



BIOLOGIA E ECOLOGIA DO GALHADOR *PACHOLENUS MONTEIROI* VANIN (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE), SUA PLANTA HOSPEDEIRA E SEUS PARASITÓIDES NA RESTINGA DE JURUBATIBA (RJ).

Rubimar Melo da Silva

Milena de Sousa Nascimento; Ricardo Ferreira Monteiro

Laboratório de Ecologia de Insetos, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Caixa Postal 68020, 21941 - 590 Rio de Janeiro - RJ, Brasil.
rubimarbio@gmail.com

INTRODUÇÃO

A herbivoria é considerada um importante fator de seleção na evolução da arquitetura das plantas (Mopper *et al.*, 1991), uma vez que a forte pressão da herbivoria pode provocar alterações na morfologia das plantas (Martinsen *et al.*, 1998; Perevolotsky e Seligman 1998). *Pacholenus monteiroi* (Vanin, 2008) (Coleoptera: Curculionidae) é uma espécie que induz galhas caulinares em *Calyptranthes brasiliensis* (Myrtaceae). Observações preliminares realizadas na restinga de Jurubatiba indicam uma grande influência dessas galhas sobre a arquitetura da planta, uma vez que foram identificados diversos ramos mortos devido à presença da galha. Essas observações sugerem que essas galhas são bastante frequentes e podem afetar o crescimento vegetativo de indivíduos de *C. brasiliensis*. Como essa espécie de galhador foi recentemente descrita, não existem dados na literatura sobre tal interação.

OBJETIVOS

Os objetivos do presente estudo foram descrever a biologia e ecologia do curculio galhador *Pacholenus monteiroi* e sua planta hospedeira *Calyptranthes brasiliensis*, avaliar o impacto da galha sobre o crescimento vegetativo da planta hospedeira e verificar a influência de parasitóides eventualmente associados ao inseto galhador.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na formação Arbustiva Aberta de *Clusia* do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ) onde trinta indivíduos de *Calyptranthes brasiliensis*, aleatoriamente marcados, foram vistoriados, bimestralmente, em um período que se iniciou em abril de 2009 e foi concluído em julho de 2010. Ramos galhados foram amostrados periodicamente e trazidos para o laboratório para obtenção do inseto indutor ou seu parasitóide. Ramos galhados (experimento) e não - galhados (controle) foram marcados no campo, a fim de avaliar o impacto da galha sobre o crescimento do ramo. Dados da fenologia das plantas, tais como presença de folhas novas, flores e frutos, também foram anotados.

RESULTADOS

As galhas são induzidas em ramos novos de *C. brasiliensis* e possuem apenas um lóculo onde uma única larva de *P. monteiroi* se desenvolve. O crescimento dos ramos galhados e não - galhados diferiu significativamente (Mann - Whitney, $p < 0,0001$), mostrando que as galhas interferem negativamente no crescimento dos ramos. O pico de ataque de *P. monteiroi* coincidiu também com a fase de crescimento vegetativo de *C. brasiliensis*, que ocorreu entre os meses março e maio. Houve a ocorrência de três espécies de himenópteros parasitóides que estão sendo identificadas por especia-

listas. Quando presentes, as larvas de parasitóides se encontravam sozinhas nas galhas, parasitando as larvas ou pupas de *P. monteiroi*. Das 142 galhas criadas em laboratório, 12 (8,45%) estavam parasitadas, 110 (77,45%) emergiram adultos de *P. monteiroi* e 20 (14,10%) larvas cecidógenas morreram devido a fatores desconhecidos.

CONCLUSÃO

Esses resultados mostram que *P. monteiroi* exerce um papel importante sobre a arquitetura e o crescimento da planta, inibindo o crescimento vegetativo apical dos ramos galhados. As espécies de chalcidóides parasitóides encontradas têm, potencialmente, um papel importante no sistema tritrófico, uma vez que quanto maior a mortalidade que causam sobre a população do galhador *P. monteiroi*, menor será o impacto desse galhador sobre o crescimento e arquitetura de sua planta hospedeira. Apoio: INCT Hympar/Sudeste (CNPQ, CAPES, FA-

PESP), CNPq, CAPES e ICMBio.

REFERÊNCIAS

- MARTINSEN, G. D.; DRIEBE, E. M.; WHITHAM, T. G. 1998. Indirect interactions mediated by changing plant chemistry: beaver browsing benefits beetles. *Ecology* 79(1):192200. MOPPER, S.; MASCHINSKI, J.; COBB, N.; WHITHAM, T. G. 1991. A new look at habitat structure: consequences of herbivore - modified plant architecture. In: Bell SS, McCoy ED, Mushinsky HR (eds) *Habitat structure—the physical arrangement of objects in the space*. Chapman and Hall, London. PEREVOLOTSKY, A.; SELIGMAN, N. G. 1998. The role of grazing in Mediterranean rangeland ecosystems. *Bioscience* 48:10071017. VANIN, S. A. 2008. A new species of *Pacholenus Schoenherr* from southeastern Brazil (Coleoptera, Curculionidae, Molytinae), and new occurrences of species of the genus. *Papéis Avulsos de Zoologia* 48(30): 345 - 351.