

Registro de ocorrência de *Hypothenemus seriatus* Eichhoff, 1872 (Coleoptera: Scolytinae) em frutos de Babaçu no município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, Brasil.

Case record, *Hypothenemus seriatus* Eichhoff, 1872 (Coleoptera: Scolytinae) in fruit of Babaçu in the city of Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, Brazil.

Josamar Gomes da SILVA JUNIOR [1](#); Otávio PERES-FILHO [2](#); Alberto DORVAL [3](#); Marcelo Dias de SOUZA [4](#); Diego Arcanjo do NASCIMENTO [5](#)

Recibido: 29/12/16 • Aprobado: 17/01/2017

Conteúdo

- [1. Introdução](#)
 - [2. Material e métodos](#)
 - [3. Resultados e discussão](#)
 - [4. Considerações finais](#)
- [Referências bibliográficas](#)

RESUMO:

O presente trabalho objetivou registrar a ocorrência da *Hypothenemus seriatus* em frutos das espécies de Babaçu situados no município de Nossa Senhora do Livramento - MT. As coletas dos frutos foram realizadas entre fevereiro e agosto de 2015, sendo que após as coletas as amostras foram transportadas para o Laboratório de Proteção Florestal da Faculdade de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso. Foi confirmada a ocorrência da espécie *H. seriatus* nos frutos coletados, sendo obtidos 73 indivíduos no total. Por meio da determinação da ocorrência do *H. seriatus* na região e confirmação desta informação, é aconselhável aferir sua população, bem como os danos causados. Conhecer a incidência da praga com antecedência é de suma importância para

ABSTRACT:

The present work aimed to record the occurrence of *Hypothenemus seriatus* in fruits of the species of Babaçu located in the city of Nossa Senhora do Livramento - MT. Fruit samples were collected between February and August 2015, after which the samples were transported to the Forest Protection Laboratory of the Faculty of Forestry Engineering of the Federal University of Mato Grosso. The occurrence of *H. seriatus* was confirmed in the fruits collected, and 73 individuals were obtained in total. By determining the occurrence of *H. seriatus* in the region and confirming this information, it is advisable to gauge its population as well as the damage caused. Knowing the incidence of the pest in advance is of paramount importance in order to control the pest and prevent outbreaks.

1. Introdução

A ordem Coleoptera representa a ordem com maiores indivíduos descritos, das quais influenciam diretamente nos ecossistemas florestais, principalmente as espécies das famílias Curculionidae, devido esta família apresentar diversos insetos degradadores de madeira. (Gray, 1972). Especialmente no Brasil a presença de coleobrocas está se tornando corriqueira em plantios florestais, especialmente pelas espécies da subfamília Scolytinae que podem atacar diversas espécies com valor econômico (Souza et al., 2016). Além da ordem Coleoptera apresentar maior diversidade de espécies entre a classe Insecta, com mais de trezentas mil espécies descritas, também se sobressai pela ocorrência nos diferentes ecossistemas e nos mais variados níveis tróficos, o que os classifica-os como pragas, polinizadores, dispersores de sementes, predadores e decompositores (Triplehorn & Johnson, 2011).

No Brasil estima-se que as coleobrocas vêm aumentando cada vez mais sua população e conseqüentemente atacando novos hospedeiro de acordo com sua adaptabilidade no habitat natural. Pesquisas realizadas por FLECHTMANN & GASPARETO (1997), ABREU et al. (2002) e ZANUNCIO et al. (2005) demonstraram a evolução dos ataques das coleobrocas em espécies vegetais, tanto antes do corte, quando a madeira ainda presente nos povoamentos, quanto após o corte, quando a madeira já está pronta para ser beneficiada.

Entre as espécies de Scolytidae encontradas no Brasil, dois gêneros se destacam quanto a abundancia no ambiente, *Xyleborus* e *Hypothenemus*, sendo que as espécies desses gêneros geralmente são predominantes em regiões tropicais. As espécies do gênero *Xyleborus* apresenta hábitos xilomicetófagos, ou seja, alimentam-se de fungos por eles cultivados dentro da planta, já as espécies do gênero *Hypothenemus* apresentam hábitos alimentares bastante variados, alimentandose de medulas e brotos (mielófagos), floemas (floéfagos) e xilema (xilófagos) (Wood, 1982; Atkinson, 2000).

São espécies mais susceptíveis ao ataque do *H. seriatus*: *Acacia farnesiana*, *Acras sapota*, *Acrocomia scleroparpa*, *Aleurites fordii*, *Bauhinia tomentosa*, *Bursera* sp., *Cajanus cajan*, *Calliandra confusa*, *Callicarpa* sp., *Canavalia* sp., *Carya* sp., *Cecropia* sp., *Citrus aurantifolia*, *Coccothrinax alta*, *Cordia* sp., *Dipholis salicifolia*, *Eleagnus pungens*, *Erythrina* sp., *Eugenia buxifolia*, *Ficus* spp., *Galactia spiciformis*, *Guacea quara*, *Hyracryptans* sp., *Ipomoea cathartica*, *Juglans nigra*, *Liquidambar styraciflua*, *Maclura pomifera*, *Mangifera indica*, *Muouna* sp., *Ochroma* sp., *Ocotea catesbiana*, *Persea americana*, *P. borbonea*, *Philabertella clausa*, *Pinus* spp., *Pithecellobium guadeloupense*, *Prunus persica*, *Quercus* sp., *Rhamnus* sp., *Sida rhombigolia*, *Tectona grandis*, *Theobroma cacao*, *Thespertia pulpulnea*, *Trachylobium narrucosum*, *Trema floridana*, *Trichilia arborea*, *Wisteria* sp., *Urena* sp. e *Yucca* sp. (Wood, 1982).

Devido as espécies do gênero *Hypothenemus* apresentarem hábitos alimentares diversificados, é de suma importância as pesquisas florestais sobre populações de insetos que estão sendo realizadas juntamente com a expansão dos plantios florestais. Essa necessidade se dá devido a propensão desses insetos de se tornarem pragas florestais futuramente e surge como uma forma de prevenção, que visa, a antecipação de tomadas de decisões que diminuem o risco de perda de todo investimento financeiro aplicado nos plantios florestais (Jorge, 2014).

O presente trabalho objetivou registrar a ocorrência da *Hypothenemus seriatus* em frutos da espécie de Babaçu situada no município de Nossa Senhora do Livramento.

2. Material e métodos

A coleta foi realizada entre fevereiro e agosto de 2015 no município de Nossa Senhora do Livramento – MT em árvore de Babaçu *Orbignya phalerata* (Mart.) Barb. Rodr. espécie nativa do

bioma cerradonas proximidades da fazenda denominada Cavalo Branco I, localizada a 48 km de Cuiabá, circunscrita na coordenada geográfica 56°31'26,70"O 15°33'57,02"S. O material coletado nas árvores foram frutos e sementes que foram levadas ao laboratório.

O material foi obtido através na retirada de frutos antes a queda e após a queda em dez indivíduos da mesma espécie florestal selecionados ao acaso na mesma proporção para ambos os casos. Os frutos coletados na forma pré-queda foram coletados com auxílio de um podão (Figura 1a). Já os frutos e sementes coletados após a queda foram coletados sobre o solo de forma manual. Os materiais coletados foram segregados dentro de sacolas plásticas (Figura 1b), encaminhados para o laboratório de proteção florestal da Universidade Federal de Mato Grosso, das quais foram acondicionados em recipientes apropriados em um ambiente variando de 20°C a 25°C até a emergência dos insetos.



Figura 1 – Coleta dos frutos em campo. (a) coleta com auxílio do podão;
(b) amostras acondicionadas para o Laboratório de Proteção Florestal.
Nossa Senhora do Livramento, 2015.

Após a emergência dos insetos estes foram acondicionados em recipientes contendo álcool 70% e transferidos ao laboratório de Proteção Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso, da qual foram identificados por meio de comparação com espécimes presentes no laboratório, sendo a comparação realizada pelo Prof. Dr. Eli Nunes Marques.

3. Resultados e discussão

Foram encontrados sinais de ataque, como galerias nos frutos de Babaçu da qual foi possível identificar o inseto responsável e ainda vivo responsável pela predação, *Hypothenemusseriatus* Eichhoff, 1871 (figura 2b).

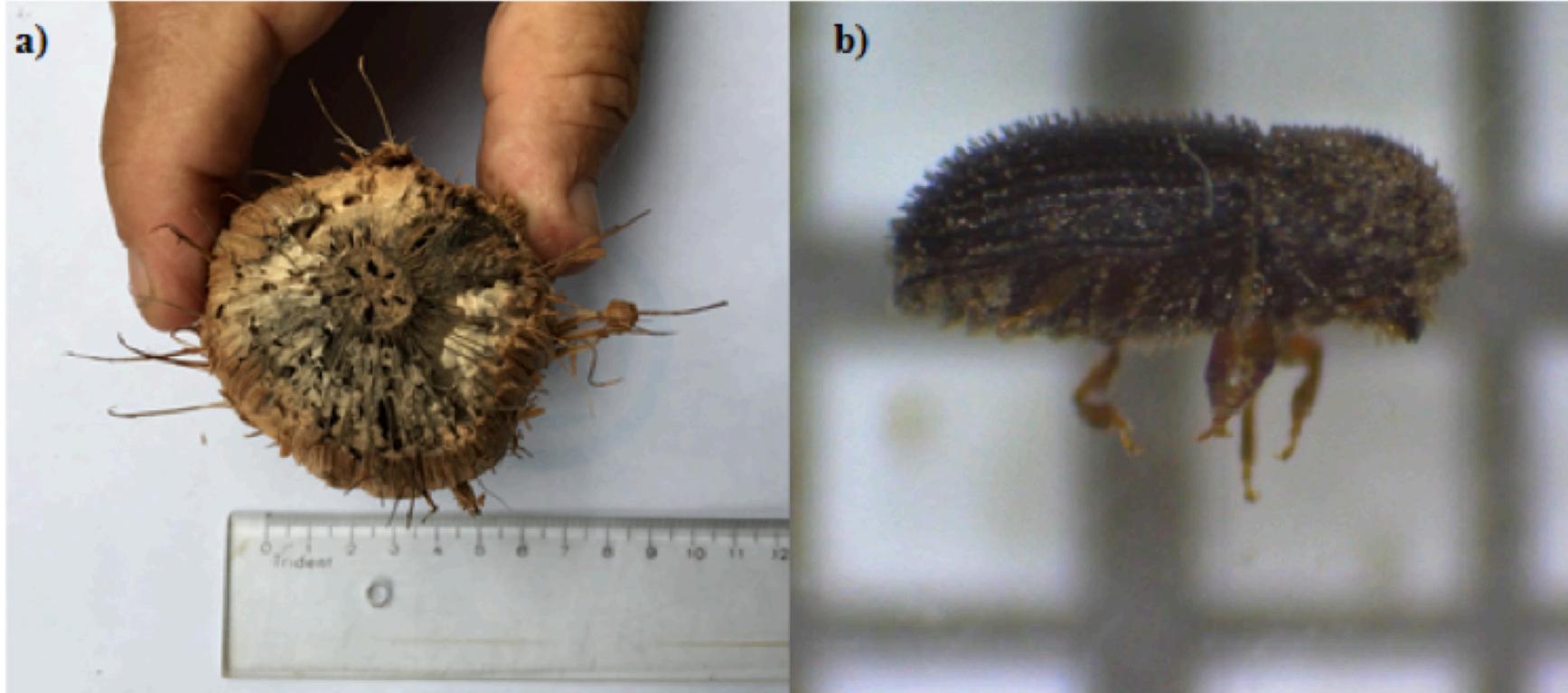


Figura 2 – Registro do ataque. (a) Fruto de Babaçu atacado; (b) *Hypothenemus seriatus*. Laboratório de Proteção Florestal, UFMT, 2015.

O fato do *H. seriatus* poder se reproduzir em frutos foi comprovado, uma vez que o inseto emergiu de frutos de Babaçu coletados na área de estudo. De acordo com WOOD (1982), sua importância silvicultural está aparentemente relacionada com a produção de sementes, entretanto podem ser encontrada em galhos, pequenos ramos, e ainda podem se reproduzir em vagens, sementes, ervas daninhas herbáceas, videiras e outros materiais vegetais como frutos onde galerias são formadas. Isto fez com que a espécie se disseminasse e a tornou importante na agricultura tropical e subtropical.

Em estudo realizado por SILVA (2012) foi considerado que as diferenças entre abundância de insetos entre dois tipos de coletas distintas estavam ligadas ao fato do gênero *Hypothenemus* sp. ter comportamentos herbívoros associados a frutos e sementes levando-se em consideração observações realizadas por WOOD (1977). Desta forma, pode-se considerar o comportamento de carpopagia do gênero *Hypothenemus* sp. no presente estudo pelo fato do *H. seriatus* ter sido coletado em frutos.

Existem registros do *H. seriatus* nos Estados Unidos da América, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Austrália, Barbados, Brasil, Colômbia, Cuba, Ilhas Fiji, Haiti, Havaí, Costa do Marfim, Java, Madagascar, Micronésia, Paraguai, Filipinas, Porto Rico e Ilhas Virgens. Nos Estados Unidos da América a espécie *H. seriatus* é citada no trabalho de COYLE et al., (2015) atacando *Pinus taeda* L. em povoamentos no estado da Carolina do Sul.

As fêmeas de *H. seriatus* medem entre 1,3 e 1,6mm de comprimento e possuem cor marrom muito escura. Os machos são parecidos com as fêmeas exceto os seus olhos que são de tamanho reduzido, possuem dente ou protuberância no pronoto também de tamanho reduzido, declividade elitoral não tão íngreme, estrias e outras características pouco formadas e pilosidade mais longa e fina (Wood, 1982).

4. Considerações finais

O *Hypothenemus seriatus* representa uma ameaça na regeneração natural do Babaçu. Os danos causados pelo inseto no fruto podem prejudicar a germinação das plântulas e assim impedir a regeneração natural da espécie. A ocorrência do *H. seriatus* em frutos de Babaçu indica que o inseto encontrou condições ideais para o seu desenvolvimento desde a oviposição até a fase adulta e tais condições só foram possíveis através da reserva nutritiva presente no fruto.

Referências bibliográficas

- ABREU, R. L. S.; SALES-CAMPOS, C.; HANADA, R.E.; VASCONCELOS, F.J.; FREITAS, J.A. (2002); Avaliação de danos por insetos em toras estocadas em indústrias madeireiras de Manaus, Amazonas, Brasil. *Árvore*, Viçosa, 26(6), 789-796.
- ATKINSON, T. H. (2000) *Ambrosia Beetles, Platypus spp.* (Insecta: Coleoptera: Platypodidae). IFAS Extension, University of Florida, 17.
- COYLE, D. R., BRISSEY, C. L.; GANDHI, K. J. K. (2015) Species characterization and responses of subcortical insects to trap-logs and ethanol in a hardwood biomass plantation. *Agricultural and Forest Entomology*, Geórgia, 17, 258-269.
- FLECHTMANN, C. A. H.; GASPARETO, C. L. (1997) Scolytidae em pátio de serraria da fábrica Paula Souza (Botucatu/SP) e fazenda Rio Claro (Lençóis Paulista/SP). *Scientia Forestalis*, Piracicaba, 51(2), 61-75.
- GRAY, B. (1972) Economic tropical forest entomology. *Annual Review Entomology*, Palo Alto, 17, 313- 354.
- JORGE, V. C. (2014); Influência de diferentes concentrações de etanol para a coleta de Scolytinae. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Cuiabá, MT 70p.
- SILVA, C. O. (2012); Ocorrência de Scolytinae no Ambiente e na Madeira de Cinco Espécies Florestais em Manguezal. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 42p.
- SOUZA, M. D.; SOUSA, N. J.; PERES-FILHO, O.; DORVAL, A.; MARQUES, E. N.; JORGE, V. C. (2016) Ocorrência de Scolytinae com armadilhas etanólica contendo diferentes concentrações de etanol. *Revista ESPACIOS*. 37(16), 27-37, 2016.
- TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. (2011); *Estudo dos Insetos*. 7ª ed. São Paulo, Cengage Learning. 816p.
- WOOD, S.L. (1977); Introduced and exported american Scolytidae (Coleoptera). *Great Basin Naturalist*, Provo, 37(1), 67-74.
- WOOD, S. L. (1982); Bark and ambrosia beetles of North and Central America (Coleoptera: Scolytidae), a taxonomic monograph. *Gt. Basin Nat. Mem.* 6, 1-1359.
- ZANUNCIO, J. C.; SOSSAI, M. F.; FLECHTMANN, C. A. H.; ZANUNCIO, T. V.; GUIMARÃES, E. M.; ESPINDULA, M. C. (2005); Plants of an Eucalyptus clone damage by Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, 40(2), 513-515.

-
1. Engenheiro Florestal, Mestre em Ciências Florestais e Ambientais pela Universidade Federal de Mato Grosso. Email: josamargomes@gmail.com
 2. Professor da Faculdade de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso (Cuiabá), como Professor titular (DE) - Área de Entomologia Florestal.
 3. Professor da Faculdade de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso (Cuiabá), como Professor Adjunto (DE) - Área de Ecologia de insetos.
 4. Professor da Universidade de Cuiabá (Cuiabá), no curso de Engenharia Ambiental
 5. Mestrando em Ciências Florestais e Ambientais da Universidade Federal de Mato Grosso. (Cuiabá), Área de Entomologia Florestal.
-

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 28) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]