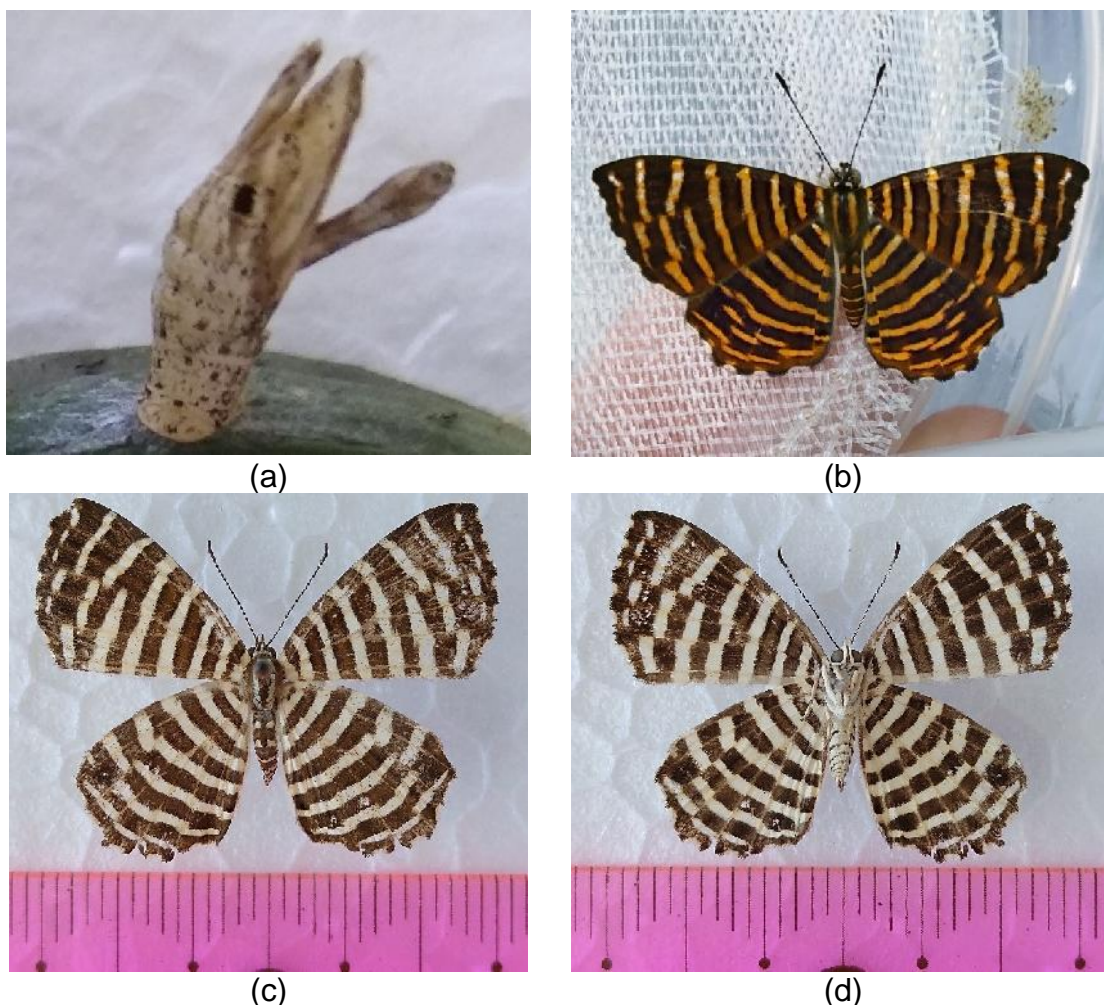
Fonte: Elaborado pelos autores.

Nos anos de 2021, 2022 e 2023 foi observada, na planta, uma fitofagia severa a ponto de toda a parte reprodutiva ser consumida pelas lagartas, inviabilizando a

propagação da orquídea. Além desse consumo, as lagartas se alimentaram das folhas, o que pode tornar as plantas debilitadas e comprometer até mesmo a sua sobrevivência. Em algumas situações mais extremas, os pseudobulbos, ou parte deles, são ingeridos pelas lagartas e a planta acaba morrendo.

No presente estudo, as lagartas empuparam em um (37,5%), dois (37,5%) e três dias (25,0%) após a coleta, e a fase de pupa durou dez dias (Figura 2 a). Os adultos machos têm uma leve tendência de terem as faixas transversais de suas asas na coloração preta e acastanhada (Figura 2 b) e, as fêmeas preta e branca (Figura 2 c e d).

Figura 2: *Hyphilaria thasus*: (a) exúvia pupal; (b) adulto macho, vista dorsal; (c) adulto fêmea, vista dorsal; (d) adulto fêmea, vista ventral.



Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

A fitofagia de espécies de plantas da família Orchidaceae por lagartas de *H. thasus* já foi mencionada em alguns trabalhos. Rech, Rosa e Rosa Júnior (2009) relataram a primeira ocorrência destas lagartas se alimentando de frutos e sementes de *Brassavola cebolleta* e *Oncidium jonesianum* (Orchidaceae) em Dourados, MS, Brasil, o que pode prejudicar a reprodução das orquídeas. Murgas e Jaen (2020) observaram lagartas da espécie em folhas de um híbrido de *Dendrobium* sp., na

República do Panamá. Calero (2019) notou a presença de tais lagartas em *Phaius wallichii*, em área de preservação da Provincia de Guanacaste, na Costa Rica.

O desenvolvimento do inseto engloba as fases de ovo, larva, pupa e adulto. As lagartas, após a eclosão dos ovos, permanecem agrupadas em seu hospedeiro, cuja fase pode durar entre 25 e 30 dias (Calero, 2019; Murgas; Jaen, 2020). Segundo Calero (2019), na região da Costa Rica, a fase de pupa pode durar de oito a dez dias, sendo as pupas de coloração castanho claro, com uma mancha preta no dorso. Os adultos apresentam asas com largura variando de 13 mm a 15 mm (Murgas; Jaen, 2020). A borboleta possui hábito diurno, podendo ser encontrada nas bordas de matas, trilhas abandonadas, margens de riachos e matas secundárias (Calero, 2019).

A época de reprodução do inseto ocorre em quase todos os meses do ano, dependendo do habitat local. Na República do Panamá, a reprodução de *H. thasus* ocorre quase todos os meses do ano, especialmente entre julho e setembro, quando há mais umidade e as plantas de orquídeas têm folhas abundantes (Murgas; Jaen, 2020). A ocorrência de *H. thasus* já foi registrada em onze países: México, Belize, São Salvador, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Brasil (SIBBR, 2023).

Este trabalho representa o primeiro registro de *H. thasus* se alimentando de uma orquídea do gênero *Catasetum*. No Cerrado de Goiás, local do presente estudo, essa interação ocorreu durante os meses chuvosos, ou seja, da segunda metade do mês de outubro até o final de março. Neste período, as orquídeas hospedeiras apresentam folhas, hastes florais, botões e flores em abundância; além disso, a umidade relativa do ar e as temperaturas são mais elevadas, favorecendo o desenvolvimento do inseto.

CONCLUSÃO

Este estudo apresenta o primeiro registro documentado da fitofagia em *C. fimbriatum* por lagartas de *H. thasus*. A observação de injúrias severas nas estruturas reprodutivas e vegetativas sugere que esta interação pode ter um impacto negativo significativo no sucesso reprodutivo e na sobrevivência da orquídea, cuja propagação na natureza já enfrenta outros desafios.

REFERÊNCIAS

CALERO, R. *Hyphilaria thasus* (Riodinidae). Área de Conservación de Guanacaste, Fuente de Vida y Desarrollo. 2019. Disponível em: <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/insectos/111-riodinidae/4598-i-hyphilaria-thasus-i-riodinidae>. Acesso em: 8 jul. 2025.

CARDOSO, M. R. D.; MARCUZZO, F. F. N.; BARROS, J. R. Classificação climática de Köppen-Geiger para o Estado de Goiás e o Distrito Federal. **Acta Geográfica**, Boa Vista, v. 8, n. 16, p. 40-55, 2014. DOI: 10.5654/actageo2014.0004.0016.

FARIA, R. T. de; COLOMBO, R. C.; OLIVEIRA, L. do V. R. de; CAMOLESI, M. R. **Orquídeas do gênero Catasetum no Brasil**. Londrina: Mecenaz, 160 p. 2016.

LAMAS, G. (ed.) Checklist: Part 4A. Hesperioidea - Papilionoidea. *In*: HEPPNER, J. B. (ed.). **Atlas of Neotropical Lepidoptera**. Association for Tropical Lepidoptera. Scientific Publishers, Gainesville, v. 5, 439 p. 2004.

MURGAS, A. S.; JAEN, L. A. Observaciones biológicas de *Hyphilaria thasus* (Stoll) (Lepidoptera, Riodinidae) y su parasitoide em Panamá. **Mesoamericana**, v. 24, n. 1, p. 28-33. 2020. DOI: <https://doi.org/10.48204/j.mesoamericana.v24n1a4>.

PINHEIRO, M.; GAGLIANONE, M. C.; NUNES, C. E. P.; SIGRIST, M. R.; SANTOS, I. A. dos. Polinização por abelhas. *In*: RECH, A. R.; AGOSTINI, K.; OLIVEIRA, P. E.; MACHADO, I. C. (Org.). **Biologia da polinização**, Rio de Janeiro: Projeto cultural, p. 205-233. 2014.

RECH, A. R.; ROSA, Y. B. C. J.; ROSA JÚNIOR, E. J. Primeira ocorrência de fitofagia de frutos e sementes de Orchideaceae por *Hyphilaria thasus* Stoll. (Lepidoptera: Riodinidae) no Brasil. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 14, n. 2, p. 209-211, 2009. DOI: <https://doi.org/10.14295/RBHO.V14I2.293>.

SANTOS, J. M. M. **A paixão pelas orquídeas: manual do orquidófilo**. 3. ed. Lisboa: Dinalivro, 207 p. 2017.

SIBBR - SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. 2023. **Mapa de registros de ocorrência**. *Hyphilaria thasus* (Stoll, 1780). Disponível em: <https://ala-bie.sibbr.gov.br/ala-bie/species/156762>. Acesso em: 11 out. 2023.