

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1970) COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE EM POMAR DE JABUTICABEIRA*

Antonio Henrique Garcia**
Valacia Lemes da Silva***
Eliamar Aparecida Pereira***

RESUMO

Estudou-se a flutuação populacional de adultos de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) em pomar de jabuticabeiras, *Myrciaria jaboticaba* Berg. (Myrtaceae). Foram analisadas também possíveis influências de fatores meteorológicos sobre a flutuação populacional do inseto. O levantamento foi realizado em jabuticabeiras cv. "Sabara", com aproximadamente 10 anos, numa área de 2 ha, no município de Piracicaba-SP, de junho de 1983 a maio de 1985. Foram feitas coletas semanais utilizando-se armadilhas com iscas (melaço de cana a 20%) num total de 10 armadilhas por hectare. Outubro, novembro e dezembro foram os meses de maior ocorrência da praga, com 82,3% dos espécimes coletados. Novembro apresentou o maior pico populacional, com 44,0 % dos adultos coletados. As armadilhas mostraram-se eficientes reduzindo de 38,7% a população de machos e 51,2% a de fêmeas de um ano para o outro. A precipitação foi estatisticamente significativa, influenciando no número de adultos coletados no período de 1983/84.

* Recebido para publicação em 13 de setembro de 1992.

** Docente do Departamento Fitossanitário da Escola de Agronomia da Universidade de Federal de Goiás.

*** Bolsistas do CNPq.

INTRODUÇÃO

Um pomar de jaboticabeiras (*Myrciaria jaboticaba* Berg - Myrtaceae), por ser formado de plantas perenes, constitui-se um ecossistema bastante complexo, onde vivem algumas centenas de espécies de insetos numa interação permanente. MONTE (1938), BAUCKE (1955), BIEZANKO & BOSQ (1956) e GALLO *et al.* (1988) citaram a ocorrência de mais de setenta espécies atacando todas as partes da planta e, dentre elas, os autores destacam *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) (Coleoptera: Cerambycidae) como sendo a mais prejudicial. Entre as espécies relacionadas duas são lepidobrocas e treze são coleobrocas, sendo oito espécies pertencentes à família Cerambycidae. Assinalaram ainda os autores que as larvas desta espécie fazem galerias longitudinais nos ramos das jaboticabeiras provocando o secamento dos ramos e até a morte da planta. BIEZANKO & BOSQ (1956) coletaram adultos da espécie nos meses de janeiro, março, abril e outubro, nos arredores de Pelotas - RS, enquanto SILVEIRA NETO (1972) coletou a espécie através de armadilhas luminosas, em Valinhos-SP, nos meses de outubro e novembro. Estudando a análise faunística das espécies da família Cerambycidae em pomares de citros abandonados e conservados, em Piracicaba-SP, GARCIA & NAKANO (1987) só não constataram a ocorrência de adultos de *D. barbatus* nos meses de maio, junho e julho, enquanto o pico populacional da espécie foi observado em dezembro, nos pomares.

Procurou-se determinar os picos populacionais dos adultos de *D. barbatus* em pomares de jaboticabeiras e a possível influência do clima na captura da praga, assim como a eficiência da armadilha com melão de cana.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento dos adultos de *Dorcacerus barbatus* foi realizado em pomar de jaboticabeiras, cv. "Sabara", com aproximadamente 10 anos, numa área de 2 ha, no município de Piracicaba-SP, no período de junho de 1983 a maio de 1985. As amostragens foram realizadas semanalmente, através de armadilhas de garrafas plásticas com aberturas laterais. As armadilhas, num total de 10 por hectare e iscadas com melão de cana a 20%, ficaram suspensas na parte sombreadas da planta a aproximadamente 1 metro do solo. A cada coleta, as armadilhas foram lavadas com água antes da renovação da isca. No campo, o conteúdo de cada armadilha foi filtrado em um saco de nylon com malha de 1mm² e, no laboratório, os insetos foram lavados em água corrente e colocados para secar para posterior separação, montagem, identificação e contagem. Para se detectar a possível influência da temperatura,

umidade relativa, precipitação e ventos sobre a população da coleobroca, foram obtidos os dados médios mensais desses fatores no Departamento de Física e Meteorologia da ESALQ. As médias mensais dos dados meteorológicos e o número de insetos coletados foram correlacionados através de uma regressão linear múltipla, visando determinar as possíveis influências dos referidos fatores sobre a população da espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de *Dorcacerus barbatus* coletados mensalmente durante as amostragens, assim como o total capturado no período de 1983/84 e 1984/85, encontra-se na Tabela I. As maiores ocorrências foram observadas nos meses de outubro e novembro, onde se concentraram 82,3% do número de adultos coletados. O pico de maior ocorrência foi em novembro com 44,0% dos espécimes coletados nos dois anos.

O período de ocorrência da coleobroca verificado no pomar de jaboticabeira é semelhante ao verificado por BIEZANKO & BOSQ (1956), SILVEIRA NETO (1972) e GARCIA E NAKANO (1987), que coletaram 81,6% da espécie em pomares de citros. Do total coletado no período, 43,1% correspondem a adultos machos e 56,9%, a fêmeas.

Os resultados da flutuação populacional da espécie, assim como os dados médios dos fatores meteorológicos estudados durante o período das amostragens, encontram-se nas Figura I e II. A população coletada no período 1983/84 mostrou-se influenciada pela precipitação, com um coeficiente de determinação de 40,4% (Tabela II). A melhor explicação é dada pela variável de precipitação (X_3), cuja equação de regressão foi $Y = 0,0728 + 0,0218.X_3$. A análise de variância através do teste F apresentou significância ($= 0,05$) para a regressão obtida e o coeficiente da variável X_3 foi estatisticamente significativo. A influência da precipitação sobre a espécie observada em pomar de jaboticabeiras é semelhante à obtida por GARCIA & NAKANO (1987) para pomar de citros conservado, embora as médias das precipitações mensais observadas nos dois anos de coleta (1983 a 85) nos citros fossem menores que as ocorridas no período de 1983/84 no pomar de jaboticaba. Entretanto, no período 1984/85 não foi observada a correlação dos fatores meteorológicos na população de *D. barbatus* (Tabela III).

Pelos resultados obtidos conclui-se que as armadilhas mostraram-se eficientes na coleta dos adultos *D. barbatus*, reduzindo em 38,7% a população de machos e 51,2% a de fêmeas de um ano para o outro.

Tabela I - Amostragens mensais de machos(M) e fêmeas(F) de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) em pomar de jabuticabeira e total deste período. Piracicaba-SP, 1983/85.

MESES	ANOS					
	1983/84			1984/85		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
Junho	0	0	0	0	0	0
Julho	0	1	1	0	0	0
Agosto	3	4	7	2	3	5
Setembro	8	14	22	6	8	11
Outubro	18	23	41	12	14	26
Novembro	69	78	147	18	36	54
Dezembro	36	42	78	12	18	30
Janeiro	2	4	6	3	2	5
Fevereiro	2	3	5	1	3	4
Março	3	2	5	1	3	4
Abril	1	0	1	0	1	1
Maió	0	1	1	0	0	0
Subtotais	142	172		55	88	
TOTAIS			314			143

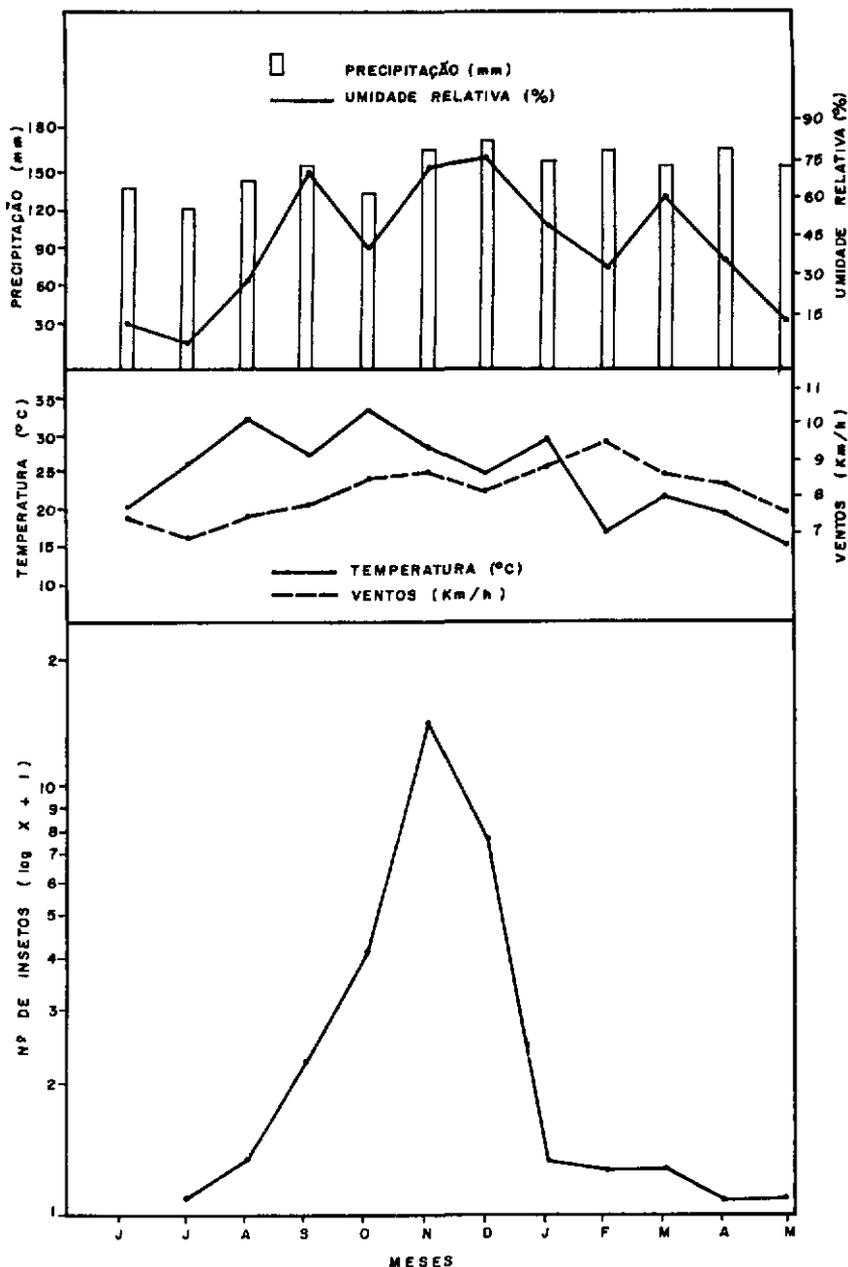


Figura 1 - Flutuação populacional de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) em pomar de jabuticabeira correlacionada com dados climáticos médios. Piracicaba, SP, 1983/84.

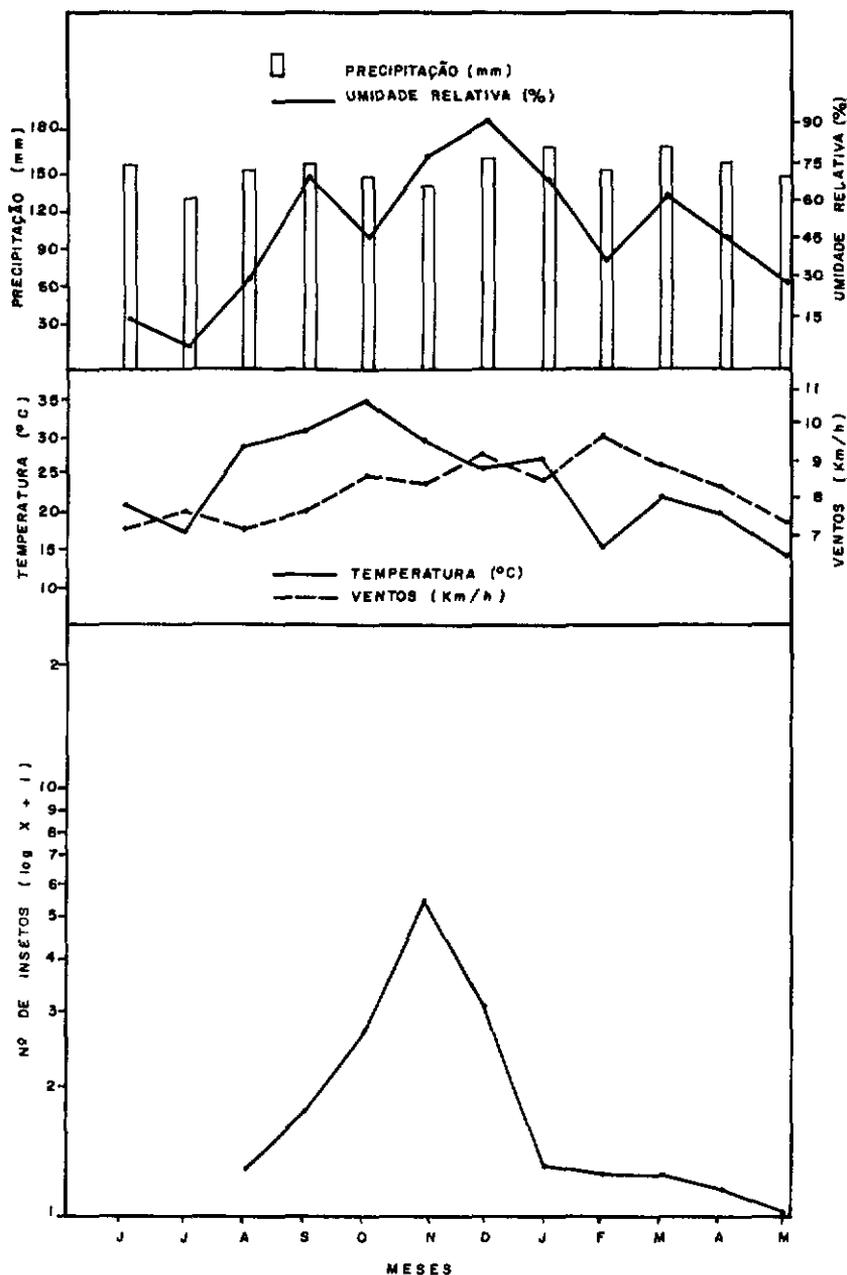


Figura II- Flutuação populacional de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) em pomar de jabuticabeira correlacionada com dados climáticos médios. Piracicaba, SP., 1984/85.

Tabela II - Valores de F e do coeficiente de determinação (R^2) das diferentes variáveis nas equações de regressão para explicação da variação populacional de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) no pomar de jabuticabeira, Piracicaba-SP, 1983-84.

Variáveis de Regressão	F	R^2 (%)
X3*	6,69*	40,43
X1, X3*	3,83	46,07
X1, X2, X3*	2,55	49,09
X1, X2, X3, X4	1,69	49,31

*) Significativo ao nível de 5% de probabilidade.

X1 = Temperatura ($^{\circ}$ C)

X3 = Precipitação (mm)

X2 = Umidade (%)

X4 = Ventos (km/h).

Tabela III - Valores de F e do coeficiente de determinação (R^2) das diferentes variáveis nas equações de regressão para explicação da variação populacional de *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) no pomar de jabuticabeira, Piracicaba-SP, 1984-85.

Variáveis de Regressão	F	R^2 (%)
X3*	3,68	26,97
X3, X4	2,83	38,77
X2, X3, X4	1,91	41,78
X1, X2, X3, X4	1,23	41,23

X1 = Temperatura ($^{\circ}$ C)

X3 = Precipitação (mm)

X2 = Umidade (%)

X4 = Ventos (km/h)

CONCLUSÃO

Pelos resultados obtidos conclui-se que a armadilha e a isca mostraram-se bastante eficientes na coleta dos adultos de *D. barbatus*, reduzindo em 38,73% a população de machos e 51,16% a de fêmeas de um ano para o outro, e que em culturas perenes e sem tratos culturais, principalmente os fitossanitários, propicia meios para um alto crescimento populacional da espécie.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Ildeu Matias do Nascimento do Departamento de Engenharia Rural da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás pela elaboração do Abstract.

ABSTRACT

POPULATIONAL FLUCTUATION OF *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) IN JABOTICABA ORCHARD (*Myrciaria jaboticaba* Berg.)

It was studied the populational fluctuation of adults of *Dorcacerus barbatus* (Olivier, 1790) in jaboticabeira orchard *Myrciaria jaboticaba* Berg. (Myrtaceae). The meteorological agents influence on the populational fluctuation which was also analysed. The study was carried out with jaboticaba trees, cv. Sabará, at about 10 years old from June 1983 until May 1985. The experimental area was composed by 2 hectare in Piracicaba, São Paulo State. The collections were gathered weekly with traps containing sugar cane syrup at 20%. The number of traps per hectare was 10. October, November and December were the months with largest insect occurrence with 82,3% of collected specimens. November showed the highest populational peak with 44% of collected adults. The traps were efficient reducing to 38,7% and 51,2% the male and female population along the year, respectively. The rain influenced the number of collected adults along the period of 1893/84.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUCKE, O. Catálogo dos insetos encontrados no Rio Grande do Sul. Coleoptera, Cerambycidae. *Agricultura Sulriogr.*, v. 2, p. 50-87, 1955.
- BIEZANKO, C.M.; J.M. BOSQ. Cerambycidae de Pelotas e seus arredores. *Agros*, v. 9, p. 3-15, 1956.

GALLO, D., O. NAKANO, S. SILVEIRA NETO, R.P.L. CARVALHO, G.C. BATISA, E. BERTI FILHO, J.R.P. PARRA, R.A. ZUCCHI, S.B. ALVES; J. D. VENDRAMIN. *Manual de Entomologia Agrícola*. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649 p.

GARCIA, A.H.; NAKANO, O. *Análise faunística das espécies da família Cerambycidae (Insecta-Coleoptera) coletados em pomares de Citrus conservado e abandonado*. Piracicaba, 1987. 160 p, Tese de Doutorado. ESALQ/USP.

GOMES, R.P. *Fruticultura brasileira*. São Paulo: Nobel, 1977. 446 p.

MONTE, O. Broca das jabuticabeiras. *Chácaras Quint.* São Paulo. v. 58, n. 2, p. 212, 1938.

SILVEIRA NETO, S. *Levantamento de insetos e flutuação da população de pragas da ordem Lepidoptera, com o uso de armadilhas luminosas em diversas regiões do Estado de São Paulo*. Piracicaba, 1972. 183 p. Tese de Livre Docência. ESALQ/USP.