

**BIOECOLOGIA DE *Oncideres cervina* (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) EM CANELA-GUAICÁ (*Ocotea puberula*: Lauraceae) NA REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

BIOECOLOGY OF *Oncideres cervina* (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) IN CANELA GUAICÁ (*Ocotea puberula*: LAURACEAE) IN THE CENTRAL REGION OF RIO GRANDE DO SUL STATE, BRAZIL

Leopoldo Witeck Neto<sup>1</sup> Dionísio Link †<sup>2</sup> Mauricio Paulo Batistella Pasini<sup>3</sup>

**RESUMO**

O conhecimento da entomofauna dos ecossistemas florestais tem sua importância no que se refere aos danos provocados pelos seus diferentes segmentos. Estudou-se a bioecologia do serrador *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae), em *Ocotea puberula* (Lauraceae), na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Em 49 galhos cortados foram analisados a frequência de corte, o diâmetro de galhos no corte e secções, comprimento de galhos, frequência de incisões de postura, emergência de adultos, tamanho do orifício de saída, comprimento e volume da galeria larval desta espécie. O período de corte de galhos se estende de fevereiro a março e esta espécie se enquadra como cortadora de galhos grossos. O número de incisões de postura é variável, porém, a maior concentração é encontrada nas secções de 20 a 40 cm a partir do corte, com valor médio de 11 incisões. Duzentos adultos emergiram de 27 galhos, com pico de emergência na primeira quinzena de dezembro. Para completar o seu desenvolvimento, esta espécie requer menor volume de madeira se comparada a outras espécies de serrador.

**Palavras-chave:** diâmetro dos galhos cortados; incisões de oviposição; período de emergência; serrador.

**ABSTRACT**

The insect fauna knowledge of forest ecosystems have their importance in relation to damage caused by their different segments. The bioecology of the *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae) in *Ocotea puberula* (Lauraceae) was studied in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil. In 49 cut twigs were analyzed the cutoff frequency, the diameter of cut twigs and sections, twig length, posture incisions frequency, adult emergence, exit orifice size, length and volume of the larvae gallery of this species. The cut twigs period extends from February to March and this species is fit as thick cutter twigs. The incisions posture number is variable, but the highest concentration is found on sections 20 to 40 cm from the cut, with an average value of 11 incisions. Two hundred adults emerged from 27 twigs, with the most emergent on the first half of December. In order to complete its development, this species requires less wood volume if compared to other twig girdlers species.

**Keywords:** adult emergence; diameter cut twigs; oviposition incisions; twig girdlers.

1 Engenheiro Florestal, MSc., Professor do Colégio Politécnico, Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, 1000, CEP 97105-900, Santa Maria (RS), Brasil. lwiteck@gmail.com

2 Engenheiro Agrônomo, Dr., Professor Titular do Departamento de Defesa Fitossanitária, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Rua Conde de Porto Alegre, 891, Apto.504A, CEP 97015-110, Santa Maria (RS), Brasil. *In Memoriam*

3 Engenheiro Agrônomo, Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Rua Nereu Ramos, 1057, CEP 99680-000, Constantina (RS), Brasil. mauricio.pasini@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O conhecimento da entomofauna dos ecossistemas florestais tem sua importância no que se refere aos danos provocados pelos seus diferentes segmentos (WITECK NETO e LINK, 1997).

Os coleópteros que ocorrem associados a estas plantas, causando algum tipo de dano, destacam-se pelo grande número de espécies e pelo alto grau de polifagia (MARTINS, 2005). O comportamento destas espécies em plantios mais densos é ainda pouco conhecido, frente à incidência de pragas, especialmente cerambicídeos serradores (WITECK NETO e LINK, 1997).

Na região central do Rio Grande do Sul, o ataque de serradores, principalmente do gênero *Oncideres* Serville, 1835 (Coleoptera: Cerambycidae), limita a instalação de bosques homogêneos (LINK et al., 1984). Para estes autores, a modificação na vegetação florestal nativa, com a implantação de florestas homogêneas com espécies nativas e/ou exóticas, tem apresentado problemas com o surgimento de surtos de insetos que podem tornar inviáveis tais cultivos.

Os serradores são considerados pragas importantes em Entomologia Florestal, pelo grande número de plantas hospedeiras e pelos danos que causam em determinadas espécies florestais, quando cultivados em bosques homogêneos (BAUCKE, 1958; VULCANO e PEREIRA, 1978; LINK e COSTA, 1988; WITECK NETO e LINK, 1997; BERNARDI et al., 2011, LEMES et al., 2011).

Os besouros do gênero *Oncideres*, conhecidos popularmente por serradores, anelam galhos de árvores em pleno vigor (LINK et al., 1996). O anelamento dos galhos é realizado pelas fêmeas visando estabelecer as posturas em um ambiente mais adequado para o desenvolvimento das larvas, uma vez que elas necessitam de madeira em secagem progressiva, para completar seu desenvolvimento (BAUCKE, 1962).

Vulcano e Pereira (1978) citaram 11 espécies de *Oncideres* ocorrentes no Rio Grande do Sul e 26 espécies para o Brasil com aproximadamente 100 espécies de plantas hospedeiras. Na região central do estado do Rio Grande do Sul, seis espécies ocorrem: *Oncideres captiosa* Martins, 1981, *Oncideres cervina* Thomson, 1868, *Oncideres dejeani* Thomson, 1868, *Oncideres impluviata* (Germar, 1824), *Oncideres saga* (Dalman, 1823) e *Oncideres ulcerosa* (Germar, 1824) (LINK et al.,

1982; LINK et al., 1984; LINK et al., 1994).

A família Lauraceae representa um importante grupo da flora dendrológica brasileira, reunindo espécies com qualidade de madeira, produção de frutos, óleos e especiarias (MARCHIORI, 1980). O gênero *Ocotea* é o mais abundante dessa família, sendo que 350 espécies ocorrem na região neotropical e 160 são encontradas no Brasil (BAITELLO, 2001). *Ocotea puberula* (Rich.) Nees (canela-guaicá), é uma espécie arbórea nativa, comum no planalto meridional, principalmente em florestas com araucárias (LORENZI, 1998).

Espécies do gênero *Oncideres* representam um elemento de dano potencial para as lauráceas, havendo registros de ataque de *Oncideres cervina* em plantas desta família (LINK et al., 1984; WITECK NETO e LINK, 1997). Esta espécie apresenta distinção das demais do gênero através de seu protórax totalmente desprotegido e com muitas carenas transversais (DILLON e DILLON, 1946).

Estudos sobre a biologia e etologia de serradores foram desenvolvidos para *Oncideres impluviata* em *Acacia mearnsii* De Wild. (Fabaceae: Mimosoideae) (BAUCKE, 1958; BAUCKE, 1962; AMANTE et al., 1976; DIDONÉ, 1978), em *Mimosa scabrella* Benth (Fabaceae: Mimosoideae) (PEDROZO, 1980; COSTA e MARQUES, 1988; COSTA et al., 1988), em *Parapiptadenia rigida* (Benth.) Brenan (Fabaceae: Mimosoideae), e em *Rapanea umbellata* (Mart. ex D.C.) Mez (Myrsinaceae) (LINK e COSTA, 1993; LINK et al., 1994). Para *Oncideres dejeani* parâmetros bioecológicos foram estudados sobre *Lithraea brasiliensis* L. March (Anacardiaceae) e em *Sebastiania brasiliensis* Spreng. (Euphorbiaceae) (LINK et al., 1996). Para *Oncideres cervina* não há informações sobre seus parâmetros bioecológicos.

A obtenção de informações sobre a bioecologia de *Oncideres cervina* em *Ocotea puberula*, possibilita a estimativa do problema frente à praga, pois a detecção oportuna destes problemas entomológicos e, o conhecimento do inseto baseado nos elementos de sua biologia, fisiologia, ecologia e hábitos, fundamentam a determinação dos níveis populacionais, da sua dinâmica, previsão dos prejuízos e a análise dos métodos de combate compatíveis com os interesses florestais e humanos. Este trabalho tem por objetivo descrever alguns aspectos sobre a bioecologia de *Oncideres cervina* em canela-guaicá na região central do estado do Rio Grande do Sul.

## MATERIAL E MÉTODOS

No período de fevereiro a julho de 1997 foram avaliados galhos cortados de *Ocotea puberula* em uma localidade na região central do estado do Rio Grande do Sul.

O local denominado de Morro Link, situado no município de Santa Maria, com área de aproximadamente 40 hectares, está localizado 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 Köppen, o clima da região é "Cfa", subtropical úmido sem estiagem (HELDWEIN et al., 2009). As plantas de *Ocotea puberula* ocupavam áreas de mata secundária em estágio regenerativo.

Com o uso de paquímetro, mediu-se o diâmetro dos galhos cortados, mensurado a partir de um centímetro do ponto de corte efetuado pelo serrador e com fita métrica, o comprimento total do galho a partir de sua base até a extremidade. Para a análise da distribuição das incisões de postura, através de paquímetro, determinou-se o diâmetro e o número de incisões a cada 20 cm, da base até o ápice. Após esta avaliação, os galhos foram etiquetados e deixados no local. Em setembro do mesmo ano, os galhos foram recolhidos e levados às dependências do setor de Entomologia, do Departamento de Defesa Fitossanitária, Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, etiquetados e colocados em caixas para obtenção dos adultos.

No laboratório, os galhos foram serrados em seções de 35 cm e depositados individualmente em caixas teladas de 40 x 40 x 40 cm. As mesmas então foram numeradas para fim de registro, tendo a seguir sua abertura superior fechada com lâmina plástica transparente, para a visualização dos adultos de serrador emergentes.

As caixas foram dispostas em prateleiras, em um depósito, na temperatura ambiente e umedecidas regularmente com pulverizador manual. A partir da emergência dos serradores, estabeleceu-se a inspeção das caixas, para a retirada dos indivíduos adultos, a cada três dias, e a cada dez dias era procedida a limpeza das caixas para a retirada dos exemplares mortos ou refugiados. Ao término das emergências, procedeu-se uma última inspeção, após os galhos foram recondicionados para mensuração.

Determinou-se o início e o término de emergência mediante observações bissemanais dos galhos acondicionados, registrando-se, ao

término do período, o número de adultos emergidos por galho. Cada exemplar recebeu uma etiqueta contendo o número da caixa e a data de coleta, para posterior envio de alguns exemplares a especialista visando à confirmação da identificação da espécie.

Após a emergência dos adultos do serrador, nos galhos com o auxílio de um paquímetro foram tomadas medidas dos galhos referentes ao comprimento e largura do orifício de emergência do imago (284 medições em 142 furos) e ao comprimento da galeria larval-pupal (72 galerias); para a obtenção do volume da galeria larval-pupal, enchendo-se a mesma com areia fina e após, ela foi essa areia era colocada numa proveta graduada (79 galerias).

Para comparar os valores do número de incisões de posturas (Nip) nas diferentes seções, os valores foram organizados em um delineamento inteiramente casualizado com diferentes números de repetições e submetidos à análise da variância. Foram consideradas a seção, os tratamentos e o número de galhos com incisões como as repetições. Para a comparação das médias foi empregado o teste de Scott-Knott. Para verificar a existência de relação linear entre o diâmetro da seção e o Nip, fez-se análise de correlação linear de Pearson e sua significância foi verificada por meio do teste t de Student. Para todas as análises estatísticas foram adotados 5% de probabilidade de erro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das diferentes espécies do gênero *Oncideres* ocorrentes no estado do Rio Grande do Sul, nos galhos cortados de *Ocotea puberula* obtiveram-se apenas adultos da espécie *Oncideres cervina*.

A atividade de corte de galhos de canela-guaicá por *Oncideres cervina* se estendeu no período de fevereiro a maio, com maior atividade em março. Neste período, a frequência de cortes se distribuiu irregularmente, semelhante ao encontrado por Link e Costa (1988) para *Oncideres saga* e *Oncideres impluviata*. Contudo, essas espécies de serradores apresentam atividade de corte em épocas distintas a de *Oncideres cervina* (Tabela 1).

Diferente de outras espécies de serrador, *Oncideres cervina* em seu corte apresenta caráter específico, não havendo referência sobre cortes deste serrador em outras espécies botânicas (WITECK NETO e LINK, 2001). Os galhos cortados por *Oncideres cervina* apresentaram maior diâmetro e comprimento médio quando comparados

TABELA 1: Período de corte de diferentes espécies de *Oncideres* (Coleoptera: Cerambycidae) ocorrentes na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.TABLE 1: Cutting period of *Oncideres* species (Coleoptera: Cerambycidae) in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil.

| Espécie                                  | Período de corte |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                          | Nov.             | Dez. | Jan. | Fev. | Mar. | Abr. | Mai. |
| <i>Oncideres captiosa</i> <sup>1</sup>   | X                | X    |      |      |      |      |      |
| <i>Oncideres cervina</i>                 |                  |      |      | X    | X    | X    | X    |
| <i>Oncideres impluviata</i> <sup>2</sup> |                  | X    | X    | X    |      |      |      |
| <i>Oncideres saga</i> <sup>2</sup>       |                  | X    | X    | X    |      |      |      |

Fonte: <sup>1</sup> Witeck Neto e Link (2001); <sup>2</sup> Link e Costa (1988).

ao diâmetro de galhos cortados de *Ocotea indecora* (Shott) Mez (Lauraceae) por *Oncideres captiosa* (Tabela 2), podendo haver influência da espécie botânica sobre o diâmetro de galhos cortados (LINK e COSTA, 1988; WITECK NETO e LINK, 2001).

Conforme a classificação proposta por Link e Costa (1994), em função do diâmetro médio dos galhos cortados, esta espécie enquadra-se como cortadora de galhos grossos. Semelhante ao diâmetro, o comprimento médio dos galhos apresentou valores intermediários, não havendo diferença representativa em relação à *Oncideres captiosa* (Tabela 2). *Oncideres saga* em *Acacia mearnsii* e *Parapiptadenia rigida*, e *Oncideres impluviata* em *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) (Fabaceae: Mimosoideae), *Parapiptadenia rigida* e *Mimosa scabrella* apresentaram diâmetro e comprimento de galhos inferiores aos de *Oncideres cervina*, no entanto, *Oncideres guttulata* Thomson, 1868 em galhos de *Schinopsis quebracho colorado* (Schlecht) Bark et Meyer (Anacardiaceae) apresentou galhos com comprimento superior (COSTA e MARQUES, 1988; LINK e COSTA, 1988; DIODATO et al., 1997; MAGISTRALI et al., 2008; LEMES et al., 2011).

A abertura da casca no ponto em que a incisão se apresentou em 49 galhos de *Ocotea puberula* correspondeu a 3205 incisões (Tabela 3). Dos galhos cortados, houve predomínio com ramo principal único. Os ramos principais apresentaram maior número de incisões de postura que os ramos laterais, e este comportamento relaciona-se ao maior volume de madeira existente nesses ramos (LINK e COSTA, 1988). *Oncideres cervina* apresentou maior número médio de incisões quando comparado com *Oncideres captiosa* (WITECK NETO e LINK, 2001).

A distribuição das incisões de postura concentrou-se entre 20 e 100 cm a partir do corte, com maior número nas secções de 20 e 40 cm, semelhante a outras espécies de *Oncideres* (Tabela 4). *Oncideres captiosa* apresentou variadas distribuições das incisões para espécies de Lauraceae, com maior número nas secções de 40 a 100 cm. Este serrador teve comportamento diferente conforme a planta, indicando influência não só do diâmetro e do comprimento de galho, mas da espécie botânica (WITECK NETO e LINK, 2001). Costa et al. (1992) e Link e Costa (1993) verificaram que as posturas de *Oncideres impluviata* em *Mimosa scabrella* e *Parapiptadenia rigida* e concentraram na faixa de 0 a 40 cm. Em galhos anelados de *Acacia mearnsii* por *Oncideres saga*, Magistrali et al. (2008) constataram que esta espécie preferiu as secções de 11-30 cm, para galhos novos e velhos, indicando para estas espécies haver uma relação direta com o diâmetro e a posição da secção para as posturas.

A média de incisões de postura por secção para *Oncideres cervina* se apresentou variável com relação a outras espécies de *Oncideres*, sendo inferior à *Oncideres impluviata* em *Parapiptadenia rigida* (AMANTE et al., 1976) e a *Oncideres saga* em *Acacia mearnsii* (MAGISTRALI et al., 2008). Os níveis de correlação entre diâmetros das secções e as incisões foram positivos, porém, estes não apresentaram efeitos significativos.

A presença de nodosidades nos galhos nos intervalos, decorrente da desrama natural associada a um caule rugoso, além das ramificações que partem do galho principal, promovem abrigo para as posturas e principalmente acúmulo de seiva associado a um relativo volume de madeira, o que beneficia o desenvolvimento das larvas e explica a

TABELA 2: Comprimento e diâmetro médio de galhos cortados por *Oncideres cervina* e *Oncideres captiosa* (Coleoptera: Cerambycidae) em Lauraceae na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.TABLE 2: Length and diameter of cut twigs by *Oncideres cervina* and *Oncideres captiosa* (Coleoptera: Cerambycidae) in Lauraceae in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil.

| Espécie                                      | Ø (cm) |           |       | Comprimento (cm) |           |     |
|----------------------------------------------|--------|-----------|-------|------------------|-----------|-----|
|                                              | Média  | Amplitude |       | Média            | Amplitude |     |
|                                              |        | <         | >     |                  | <         | >   |
| ----- <i>Oncideres cervina</i> -----         |        |           |       |                  |           |     |
| <i>Ocotea puberula</i>                       | 4,068  | 2,475     | 6,727 | 282              | 195       | 430 |
| ----- <i>Oncideres captiosa</i> -----        |        |           |       |                  |           |     |
| <i>Cinamomum canfora</i> <sup>1,2</sup>      | 4,086  | 2,7       | 5,88  | 126,6            | 120       | 260 |
| <i>Nectandra megapotamica</i> <sup>1,2</sup> | 4,566  | 2,49      | 6,27  | -                | -         | -   |
| <i>Aiouea saligna</i> <sup>3</sup>           | 4,554  | 3,07      | 6,9   | 321,61           | 210       | 510 |
| <i>Nectandra lanceolata</i> <sup>3</sup>     | 3,904  | 3         | 5,527 | 231,83           | 165       | 295 |
| <i>Nectandra megapotamica</i> <sup>3</sup>   | 4,718  | 2,74      | 6,115 | 287,87           | 155       | 420 |
| <i>Ocotea indecora</i> <sup>3</sup>          | 3,216  | 2,3       | 6,521 | 210,32           | 110       | 425 |

Fonte: <sup>1</sup>Link e Costa (1993); <sup>2</sup>Link e Costa (1994); <sup>3</sup>Witeck Neto e Link, (2001).

TABELA 3: Número de galhos (ng) e número de incisões (ni) de *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae) em galhos cortados de *Ocotea puberula*, na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.TABLE 3: Twig number (ng) and incision number (ni) of *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae) on cut twigs from *Ocotea puberula* in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil.

| Situação                    | ng | Incisão |       |           |
|-----------------------------|----|---------|-------|-----------|
|                             |    | ni      | Média | Amplitude |
| 1. Ramo principal único     | 40 | 2667    | 66,68 | 13-150    |
| 2. Ramo principal + lateral | 9  | 538     | 59,78 | 1-93      |
| a. Ramo principal           | 9  | 481     | 53,44 | 19-93     |
| b. Ramo lateral             | 9  | 57      | 6,33  | 1-13      |
| Total                       | 49 | 3205    | 65,4  | 1-150     |

concentração de incisões nestas secções (LINK e COSTA, 1988; COUTINHO et al., 1998; WITECK NETO e LINK, 2001) e, portanto, na maioria dos galhos, o maior número de incisões estava associado a estas situações. Em galhos de *Acacia mearnsii*, o comportamento de *Oncideres impluviata* variou de acordo com o diâmetro e o comprimento do galho, havendo maior concentração das incisões nas regiões próximas ao corte (AMANTE et al., 1976).

Dos 49 galhos de *Ocotea puberula* recolhidos, 27 tiveram a emergência de adultos de *Oncideres cervina*, sendo que galhos com maior umidade e que estavam em locais sombreados apresentaram maior emergência. Destes galhos,

emergiram 200 indivíduos adultos numa média de 7,40 por galho, variando de 1 a 19 adultos, o que indica uma relação de 11,38 incisões de postura para cada adulto emergido.

O início da emergência de adultos ocorreu na segunda quinzena de outubro, com duração de três meses (Figura 1), inferior a *Oncideres impluviata* em *Mimosa scabrella* (COSTA et al., 1988). O pico de emergência de adultos foi constatado na primeira quinzena de dezembro, semelhante ao encontrado por Costa et al. (1988) para *Oncideres impluviata* em *Mimosa scabrella*.

As dimensões dos orifícios de saída de *Oncideres cervina* foram em média de

TABELA 4: Diâmetro médio de galhos (Ø) e número médio de incisões de postura (Nip) em galhos cortados por *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae) de *Ocotea puberula* (Lauraceae), na região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

TABLE 4: Twig average diameter (Ø) and posture incision average number (Nip) in the cut twigs by *Oncideres cervina* (Coleoptera: Cerambycidae) of *Ocotea puberula* (Lauraceae) on the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil.

| Secção (cm) | Variável |           |       |       |     |           |    |       |
|-------------|----------|-----------|-------|-------|-----|-----------|----|-------|
|             | Ø (mm)   |           |       |       | Nip |           |    |       |
|             | n        | Amplitude |       | Média | n   | Amplitude |    | Média |
|             |          | <Ø        | Ø>    |       |     | <         | >  |       |
| 0-20        | 49       | 24,01     | 64,88 | 40,0  | 46  | 1         | 22 | 5,7b  |
| 20-40       | 49       | 23,84     | 62,48 | 38,4  | 49  | 1         | 28 | 13,0a |
| 40-60       | 49       | 24,41     | 59,64 | 36,9  | 49  | 1         | 31 | 13,1a |
| 60-80       | 49       | 21,14     | 58,45 | 34,6  | 49  | 2         | 28 | 11,9a |
| 80-100      | 49       | 21,49     | 58,08 | 31,9  | 48  | 2         | 25 | 9,6a  |
| 100-120     | 49       | 14,79     | 54,07 | 28,8  | 44  | 1         | 22 | 6,9b  |
| 120-140     | 48       | 12,53     | 50,94 | 25,8  | 34  | 1         | 18 | 5,4b  |
| 140-460     | 39       | 12,69     | 39,06 | 23,5  | 23  | 1         | 16 | 4,1b  |
| 160-180     | 26       | 11,82     | 38,4  | 23,1  | 11  | 1         | 7  | 3,4b  |
| 180-200     | 19       | 13,02     | 30,89 | 22,4  | 4   | 1         | 4  | 1,8c  |

Em que: Médias seguidas por letras diferentes diferem estatisticamente pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

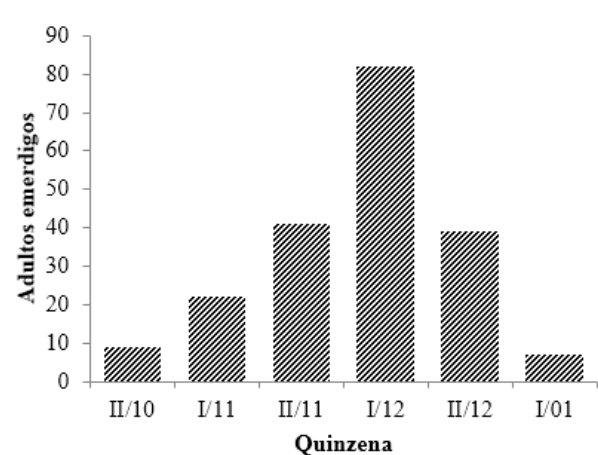


FIGURA 1: Comportamento de emergência de adultos de *Oncideres cervina* em galhos de *Ocotea puberula* (Lauraceae) anelados na região central do Rio Grande do Sul, Brasil. (Quinzena/Mês).

FIGURE 1: Emergency behavior of *Oncideres cervina* adults in twigs of *Ocotea puberula* (Lauraceae) in the central region of Rio Grande do Sul state, Brazil. (Fortnight/Month).

9,7 mm ( $\pm 2,3$ ) com amplitude de 5,75 mm a 19,6 mm, para o eixo maior e 8,13 mm ( $\pm 1,5$ ) com amplitude de 4,19 mm a 12,57 mm para o eixo menor, similar àqueles verificados por Link et al. (1994) para *Oncideres saga saga* e *Oncideres dejeani* em galhos de *Parapiptadenia rigida*. No entanto, *Oncideres cervina* mostrou-se com maior amplitude nos eixos, o que indica maior variabilidade de tamanho de adultos emergidos. Link et al. (1996) para *Oncideres dejeani* em *Sebastiania brasiliensis* e *Lithraea brasiliensis* obtiveram valores semelhantes, porém, com médias superiores para ambos os eixos, justificados pelo maior tamanho desta espécie.

O comprimento médio da galeria larval foi de 53,70 mm ( $\pm 11,70$ ), semelhante ao encontrado por Link et al. (1994) em galhos de *Parapiptadenia rigida*. Este valor foi menor do que o encontrado para *Oncideres saga saga*, porém, superior ao de *Oncideres dejeani* em *Lithraea brasiliensis* e *Sebastiania brasiliensis* (LINK et al., 1996).

O volume médio das galerias foi de 2,68 ml ( $\pm 1,63$ ), valor este inferior ao encontrado por Link et al. (1994) em galhos de *Parapiptadenia rigida*,

sendo 71% e 45% inferior àqueles de *Oncideres saga saga* e *Oncideres dejeani* respectivamente, relação esta semelhante à encontrada para *Oncideres dejeani* em galhos de *Sebastiania brasiliensis* e *Lithraea brasiliensis*, o que indica para essa espécie um melhor aproveitamento nutricional ou uma planta nutricionalmente mais adequada para este serrador (FORCELLA, 1984; COSTA e MARQUES, 1988; LINK et al., 1994; LINK et al., 1996).

## CONCLUSÃO

Uma única espécie de serrador, *Oncideres cervina*, emergiu dos galhos cortados de *Ocotea puberula* (Lauraceae).

A época de corte de *Oncideres cervina* se estende do verão ao outono (fevereiro a maio) e difere parcialmente das outras espécies de serrador ocorrentes na região.

O diâmetro de corte é similar ao verificado para outras espécies de serrador que cortam Lauraceae.

O período de emergência foi similar ao de outras espécies de serrador.

O consumo de madeira necessário ao desenvolvimento larval é menor que o de outras espécies de serrador.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Dra. Maria Helena H. Galileo, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, pela identificação do serrador.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMANTE, E. et al. Ecologia do “serrador” da acácia-negra, *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera, Cerambycidae) no Rio Grande do Sul. I. Etologia. **Agronomia Sul Riogandense**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 1-56, 1976.

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

BAUCKE, O. **Biologia e controle do serrador da acácia-negra**. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, 1958. 58 p.

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

BERNARDI, O. et al. Besouros Cerambycidae associados a *Eucalyptus* spp. no município de Pinheiro Machado, R. S. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 21, n. 1, p. 23-30, 2011.

COSTA, E. C. et al. Período pupal, emergência e distribuição dos galhos cortados por *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) em povoamentos de bracatinga. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v. 18, n. 3-4, p. 229-237, 1988.

COSTA, E. C. et al. Distribuição das posturas, de larvas e de inimigos naturais de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera: Cerambycidae). **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 2, n.1, p.59-66, 1992.

COSTA, E. C.; MARQUES, E. N. Aspectos etológicos de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) em bracatinga. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v. 18, n. 3-4, p. 219-228, 1988.

COUTINHO, C. L. et al. *Oncideres saga* (Dalman, 1823) (Coleoptera: Cerambycidae) e a arborização urbana em Seropédica, RJ. **Floresta e Ambiente**, Seropédica, v. 5, n. 1, p. 50-54, 1998.

DIDONÉ, I. A. **Efeito da temperatura no desenvolvimento larval de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera: Cerambycidae) “Serrador” de acácia-negra**. 1978. 67 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1978.

DILLON, L. S.; DILLON, E. S. The tribe Onciderini (Coleoptera: Cerambycidae). Part II. **Reading Public Museum and Art Gallery, Scientific Publications**, Reading, Pennsylvania, v. 6, p. 189-413, 1946.

DIODATO, L. et al. Estudio sobre el comportamiento de oviposición del <cortapalos> *Oncideres guttulata* Thomson (Coleoptera: Cerambycidae) sobre <quebracho colorado>, *Schinopsis quebracho-colorado* (Schlecht) Bark et Meyer. **Boletín de Sanidad Vegetal Plagas**, Madrid, v. 23, p. 237-261, 1997.

FORCELLA, F. Tree size and density affect twig girdling intensity of *Oncideres cingulata* (Say) (Coleoptera: Cerambycidae). **The Coleopterists' Bulletin**, New York, v. 38, n. 1, p.37-42, 1984.

HELDWEIN, A. B. et al. O clima de Santa Maria. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 38, p. 43-58, 2009.

LEMES, P. G. et al. Injúrias e oviposição de *Oncideres impluviata* (Germar) (Col.: Cerambycidae) em *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) Macbr. **Comunicata Scientiae**, Bom Jesus, v. 2, n. 1, p. 53-56, 2011.

- LINK, D. et al. Serrador: levantamento das espécies, épocas de ocorrência e especificidade hospedeira (Coleoptera: Cerambycidae) 1. Nota prévia. In: CONGRESSO NACIONAL DE ESSÊNCIAS NATIVAS, 1., 1982, Campos do Jordão, SP. **Anais...** Silvicultura em São Paulo, São Paulo, 1982. v. 16a, n. 2, p. 1201-1203.
- LINK, D. et al. Serrador: levantamento das espécies, épocas de ocorrência e especificidade hospedeira. 2. *Oncideres* spp. e plantas hospedeiras. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 5., 1984, Nova Prata. **Anais...** Nova Prata: Prefeitura de Nova Prata, 1984. v. 2, p. 244-254.
- LINK, D. et al. Bionomia comparada dos serradores, *Oncideres saga* (DALMAN, 1823) e *Oncideres dejeani* (Thomson, 1868) (Coleoptera: Cerambycidae) em *Parapiptadenia rigida*. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 4, n. 1, p. 137-144, 1994.
- LINK, D. et al. Alguns aspectos da biologia do serrador, *Oncideres dejeani* Thompson, 1868 (Coleoptera: Cerambycidae). **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 21-25, 1996.
- 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. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, 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, v. 3, n. 1, p. 77-84, 1993.
- LINK, D.; COSTA, E. C. Diâmetro dos galhos cortados por *Oncideres* spp. (Coleoptera: Cerambycidae) na região central do Rio Grande do Sul. **Revista de Agricultura**, Piracicaba, v. 69, n. 2, p. 183-192, 1994.
- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. São Paulo: Editora Plantarum, v. 1, 1998. p. 388.
- MAGISTRALI, I. C. et al. Parâmetros biológicos de *Oncideres saga* (Dalman, 1823) (Coleoptera: Cerambycidae) em *Acacia mearnsii* De Wild. **Revista Trópica – Ciências Agrárias e Biológicas**, Chapadinha, v. 2, n. 1, p. 3-10, 2008.
- MARTINS, U. R. **Cerambycidae Sul-Americanos (Coleoptera) - VII. Subfamília Cerambycinae, Elaphidionini Thomson 1864**. São Paulo, 2005. 394 p.
- PEDROZO, D. J. **Contribuição ao estudo de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) e seus danos em bracinga (*Mimosa scabrella* BENTH)**. 1980. 83 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1980.
- 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, v. 20, p. 177-220, 1978.
- WITECK NETO, L.; LINK, D. Bioecologia de *Oncideres captiosa* Martins, 1981 (Coleoptera: Cerambycidae) em lauráceas na região central do Rio Grande do Sul. 1. Dimensões dos galhos cortados e distribuição das posturas. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, 8., 2001, Nova Prata - RS. **Anais...** Nova Prata: Prefeitura de Nova Prata, 2001. p. 409-416.
- WITECK NETO, L.; LINK, D. Cerambycidae associados a Lauraceae, na região central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 33-39, 1997.