



PREDAÇÃO DE INFLORESCÊNCIAS POR INSETOS ENDÓFAGOS ASSOCIADOS À FENOLOGIA E SEXO DE *Baccharis platypoda* DC. (ASTERACEAE).

Darlina C. Fonseca - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Departamento de Ciências Biológicas - DCBio;

Cristiane Coelho de Moura - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal
Cássia Michelle Cabral - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Departamento de Ciências Biológicas - DCBio
Márcio L. R. Oliveira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal
Israel P. Marinho - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal
Eglerson Duarte - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Departamento de Ciências Biológicas - DCBio
Evandro Luiz M. Machado - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal

INTRODUÇÃO

As interações inseto-planta são analisadas de modo a compreender as relações entre insetos e suas plantas hospedeiras, sendo que a natureza dessas interações pode ocorrer em diversos níveis tróficos (Dias, Trigo & Lewinsohn, 2010, Neves *et al.*, 2011), estando associada a processos de polinização e herbivoria de órgãos reprodutivos e de órgãos vegetativos como raízes e folhas (Diniz & Morais, 2002). Insetos endófagos podem afetar o ciclo reprodutivo de espécies vegetais de forma indireta quando tornam as flores ou inflorescências menos vistosas aos polinizadores (Louda 1982a, b, Romero & Vasconcelo Neto, 2005, Mccall & Irwin, 2006) ou de modo direto, quando consomem órgãos reprodutivos (Romero & Vasconcelo Neto, 2005, Mccall & Irwin, 2006).

OBJETIVOS

O objetivo do trabalho foi descrever os padrões de ataque de insetos endófagos sobre inflorescências de plantas dióicas.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado próximo ao Córrego do Soberbo, no Campus JK da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina/MG, pertencente à porção meridional da Serra do Espinhaço. A área apresenta um mosaico de formações rupestres e campos úmidos. Foram selecionados quinze indivíduos de cada sexo de *Baccharis platypoda* DC., dos quais foram coletadas inflorescências por um ano. Os capítulos foram divididos em recipientes vedados com algodão umedecido, de onde emergiram insetos adultos, que foram armazenados separadamente, etiquetados e os capítulos, dissecados. Foram aplicados testes de análise de regressão linear, Kruskal-Wallis, qui-quadrado e análise de agrupamento pelo método de Two-way joining para determinar os padrões de ataque de insetos endófagos.

RESULTADOS

Entre os indivíduos de *B. platypoda* selecionados, 22 indivíduos apresentaram ataque de insetos endófagos. Emergiram dos capítulos amostrados 1.176 insetos de cinco ordens: Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera

e Lepidoptera. Capítulos em estágio maduro apresentaram o maior número de capítulos danificados (519), seguido por capítulos em dispersão (191). A maior abundância de insetos endófagos também foi encontrada nos capítulos maduros (61,78%) e em dispersão (22,74%). Dos 841 capítulos atacados, 657 não apresentaram danos visíveis. Os danos aos capítulos visíveis que apresentaram maior frequência foram: construção de casulos nos receptáculos das inflorescências (126) e maceração das estruturas florais (101). A análise de regressão demonstrou que o comportamento de ataque dos insetos endófagos para plantas femininas e masculinas foram iguais; contudo, o teste de Kruskal-Wallis indicou que a distribuição dos insetos ocorreu preferencialmente nas plantas masculinas, onde apresentaram maior frequência. O teste χ^2 apresentou significância estatística para capítulos no estágio de pré-antese, maduro e dispersão e quanto aos danos, formação de casulo no receptáculo, casulo por maceração e para o consumo das estruturas florais. A análise de agrupamento indicou os danos provocados pelos insetos endófagos se concentraram na formação de casulos e consumo de estruturas dos capítulos com ataque de insetos e que a construção de casulos no receptáculo das inflorescências, casulos por maceração das estruturas florais e consumo das estruturas florais apresentaram associação com capítulos no estágio maduro.

DISCUSSÃO

Os insetos demonstraram padrões de ataque relacionados com destruição de órgãos associados ao potencial reprodutivo da espécie como pétalas, sépalas e estruturas anexas e, portanto, definido como florivoria (Mccall & Irwin, 2006). Taxas de visitas de polinizadores para garantir a fecundação são menores do que as taxas para efetuar a dispersão do pólen (Ashman, 2002) o que justificaria o elevado número de insetos em capítulos masculinos. A preferência dos insetos por capítulos maduros poderia ser justificada pela maior oferta de alimento (inflorescências) através de um longo período (Romero & Vasconcelo Neto 2005). Contudo, os resultados não permitem inferências sobre a especificidade de ataque dos insetos às estruturas florais, uma vez que alguns danos foram associados a diferentes insetos de diferentes ordens.

CONCLUSÃO

Os insetos endófagos associados a capítulos de *B. platypoda* apresentaram íntima relação com o sexo dos indivíduos e com capítulos nos estágios finais de desenvolvimento. No entanto, há a necessidade de aprofundamento no estudo dos padrões de ataque associados aos danos, por não haver uma relação concreta entre os insetos associados e os danos dos capítulos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASHMAN, T.L. 2002. The role of herbivores in the evolution of separate sexes from hermaphroditism. *Ecology*. 83:1175-1184.
- DIAS, A.T., TRIGO, J.R., LEWINSOHN, T.M. 2010. Bottom-up effects on a plant-endophag-parasitoid system: the role of flower-head size and chemistry. *Austral Ecology*. 35:104-115.
- DINIZ, I.R., MORAIS, H.C. 2002. Local pattern of host plant utilization by lepidopteran larvae in the cerrado vegetation. *Entomotropica*. 17:115-119.
- LOUDA, S.M. 1982a. Limitation of the recruitment of the shrub *Haplopappus squarrosus* (Asteraceae) by flower – and seed-feeding insects. *Journal of Ecology*. 70:43-53.
- LOUDA, S.M. 1982b. Distribution ecology: variation in plant recruitment over a gradient in relation to insect seed predation. *Ecological Monographs*. 52:25-41.
- MCCALL, A.C., IRWIN, R.E. 2006. Florivory: the intersection of pollination and herbivory. *Ecology Letters*. 9:1351-1365.
- NEVES, F.S., FAGUNDES, M., SPERBER, C.F., FERNANDES, G.W. 2011. Tri-trophic level interactions affect host plant development and abundance of insect herbivores. *Arthropod-Plant Interactions*. 5:351-357.

ROMERO, G.Q., VASCONCELOS NETO, J. 2005. Flowering phenology, seed set and arthropod guilds in *Trichogoniopsis adenantha* (DC) (Asteraceae) in south-east Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*. 28:171-178.