

Dois registros inéditos da ocorrência de insetos associados a *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. em Nova Friburgo, Rio de Janeiro

Hélcio R. Gil-Santana¹ & Oton Meira Marques²

¹Laboratório de Diptera, Instituto Oswaldo Cruz helciogil@uol.com.br.

²Laboratório de Entomologia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. oton@ufba.br.

Recebido em 19 de Setembro de 2007

Resumo

Relata-se pela primeira vez a ocorrência de lagartas de *Labedera hirtipes* Walker, 1855 (Lepidoptera: Lasiocampidae) e do besouro *Nilio barthi* Costa Lima & Seabra, 1954 (Coleoptera: Tenebrionidae) em *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. (Melastomataceae) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Palavras chaves: Insecta, jacatirão, Lasiocampidae.

Two inedited records on the occurrence of Insects associated with *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. in Nova Friburgo, Rio de Janeiro

Abstract

The occurrence of *Labedera hirtipes* Walker, 1855 (Walker, 1855) (Lepidoptera: Lasiocampidae) caterpillars and *Nilio barthi* Costa Lima & Seabra, 1954 (Coleoptera: Tenebrionidae) beetle on *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. (Melastomataceae), in Rio de Janeiro State, Brazil, is presented by the first time.

Key words: Insecta, jacatirão, Lasiocampidae.

Introdução

No Brasil, várias espécies de *Miconia* Ruiz & Pavon são conhecidas como “Jacatirão”, sendo o maior gênero da família com mais de 900 espécies, representado no Brasil por cerca de 250 espécies de uso ornamental. O gênero está incluído na família Melastomataceae, subfamília Melastomadoideae e tribo Miconieae (Lawrence, 1976; Barroso *et al.*, 1984; Martins *et al.*, 1996). A madeira das espécies de *Miconia* pode ser utilizada para a obtenção de carvão, empregada em carpintaria e em pequenas construções (Record & Mell, 1924).

Miconia cinnamomifolia (Dc.) Naud., conhecida como “micônia”, “carvalho vermelho”, “jacatirana” ou “guaratã”, é uma árvore perenifólia de médio porte, característica da Floresta Atlântica. Espécie secundária inicial ou tardia nas fases de regeneração e rara nas clareiras da floresta primária. A árvore tem características ornamentais, com grande potencial para a arborização de parques e jardins, sendo útil para reflorestamento, recuperação ambiental e arborização urbana. A madeira é usada para postes, cercas, dormentes, carvão, lenha e extração de celulose de fibra curta e os frutos são importantes para a avifauna local (Carvalho, 1994;

Lorenzi, 1998; Pereira & Mantovani, 2001; Backes & Irgang, 2002).

Silva *et al.* (1968) relacionaram três espécies de Lepidoptera encontradas sobre *Miconia sp.*, em Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro: *Euglyphis claudia folia* (Schaus, 1906) (Lasiocampidae); *Anurocampa mingens* Herrich-Schaeffer, 1854 (Dioptidae) e *Madoryx pluto* (Cramer, 1779) (Sphingidae). Specht *et al.* (2006) citaram *Euglyphis claudia claudia* (Stoll, 1782) em *Miconia sp.* no Estado do Rio Grande do Sul.

Diniz & Morais (2002) relataram o encontro de *Thecla nr. ergina* (?) Hewitson, 1867 e *Thecla socia* (Hewitson, 1868) (Lycaenidae) em *Miconia albicans* Triana e *Stenoma charitarcha* Meyrick, 1915 (Elachistidae) em *Miconia ferruginata* DC. em Brasília, região do Cerrado brasileiro.

Labedera hirtipes Walker, 1855 (Lasiocampidae) já foi constatada em aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi, Anacardiaceae) (Silva *et al.*, 1968; Specht *et al.*, 2006).

Specht *et al.* (2006) apresentaram lista sinótica de plantas hospedeiras relatadas para diversas espécies de Lasiocampidae, salientando a importância médica dos representantes do grupo, em decorrência do poder urticante dos pêlos das lagartas.

As formas imaturas de algumas espécies brasileiras de Lasiocampidae foram descritas sucintamente por Mabilde (1896) e Costa Lima (1950). Bourquin (1947) apresentou estudo minucioso das fases imaturas e biologia de *Tolyte*

pauperata (Burmeister, 1878), enquanto Specht *et al.* (2004) relataram a biologia de *Tolyte ventriosa* Draudt, 1927 criada em laboratório, alimentando as lagartas com folhas de *Schinus terebinthifolius*.

Duas espécies de Prioninae (Coleoptera: Cerambycidae) foram relacionadas como brocas de *Miconia spp.*: larvas de *Anacanthus reticulatus* (Dalman, 1817) em troncos abatidos de “jacatirão branco” (Silva *et al.*, 1968) e *Miconia minutiflora* DC. e *Orthomegas cinnamomeus* (Linnaeus, 1758) em *Miconia guianensis* Cogn. (Monné, 2002).

Existem poucas informações sobre a biologia e formas imaturas das espécies de *Nilio* Latreille, 1802 (Coleoptera: Tenebrionidae: Nilioninae). Guérin (1953) registrou que as espécies deste gênero vivem em pequenos grupos sobre as cascas das árvores escondidos nas rugosidades úmidas, sendo de movimentos muito lentos. Silva *et al.* (1968) catalogaram as observações de Ihering (1914), referindo a ocorrência de *Nilio lanatus* Germar, 1824 em “sombreiro” (*Clitoria racemosa* Benth., Leguminosae: Faboideae). Marinoni *et al.* (2001) classificaram os Nilioninae como xilófagos que ocorrem em madeira podre, associados ao câmbio e aos espaços subcorticais.

Nilio barthi Costa Lima & Seabra, 1954 foi descrito a partir de 23 espécimes adultos coletados em Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, Brasil, sem outros registros até o momento (Costa Lima & Seabra, 1954).



Figura 1. Lagartas de *Labedera hirtipes* na base do tronco de *Miconia cinnamomifolia* no período diurno.

Figure 1. *Labedera hirtipes* caterpillars on the inferior part of the *Miconia cinnamomifolia* trunk at the daytime.

Material e Métodos

Lagartas de uma espécie de mariposa (Fig. 1) foram observadas em duas árvores da espécie *Miconia cinnamomifolia*, na última semana do mês de setembro de 2003, no município de Nova Friburgo (22° 17' S, 42° 29' O; 1090m. alt.), Estado do Rio de Janeiro, Brasil. As lagartas mostravam-se inativas e agrupadas na parte inferior do tronco, quase ao nível do solo (Fig. 1) durante o dia, subindo em direção da copa durante as primeiras

horas da noite. A partir do início do mês de novembro, as lagartas começaram a se agrupar em regiões mais altas do tronco. As lagartas foram deixadas em seu criadouro natural até a segunda semana de dezembro, quando algumas começaram a empupar (Fig. 2), ocasião em que 14 indivíduos foram separados para observação em local próximo de onde foram encontrados (Fig. 2) e mantidos em recipiente artificial plástico com tampa telada. As pupas são envoltas por casulos de seda ovalados (Fig. 3). No ambiente natural, os casulos permanecem agrupados

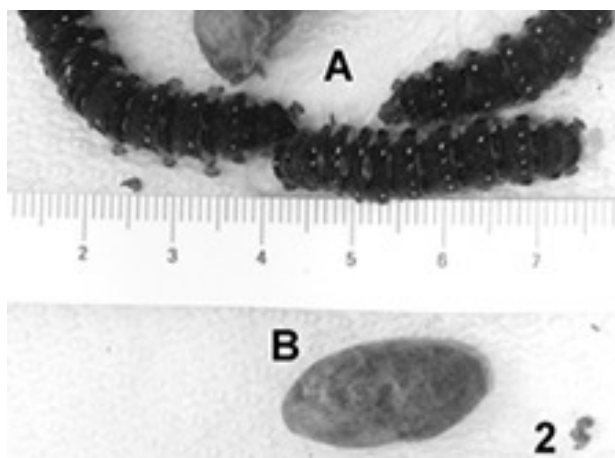


Figura 2. Lagartas de último estágio (A) e casulo de *Labedera hirtipes* (B).
Figure 2. Last stage caterpillars (A) and cocoon of *Labedera hirtipes* (B).



Figura 3. Casulo (A) e pupa (B) de *Labedera hirtipes*.
Figure 3. Cocoon (A) and pupa (B) of *Labedera hirtipes*.

no tronco das árvores a cerca de 2 metros de altura (Fig. 4).

Das 14 lagartas em último estágio levadas para o laboratório, emergiram oito fêmeas e seis machos (Fig. 5), na segunda semana de fevereiro de 2004. Observaram-se várias cópulas espontâneas logo após a emergência dos adultos e duas fêmeas depositaram cada qual uma massa de ovos (Fig. 6), envolta em massa de pêlos, conforme já observado em outras espécies do grupo. A espécie foi identificada, com base nos indivíduos machos, pelo Dr.

Vitor O. Becker, especialista em Lasiocampidae, como sendo *Labedera hirtipes* Walker, 1855 (Lasiocampidae).

Em uma das árvores em que se encontravam as lagartas de *L. hirtipes*, observou-se diversos orifícios no tronco, cada qual medindo cerca de 2 mm de diâmetro, entre 1 a 3 metros acima do solo (Fig. 7). No interior desses furos, constatou-se a presença de ovos (Fig. 8), larvas (Fig. 9), pupas (Fig. 10) e adultos (Figs. 11 a 13) de um Coleóptero pertencente à família Tenebrionidae, subfamília Nilioninae. A identificação da espécie, *Nilio*



Figura 4. Casulos de *Labedera hirtipes* no tronco de *Miconia cinnamomifolia*.
Figure 4. Cocoons of *Labedera hirtipes* in the trunk of *Miconia cinnamomifolia*.

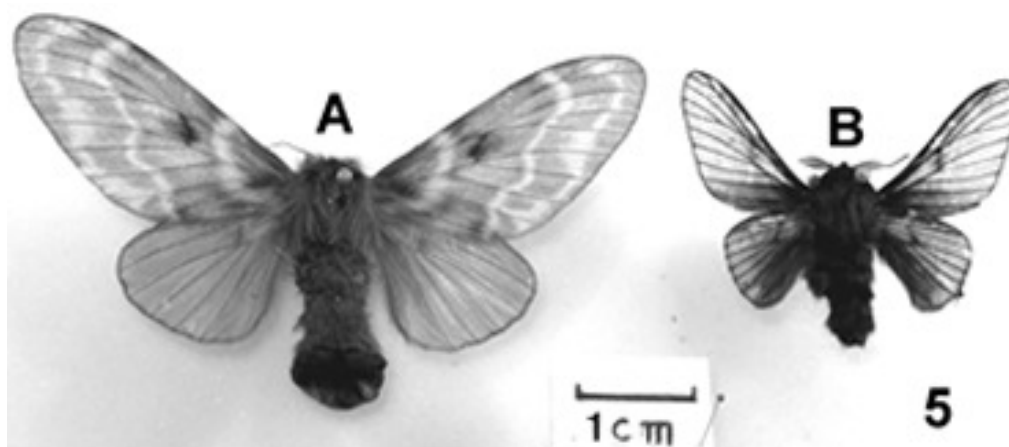


Figura 5. Fêmea (A) e Macho (B) de *Labedera hirtipes*.
Figure 5. Female (A) and male (B) of *Labedera hirtipes*.

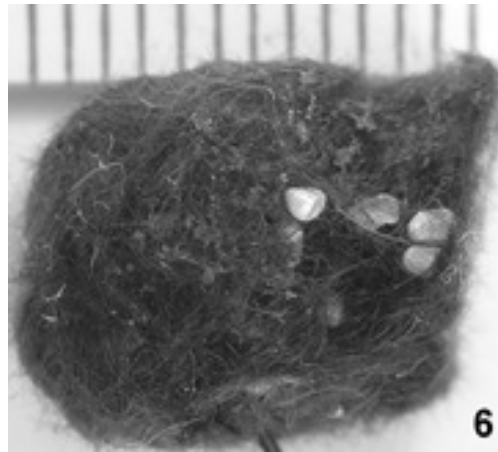


Figura 6. Massa de ovos de *Labedera hirtipes*, escala em milímetros.

Figure 6. Egg mass of *Labedera hirtipes*, scale in millimeters.

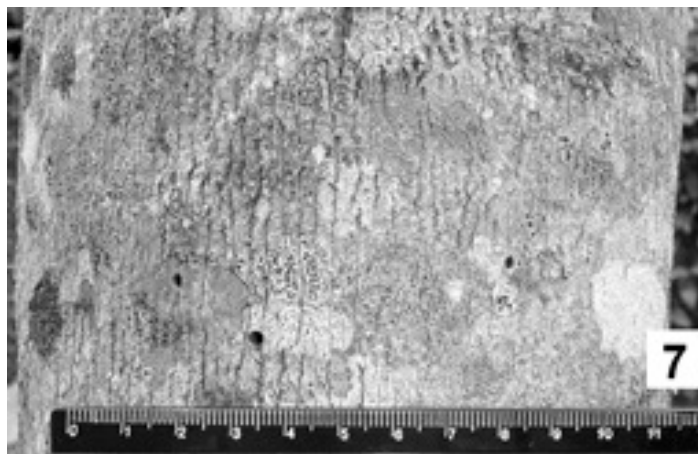


Figura 7. Orifícios no tronco de *Miconia cinnamomifolia*, em que se encontram formas imaturas e adultos de *Nilio barthi*.

Figure 7. Orifices in the trunk of *Miconia cinnamomifolia* where immature forms and adults of *Nilio barthi* are found.

barthi Costa Lima & Seabra, 1954 deu-se por comparação de adultos com a descrição original e com o material-tipo depositado na Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz.

As larvas e adultos de *N. barthi* foram observados movimentando-se lentamente sobre o tronco, em dias quentes, onde aparentemente alimentam-se de fungos e líquens de sua superfície. Os adultos agregam-se em porções do tronco com líquens e fungos (Fig. 13),

permanecendo de horas a dias alimentando-se do substrato.

Discussão

As características ornamentais e o grande potencial para a arborização de parques e jardins de *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. tornam importantes o registro de insetos associados a essa árvore.

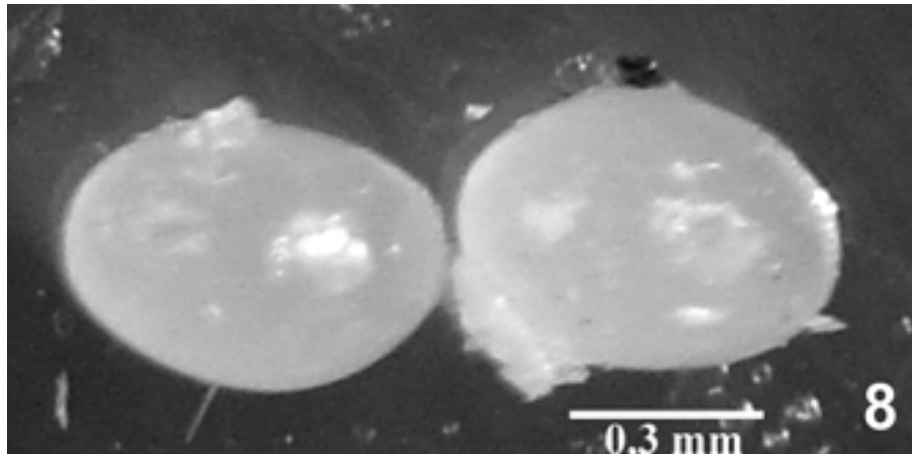


Figura 8. Ovos de *Nilio barthi* .
Figure 8. *Nilio barthi* eggs.



Figura 9. Larvas de último estágio de *Nilio barthi*, vista dorsal .
Figure 9. Last stage larva of *Nilio barthi*, dorsal view.

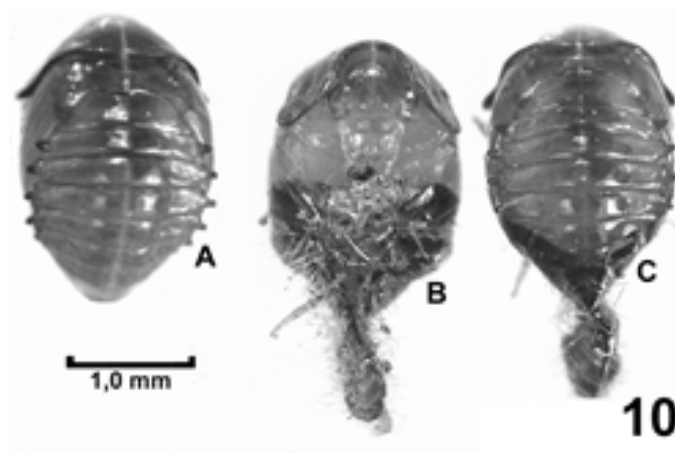


Figura 10. Pupas de *Nilio barthi*; A e C, vista dorsal; B, vista ventral.
Figure 10. *Nilio barthi* pupae; A and C, dorsal view; B, ventral view.



Figura 11. Adulto de *Nilio barthi* dentro de orifícios do tronco de *Miconia cinnamomifolia*.
Figure 11. *Nilio barthi* adult inside the trunk orifice of the *Miconia cinnamomifolia*.

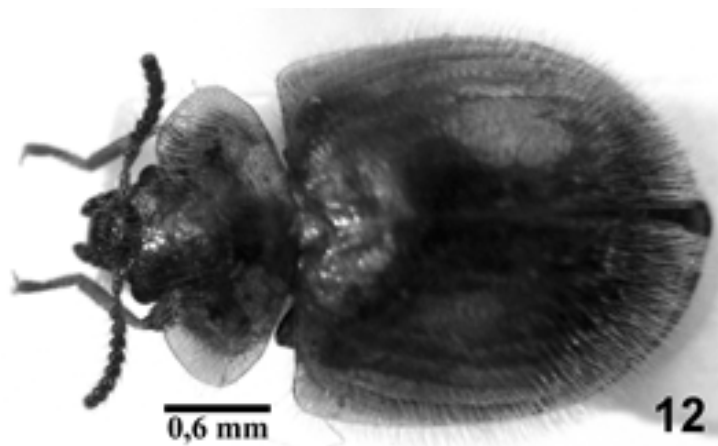


Figura 12. Adulto de *Nilio barthi*; vista dorsal.
Figure 12. *Nilio barthi* adult, dorsal view.

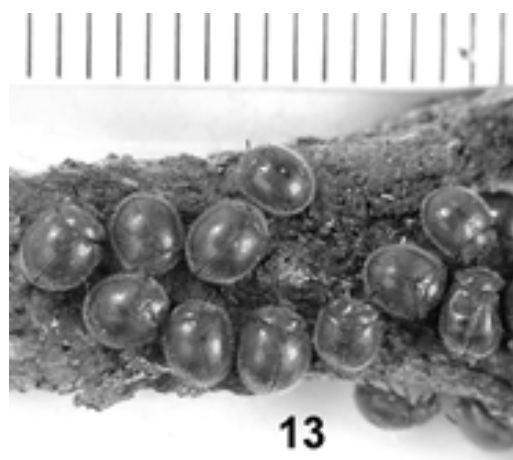


Figura 13. Grupo de adultos de *Nilio barthi* sobre fragmento de tronco de *Miconia cinnamomifolia*; escala em milímetros.
Figure 13. Group of *Nilio barthi* adults on trunk fragment of *Miconia cinnamomifolia*; scale in millimeters.

Registrou-se pela primeira vez a ocorrência e desenvolvimento de lagartas e pupas de *Labedera hirtipes* Walker, 1855 (Lepidoptera: Lasiocampidae) em *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud., no município de Nova Friburgo (22° 17' S, 42° 29' O; 1090m. alt.), estado do Rio de Janeiro, Brasil. Nas observações levadas a efeito, *M. cinnamomifolia* mostrou ser uma planta hospedeira natural para *Labedera hirtipes*, ensejando futuros estudos para esclarecer com maior detalhamento a biologia desta mariposa e da relação entre essas espécies.

O encontro de todas as formas evolutivas de *Nilio barthi* Costa Lima & Seabra, 1954 (Coleoptera: Tenebrionidae) sobre o tronco de *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. é inédita na literatura e representa a primeira observação sobre a biologia desse coleóptero. Pela carência de dados na literatura sobre os hábitos alimentares das espécies de *Nilio*, torna-se interessante, em estudos posteriores, aprofundar as observações para melhor esclarecimento das relações entre a espécie de coleóptero e a árvore hospedeira.

Conclusão

Pela primeira vez observou-se *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. (Melastomataceae) como planta hospedeira de formas imaturas de *Labedera hirtipes* Walker, 1855 (Lepidoptera: Lasiocampidae), bem como a ocorrência de todas as formas evolutivas do besouro *Nilio barthi* Costa Lima & Seabra, 1954 (Coleoptera: Tenebrionidae) sobre o tronco da mesma espécie, no município de Nova Friburgo (22° 17' S, 42° 29' O; 1090m. alt.), estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Vitor O. Becker (UnB) pela identificação de *Labedera hirtipes*. Ao Prof. Dr. Ruy J. Valka Alves (MNRJ) pelo auxílio na identificação de *Miconia cinnamomifolia*.

Referências Bibliográficas

BACKES, P.; IRGANG, B. **Árvores do Sul: guia de identificação & interesse ecológico. As principais espécies nativas sul brasileiras.** Porto Alegre: Instituto

v.15, n.2, p. 40 - 48, 2008

Souza Cruz, 2002. 325 p.

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G.; GUIMARÃES, E.F.; LIMA, H. C. de. **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** V. II. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária, 1984. 377 p.

BOURQUIN, F. Metamorfosis de *Tolyte pauperata* (Burmeister), 1878 (Lep. Lasiocamp.). **Revista Entomológica Argentina**, Buenos Aires, V.13, p.301-308, 1947.

COSTA LIMA, A.M. **Insetos do Brasil.** Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia. Vol. 6, Lepidópteros, 2ª parte, 1950. 420 p.

COSTA LIMA, A.M.; SEABRA, C.A.C. Um novo *Nilio* de Minas Gerais (Coleoptera, Nilionidae). **Revista Brasileira de Entomologia**., São Paulo, V.1, p.227-229, 1954.

DINIZ, I.R.; MORAIS, H.C. Local pattern of host plant utilization by lepidopteran larvae in the Cerrado vegetation. **Entomotropica**, Caracas, V.17 (2), p.115-119, 2002.

GUÉRIN, J. **Coleopteros do Brasil.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 1953. 356 p.

IHERING, R. As especies brasileiras de Nilionidas (Coleopteros) e a posição systematica da familia, pelo estudo das larvas. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo, V.9, p.281-306, 1914.

LAWRENCE, G.H.M. **Taxonomia das plantas vasculares.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. V. 2, 1976. 854 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** São Paulo: Editora Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora. V. 1 1998. 352 p.

MABILDE, A.P. **Guia practica para os colleccionadores de insectos contendo a descripção fiel de perto de 1000 borboletas com 280 figuras lythographadas em**

tamanho, formas e desenhos conforme o natural. Um estudo sobre a vida de insectos do Rio Grande do Sul e sobre a caça, classificação e a conservação de uma collecção mais ou menos regular. Porto Alegre: Gundlach & Schuldt, 1896. 238p.

MARTINS, A.B.; SEMIR, J.; GOLDENBERG, R.; MARTINS, E. O gênero *Miconia* Ruiz & Pav. (Melastomataceae) no Estado de São Paulo. **Acta Botanica Brasilica**, V. 10 (2), p. 267-315, 1996.

MARINONI, R.C.; GANHO, N.G.; MONNÉ, M.L.; MERMUDES, J.R.M. **Hábitos alimentares em Coleoptera (Insecta)**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2001. 63 p.

MONNÉ, M.A. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part V: Subfamilies Prioninae, Parandrinae, Oxypeltinae, Anoplodermatinae, Aseminae and Lepturinae. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, Rio de Janeiro, n.96, p. 1-70, 2002.

PEREIRA, T.S.; MANTOVANI, W. Maturação e dispersão de *Miconia cinnamomifolia* (Dc.) Naud. na Reserva Biológica de Poços das Antas, Município de Silva Jardim, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Rio de Janeiro, V.15 (3), p. 335-348, 2001.

RECORD, S.J.; MELL, C.D. **Timbers of Tropical America**. New Haven: Yale University Press, 1924. 610 p.

SILVA, A.G.A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M. N.; SIMONI, L. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil – seus parasitas e predadores**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura. Parte II – 1º Tomo, 1968. I-XXIV + 622 p.

SPECHT, A.; CORSEUIL, E; FORMENTINI, A.C. Lepidópteros de importância médica ocorrentes no Rio Grande do Sul – IV. Lasiocampidae. **Biociências**, Porto Alegre, V.14 (1), p.53-60, 2006.

SPECHT, A.; FORMENTINI, A.C.; CORSEUIL, E. Aspectos biológicos de *Tolyte ventriosa* (Lepidoptera,

Lasiocampidae) em laboratório. **Biociências**, Porto Alegre, V.12 (1), p.37-42, 2004.