
**COLEÓPTEROS DEGRADADORES DE MADEIRA,
COLETADOS COM ARMADILHAS DE IMPACTO EM
POMAR DE CITROS, NO MUNICÍPIO DE PINHEIRAL,
RIO DE JANEIRO**

FRANCISCO CARLOS FERRAZ
Mestrando em Ciênc. Amb. e Flor., UFRRJ
ACACIO GERALDO DE CARVALHO
Dr., Prof. Adjunto, DPF-IF-UFRRJ
ELAINE GOMES MAURICIO
Acadêmica de Eng. Florestal, IF-UFRRJ

R E S U M O

O experimento foi realizado de junho de 1997 a junho de 1998 no município de Pinheiral, Estado do Rio de Janeiro, numa área de aproximadamente 6.000 m²; constituindo um pomar de citros com cultivares Pera Rio e Natal, visando estudar a flutuação populacional das espécies de coleópteros presente nesse ecossistema. Foram utilizadas armadilhas de impacto Carvalho-47 e Protótipo, instaladas 1,30 m altura; iscadas com o etanol a 92,8% o qual era renovado semanalmente. Ao final de junho de 1998, após 50 coletas, foram capturados 3162 indivíduos da ordem coleóptera com esses dois tipos de armadilha de impacto. A família Scolytidae apresentou maior frequência em ambos os tipos de armadilha. Isto mostra que as espécies dessa família merecem ser estudadas, pois muitos são vetores de doenças para plantas de citros.

Palavras-chaves: Coleoptera, Citros, Armadilhas de Impacto.

A B S T R A C T

**WOOD DEGRADER COLEOPTERA
COLLECTED IN A CITRUS PLANTATIONS
WITH TRAPS AT PINHEIRAL COUNTRY
STATE OF RIO DE JANEIRO**

The experiment was developed between June 1997 and June 1998 at Pinheiral country, State of Rio de Janeiro, in a area of approximately 6.000 m² (six thousand square meters); in a orchard of citrus of the Pera Rio and Natal, cultivates aiming to collect Coleoptera individuals. This insects were collected with traps of impact Carvalho-47 and a Prototype, at 1.30 m height from ground level: using ethanol 92.8% as attractive which was weekly replaced. A total of 31,62 Coleoptera individual was collected in the 50 collections, using two types of traps. Of impact.

The family Scolytidae presented higher frequency in both traps. Studies about species of this family are important because many of them are vectors of diseases to citrus plants.

Key words: Coleoptera, Citrus, Impact traps

INTRODUÇÃO

Por possuir áreas ecologicamente favoráveis ao desenvolvimento da citricultura, o Brasil é o segundo produtor mundial de citros e o primeiro produtor do Hemisfério Sul, além de ser o maior produtor/exportador de suco concentrado (CHAGAS et al., 1982).

No Estado do Rio de Janeiro, a cultura de citros encontra-se em expansão, notadamente a de laranja, devido à evolução da demanda para consumo *in natura* e para a indústria de suco. Por isto, esta cultura vem se expandindo neste Estado em áreas maiores que aquelas que está sendo abandonadas (IBDF, 1984).

Por outro lado, o aspecto fitossanitário do parque citrícola fluminense vem se agravando e constitui motivo de preocupação para os citricultores e técnicos do Rio de Janeiro. Isto tem sido agravado aliado ao fato de que às enfermidades causadas por vírus e fungos, se somam à presença da *Orthezia praelonga* DOUGLAS, 1891 (HOMOPTERA ORTHEZIIDAE) além de nematóides, ácaros, cochonilhas de raiz, coleobrocas e moscas-dos-frutos (VASCONCELOS, 1992).

Além disso algumas espécies da família Scolytidae afetam o crescimento e o desenvolvimento de árvores por serem vetoras de doenças causadas por fungos, bactérias e vírus CARVALHO et al. (1996). HINDS (1971) relata que, após introduzido na galeria e no tecido vegetal, o fungo se desenvolve rapidamente, obstrue o sistema vascular e causam a morte da árvore. SCHREIBER & PEACOCK (1975) afirmam que o fungo

Ceratocystis ulmi é causador da doença do olmo, nos Estados Unidos; e que os besouros *Scolytus multistriatus* (Marsham) e *Hylurgopinus rufipes* (Eichh.) são vetores deste fungo.

Há necessidade de se realizar estudos entomológicos em culturas de citros, mais especificamente sobre coleópteros, visando fornecer informações que possam minimizar os custos de controle de pragas e doenças.

Este trabalho teve o objetivo de estudar a flutuação populacional e a ocorrência das famílias de coleópteros degradadores de madeira em pomar de citros, usando armadilhas de impacto.

MATERIAL E MÉTODOS

A unidade amostral para a condução do experimento foi um pomar de citros com 100 plantas das variedades Pera Rio e Natal, em uma área de aproximadamente de 6.000 m², localizado no município de Pinheiral, Rio de Janeiro.

Os coleópteros foram coletados, semanalmente, no período matutino, com duas armadilhas de impacto modelos Carvalho-47 e Protótipo; iscadas com etanol a 92,8% de concentração, o qual era renovado após as coleta dos insetos. Essas armadilhas foram instaladas a 1,30 m de altura, equidistantes 60 metros uma da outra. No laboratório, os insetos foram separados dos resíduos vegetais, secos em estufa, para serem montados, etiquetados e, posteriormente identificados à nível de família. Foram

calculadas a frequência absoluta e relativa dos coleópteros coletados em cada tipos de armadilha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De junho de 1997 a junho de 1998, em 50 coletas, foi capturado um total de 3162 indivíduos da ordem coleóptera nas duas armadilhas de impacto. Na armadilha Carvalho-47 foram capturados 1384 indivíduos coleópteros correspondendo a 43,77% do total geral, sendo 805, 145, 134, 105, 23, 14 das famílias Scolytidae, Cucujidae, Nitidulidae, Cerambycidae, Bostrichidae, Curculionidae, respectivamente, além de 158 exemplares de outras famílias. Na Protótipo foram capturados um total de 1778 indivíduos, correspondendo

a 56,23% do total geral; sendo 1342, 69, 59, 59, 33, 14 da família Scolytidae, Cerambycidae, Cucujidae, Nitidulidae, Bostrichidae, Curculionidae, respectivamente, além de 201 coleópteros de outras famílias (Tabela 1).

A frequência absoluta e relativa dos indivíduos da famílias de coleópteros associadas a citros, variam de 0 a 805 e de 0 a 58,16% na armadilha Carvalho-47 e na Protótipo as frequências variam de 1 a 1342 e 0,05 a 75,48% (Tabela 1). As famílias mais representativas, coletadas no pomar de citros com armadilha de impacto, está representada nas Figuras 1 e 2.

A família Scolytidae apresentou o maior número de espécimes, nos dois tipos de armadilha (Tabela 1). Por isto é a família mais importante, e aponta *Xyleborus retusus* EICHHOFF, 1868 (Coleoptera, Scolytidae) com 25 indivíduos classificados.

Tabela 1. Frequência absoluta (F) e relativa (Fr) de indivíduos das famílias de coleópteros associados a plantio de citros, coletados em dois modelos de armadilhas de impacto, em 50 coletas semanais, de junho de 1997 a junho de 1998, no município de Pinheiral, Rio de Janeiro.

Família	Tipos de armadilha			
	Carvalho-47		Prot tipo	
	F	Fr (%)	F	Fr (%)
Bostrichidae	23	1,66	33	1,86
Cerambycidae	105	7,59	69	3,90
Cucujidae	145	10,47	59	3,31
Curculionidae	14	1,01	14	0,79
Nitidulidae	134	9,70	59	3,31
Platypodidae	0	0,00	1	0,05
Scolytidae	805	58,16	1342	75,48
Outras	158	11,41	201	11,30
Total	1384	100,00	1778	100,00

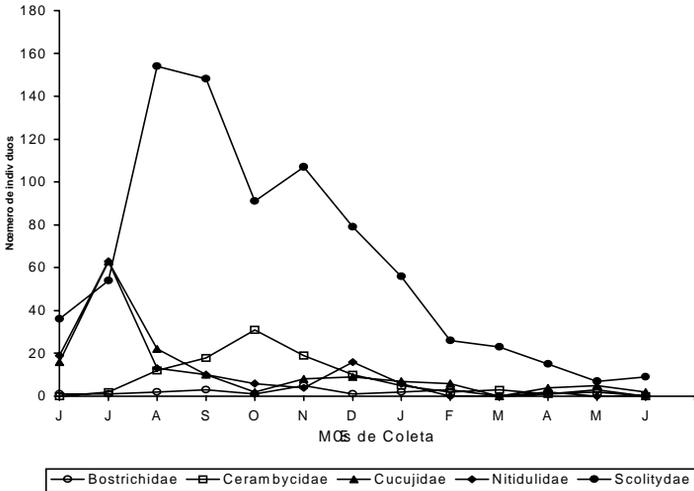


Figura 1. Flutuação populacional de coleópteros das cinco famílias mais representativas de coleópteros coletados com uma armadilha modelo Carvalho-47, em plantio de citros de junho de 1997 a junho de 1998, no município de Pinheiral, Rio de Janeiro.

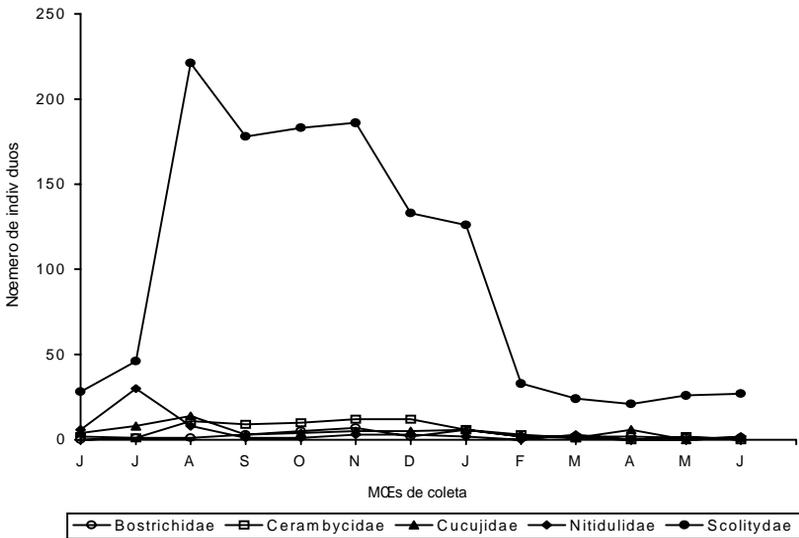


Figura 2. Flutuação populacional de coleópteros das cinco famílias mais representativas coletados com uma armadilha modelo Protótipo, em plantio de citros, de junho de 1997 a junho de 1998, no município de Pinheiral, Rio de Janeiro.

As famílias Bostrichidae, Curculionidae e Platypodidae, foram pouco representativas nos dois tipos de armadilhas, com 56, 28 e um indivíduo. A família Curculionidae apresentou nas duas armadilhas, o mesmo número de indivíduos nas 50 amostragens.

As armadilhas Carvalho-47 e Protótipo apresentaram número semelhante de indivíduos na cultura estudada ao longo de 50 coletas realizadas de junho de 1997 a junho de 1998.

CONCLUSÕES

A família Scolytidae apresenta maior número de indivíduos coletados nos dois modelos de armadilha. Isto é preocupante pois esta é a família com maior número de espécies que podem ser vetores de doenças para plantas de citros. As armadilhas Carvalho-47 e protótipo foram eficientes para capturar coleópteros associados à pomar de citros dos cultivares Pera Rio e Natal.

LITERATURA CITADA

CARVALHO, A.G., ROCHA, M.P., SILVA, C.A.M., LUNZ, A.M. Variação sazonal

de Scolytidae (Coleoptera) numa comunidade de floresta natural de Seropédica, RJ. *Floresta e Ambiente*, v.3, p.9-14, 1996.

CHAGAS, E.F., NETO, S.S., BRAZ, A.J.B.P., MATEUS, C.P.B., COELHO, I.P. Flutuação populacional de pragas e predadores em citros. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.17, n.6, p.817-824, 1982.

HINDS, T.E. Insect transmission of *Ceratocystis* species. *Phytopathology*, v.62, n.2, p.221-225, 1971.

IBDF. *Inventário Florestal Nacional*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1984, 204 p.

SCHREIBER, R.L., PEACOCK, J.W. *Dutch Elm Disease and its Control*. Agriculture Information Bulletin, United States Department of Agriculture, Forest Service and Agricultural Research Service, n. 193, 1975, 15 p.

VASCONCELOS, H.O. Citricultura do Estado do Rio de Janeiro, In: EMBRAPA-CNPMP. *Citricultura Brasileira: Difusão de Material Básico e Certificação de Mudas*. Cruz das Almas, BA, p. 51-64, 1992.