Pesquisa Florestal Brasileira
Brazilian Journal of Forestry Research
www.cnpf.embrapa.br/pfb

Nota Científica
Cerambycidae associados a *Ocotea puberula*

Leopoldo Witeck Neto[1], Dionísio Link[1], Mauricio Paulo Batistella Pasini[1]

[1]Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil

[*]**Autor correspondente:**
mauricio.pasini@gmail.com

Termos para indexação:
Coleoptera
Biologia
Oncideres cervina
Planta hospedeira

Index terms:
Coleoptera
Biology
Oncideres cervina
Host plant

Histórico do artigo:
Recebido em 16/01/2012
Aprovado em 29/11/2013
Publicado em 31/12/2013

doi: 10.4336/2013.pfb.33.76.357

Resumo - A busca por informações sobre as espécies de cerambicídeos associadas à *Ocotea puberula* (Rich.) Nees (Lauraceae) em galhos cortados por *Oncideres cervina* Thomson, 1868 (Cerambycidae: Coleoptera), motivou o presente estudo. De 49 galhos cortados do hospedeiro na região central do Estado do Rio Grande do Sul, determinou-se a emergência de cerambicídeos com avaliações bissemanais. Além de *O. cervina*, o serrador dos galhos, foram observadas três espécies de cerambicídeos, *Trestonia capreola* (Germar, 1824), *Dihammaphora signaticollis* Chevrolat, 1859 e *Tropidozineus rotundicollis* (Bates, 1863) (Cerambycidae: Coleoptera), sendo para duas o primeiro registro de planta hospedeira desta família botânica. O período de emergência dos cerambicídeos de galhos de *O. puberula* foi de setembro a dezembro, com acme populacional em novembro.

Cerambycidae associated with Ocotea puberula

Abstract - The search for information about the species of cerambycids associated to *Ocotea puberula* (Rich.) Nees (Lauraceae) on twigs cut off by *Oncideres cervina* Thomson, 1868 (Cerambycidae: Coleoptera), motivated the present research. It was determined in the central region of Rio Grande do Sul State the emergence of cerambycids with biweekly evaluations in 49 twigs cut off. In addition to *O. cervina*, the twig-girdler, it was observed three other species of cerambycids, *Trestonia capreola* (Germar, 1824), *Dihammaphora signaticollis* Chevrolat, 1859 and *Tropidozineus rotundicollis* (Bates, 1863) (Cerambycidae: Coleoptera). It was the first record of host plant in this family botany for *T. capreola* and *D. signaticollis*. The emergence period of cerambycids from twigs of *O. puberula* goes from September to December, with population peaking in November.

Os serradores são considerados pragas importantes em entomologia florestal, pelo grande número de plantas hospedeiras e pelos danos que causam em espécies florestais, quando cultivadas em plantios homogêneos (Witeck Neto & Link, 1997; Bernardi et al., 2011; Lemes et al., 2011). Sua ação interfere na estrutura da população de suas plantas hospedeiras e sobre a comunidade de insetos associados aos galhos cortados (Cortés et al., 2011; Coppedge, 2011).

Os insetos do gênero *Oncideres* (Cerambycidae: Coleoptera) cortam os galhos de árvores em pleno vigor (Vulcano & Pereira, 1978), realizado pelas fêmeas, visando estabelecer as posturas em ambiente adequado para o desenvolvimento das larvas, que necessitam de madeira em secagem progressiva para completar seu desenvolvimento (Baucke, 1962).

A família Lauraceae representa um importante grupo da flora dendrológica brasileira, reunindo espécies com madeira de qualidade e com produção de frutos, óleos e especiarias (Farago et al., 2005). As lauráceas são consideradas árvores nativas promissoras nos reflorestamentos localizados em áreas degradadas da

região central do Rio Grande do Sul (Glufke et al., 1994). O gênero *Ocotea* é o mais abundante dessa família, contendo 350 espécies de ocorrência na região Neotropical e mais 160 encontradas no Brasil (Baitello, 2001). *Ocotea puberula* (Rich.) Nees é uma espécie arbórea nativa, comum no planalto meridional, principalmente em Floresta com Araucária (Lorenzi, 1998).

As larvas de cerambicídeos podem ser potencialmente prejudiciais às lauráceas enquanto a madeira está em estoque, aguardando beneficiamento ou consumo como lenha (Witeck Neto & Link, 1997). Espécies de *Oncideres* representam um elemento de dano potencial para as lauráceas, havendo registros de ataque de *Oncideres cervina* Thomson, 1868 (Cerambycidae: Coleoptera) em plantas desta família (Witeck Neto & Link, 1997). Ainda conforme esses autores, a fauna de Cerambycidae, pode variar de acordo com o local e as espécies vegetais existentes. Algumas espécies de cerambicídeos preferem plantas saudáveis, enquanto outras procuram plantas debilitadas, mortas e/ou em estágio de decomposição (Galileo &Martins, 2006).

Este trabalho tem por objetivo determinar a fauna associada a galhos de *O. puberula* cortados por *O. cervina* na região central do Estado do Rio Grande do Sul.

No período de setembro de 1997 a janeiro de 1998 foram avaliados galhos cortados de canela guaicá (*O. puberula*: Lauraceae) em uma localidade denominada de Morro Link, situada no Município de Santa Maria, RS, o qual fica na Fralda da Serra Geral e pertence à região fisiográfica da Depressão Central (29°41'25"S, 53°48'42"W). De acordo com a classificação de Köpen, o clima da região é do tipo Cfa, subtropical de clima temperado chuvoso, cuja temperatura média do mês mais quente é 24,8 °C e a temperatura média do mês mais frio é 14,1 °C (Heldwein et al., 2009).

Foram identificados 49 galhos de *O. puberula*. Estes foram etiquetados e deixados no local. Em setembro de 1998, os galhos foram recolhidos, identificados e levados às dependências do setor de Entomologia, do Departamento de Defesa Fitossanitária, Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, onde foram armazenados e colocados em caixas para obtenção dos adultos.

No laboratório, os galhos foram serrados em seções de 35 cm e depositados individualmente em caixas numeradas teladas de 40x40x40 cm com a abertura superior fechada com lamina plástica transparente para a visualização dos adultos de serrador emergentes.

As caixas foram dispostas em prateleiras, em um depósito, sob temperatura ambiente, a qual variou entre 18 ºC e 26 ºC, e umedecidas regularmente com pulverizador manual. A partir do início da emergência dos insetos, estabeleceu-se a coleta a cada três dias e a limpeza das caixas, para a retirada dos exemplares mortos ou refugiados, a cada dez dias. Ao término das emergências, procedeu-se uma última inspeção, tendo sido os galhos recondicionados para uma ultima inspeção.

Periodicamente, os galhos foram umedecidos com um aspersor manual (10 dias) e revisados duas vezes por semana, com retirada dos espécimes emergidos, até não mais ocorrer emergência de insetos. Para análise, os valores referentes às emergências de insetos no intervalo quinzenal foram agrupados e somados. Decorrido o término das emergências, os galhos foram abertos e examinados para sua comprovação. Os exemplares coletados foram identificados ao nível de morfoespécies, tabulados, sendo alguns montados em alfinetes entomológicos e os outros conservados em álcool 70°. Foram enviados alguns espécimes a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, para a determinação e/ou confirmação específica. Dos 49 galhos avaliados, 27 apresentaram emergência de cerambicídeos. Nestes, além de *O. cervina*, o serrador dos galhos, outras três espécies de cerambicídeos emergiram *Dihammaphora signaticolis* Chevrolat, 1859 (Cerambycidae: Coleoptera), *Trestonia capreola* (Germar, 1824) (Cerambycidae: Coleoptera) e *Tropidozineus rotundicollis* (Bates, 1863) (Cerambycidae: Coleoptera).

Ao estudarem os insetos associados, na região central do Estado do Rio Grande do Sul, para as espécies de Lauraceae *Aiouea saligna* Meissner, *Nectandra lanceolata* Nees et Mart. ex Nees, *N. megapotamica* (Spreng.) Mez e *Ocotea indecora* (Schott) Mez, Witeck Neto & Link (1997), obtiveram um maior número de espécies emergidas com relação ao presente trabalho, variando de 5 a 14 nas diferentes espécies botânicas. Em galhos de *Acacia mangium* Willd. (Fabaceae: Mimosoideae) Cordeiro et al. (2010) encontraram cinco espécies de cerambicídeos associadas. Em galhos de *Cinnamomum camphora* (L.) Nees & Eberm. (Lauraceae) e *Persea americana* Mill. (Lauraceae) Costa & Link (1988) obtiveram quatro espécies de cerambicídeos para a primeira e sete para a segunda, contudo em *N. megapotâmica* (Lauraceae), os autores encontraram apenas duas espécies de cerambicídeos associadas. Conforme esses autores, em função da

localidade e da espécie de planta hospedeira, pode ocorrer mudanças com relação ao número de espécies de insetos associadas, o que explica a variação no número de espécies encontradas com relação as do presente trabalho.

Este é o primeiro registro de planta hospedeira da família Lauraceae para as espécies *D. signaticollis e T. rotundicollis*. Outros registros dessas espécies são encontrados apenas em espécies das famílias Fabaceae e Rutaceae, respectivamente (Silva et al., 1968; Galileo & Martins, 2006). *T. capreola* possui registros em *P. americana*, além de registros em *Ficus subtriplinervia* (Moraceae) e *Forsteronia thyrsoidea* (Apocinaceae) (Costa et al., 1992a, 1992b, 1992c).

O período de emergência de cerambicídeos foi de setembro a janeiro (Figura 1), com acme nos meses de novembro e dezembro, *T. rotundicollis* apresentou menor período de emergência e menor número de adultos emergidos, em comparação com as outras espécies (Figura 1). Witeck Neto & Link (1997) encontraram maior frequência de emergência de cerambicídeos nos meses de novembro e dezembro, indicando semelhança no comportamento reprodutivo das espécies de insetos associadas à família Lauraceae. Costa et al. (1992a, 1992b, 1992c), para outras espécies de cerambicídeos encontraram um período maior de emergência, porém, coincidindo ao acme observado no presente trabalho.

T. capreola em *O. puberula* apresentou comportamento de emergência semelhante ao verificado em *Ficus subtriplinervia* (Moraceae) e *Forsteronia thyrsoidea* (Apocinaceae) (Costa et al., 1992a, 1992b, 1992c). *O. cervina* possui período de emergência de outubro a janeiro, inferior a outras espécies de *Oncideres* ocorrentes na região central do estado, com padrão de emergência semelhante a fêmeas de *Oncideres captiosa* (Cerambycidae: Coleoptera) (Link & Costa, 1993).

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração do Dr. Ubirajara Martins, do Museu de Zoologia da USP e da Dra. Maria Helena Mainieri Galileo, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, na identificação das espécies de Cerambycidae.

Referências

BAITELLO, J. B. Novas espécies de Lauraceae para a flora brasileira. **Acta Botânica Brasilica**, Feira de Santana, BA, v. 15, p. 445–450, 2001.

BAUCKE, O. **A inseto fauna da acácia-negra no Rio Grande do Sul. Biologia e controle às pragas mais importantes**. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura Indústria e Comércio, 1962. 32 p.

BERNARDI, O.; GARCIA, M. S. G.; SILVA, E. J. E.; ZAZYCKI, L. C. F.; BERNARDI, D.; MIORELLI, D.; FINKENAUER, E. Besouros cerambycidae associados a eucalyptus spp. no município de Pinheiro Machado, RS. **Ciência Florestal**, Santa Maria, RS, v. 21, n. 1, p. 23-30, 2011.

COPPEDGE, B. R. Twig morphology and host effects on reproductive success of the twig girdler Oncideres cingulata (say) (Coleoptera: Cerambycidae). **The Coleopterists Bulletin**, Arlington, v. 65, n. 4, p. 405-410, 2011.

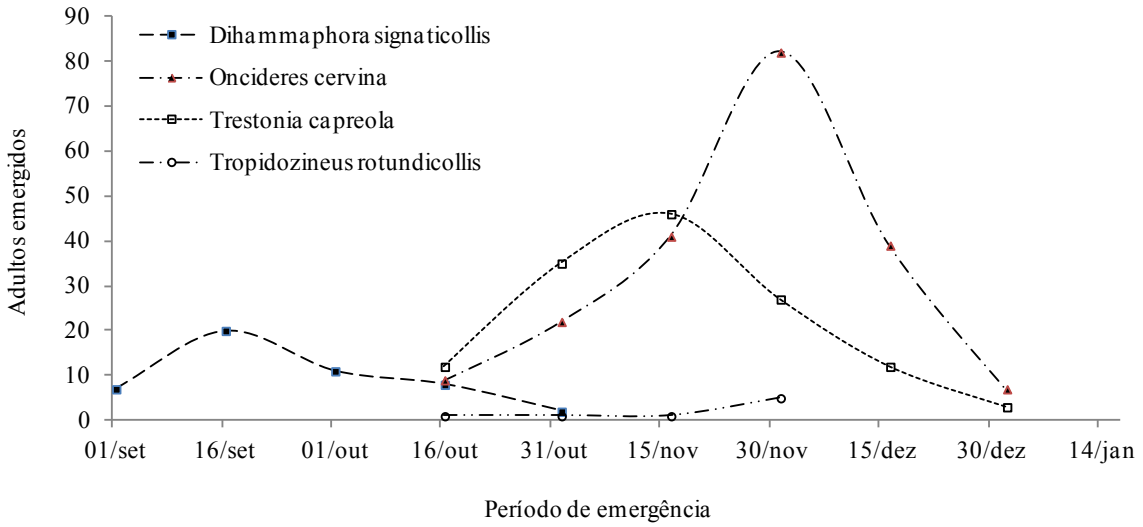

Figura 1. Cerambicídeos emergidos de galhos de *Ocotea puberula* (Lauraceae) cortados por *Oncideres cervina* (Cerambycidae: Coleoptera) em Santa Maria, RS, Brasil.

CORDEIRO, G.; ANJOS, N.; CARVALHO, A. G. Entomofauna associada a galhos de *Acacia mangium* Willd. Roletados por *Oncideres saga* (Dalman) (Coleoptera: Cerambycidae). **EntomoBrasilis**, Vassouras, v. 3, n. 1, p. 23-24, 2010.

CORTÉS, N. C.; QUESADA, M.; VASQUÉZ, L. H. E. Insects as stem engineers: interactions mediated by the twig-girdler Oncideres albomarginata chamela enhance arthropod diversity. **Plos One**, San Francisco, v. 6, n. 4, p. 1-9, 2011.

COSTA, E. C.; LINK D. Levantamento populacional de Cerambycidae em bosques de diferentes espécies florestais na região central do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 6, Nova Prata, 1988. **Anais**... Nova Prata: Prefeitura Municipal, 1988. p. 589-597.

COSTA, E. C.; LINK D.; GRUTZMACHER, A. D.; ALMEIDA, R. S. Cerambicídeos associados a essências florestais e ornamentais. 1. *Trachyderes* (Latu sensu) spp. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 7, Nova Prata, 1992. **Anais**... Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, 1992a. p. 838-847.

COSTA, E. C.; LINK, D.; GRUTZMACHER, A. D.; ALMEIDA, R. S. Cerambicídeos associados a essências florestais e ornamentais.2. Gêneros - *Achryson, Compsocerus, Eburodacrys, Engyum* e *Nesozineus*. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 7, Nova Prata, 1992. **Anais**... Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, 1992b. p. 901-908.

COSTA, E. C.; LINK, D.; GRUTZMACHER, A. D.; ALMEIDA, R. S. Cerambicídeos associados a essências florestais e ornamentais. 3. Outras espécies. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 7, Santa Maria, RS, 1992. **Anais**... Nova Prata: Universidade Federal de Santa Maria, 1992c. p. 909-920.

FARAGO, P. V.; BUDEL, J. M.; DUARTE, M. R.; NAKASHIMA, T. Análise morfoanatômica de folhas de *Ocotea puberula* (Rich.) Nees, Lauraceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 15, n. 3, p. 250-255, 2005.

GALILEO, M. H. M.; MARTINS, U. R. **Cerambycidae (Coleoptera) do Parque Copesul de Proteção ambiental, Triunfo, Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Museu de Ciências Naturais, 2006. 314 p.

GLUFKE, C.; MAINARDI, G. L.; SCHNEIDER, P. R.; ALVAREZ FILHO, A. Produção de uma floresta natural em Santa Maria. **Ciência Florestal**, Santa Maria, RS, v. 4, n. 1, p. 61-76, 1994.

HELDWEIN, A. B.; BURIOL, A. G.; STRECK, N. A. O clima de Santa Maria. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, RS, v. 38, p. 43-58, 2009.

LEMES, P. G.; ANJOS, N.; CORDEIRO, G. Injúrias e oviposição de *Oncideres impluviata* (Germar) (Col.: Cerambycidae) em *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) Macbr. **Comunicata Scientiae**, Teresina, v. 2, n. 1, p. 53-56, 2011.

LINK, D.; COSTA, E. C. Frequência de corte e diâmetro dos galhos cortados por duas espécies de *Oncideres* em bosque de angico e eucalipto, em Santa Maria - RS. **Revista do Centro Ciências Rurais**, Santa Maria, RS, v. 18, n. 2, p. 119-124, 1988.

LINK, D.; COSTA, E. C. Aspectos da biologia de *Oncideres impluviata* e de *O. captiosa* em Santa Maria - RS. (Coleoptera: Cerambycidae). **Ciência Florestal**, Santa Maria, RS, v. 3, n.1, p. 77-84, 1993.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1998. v. 2. 352 p.

SILVA, A. G. A.; GONÇALVES, C. R.; GALVÃO, D. M.; GONÇALVES, A. J. L; GOMES, J.; SILVA, M.; SIMONI, L. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil seus parasitos e predadores**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura. Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária, 1968. pt. II, t. 1. 622 p.

VULCANO, M. A.; PEREIRA, F. S. O gênero *Oncideres* Serville, 1835 no sul do país e países limítrofes: séria praga dos pomares e da silvicultura. **Studia Entomologica**, Petrópolis, RJ, v. 20, n. 177-220, 1978.

WITECK NETO, L.; LINK, D. Cerambycidae associado a Lauraceae, na região central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Florestal**, Santa Maria, RS, v. 7, n. 1, p. 33-39, 1997.