

INTERAÇÃO ENTRE INSETOS E PLANTAS ANADOR (*Justicia pectoralis*), GINSENG BRASILEIRO (*Pfaffia glomerata*).

Rodolfo César de SOUZA¹; Marcelo Henrique Mello BARREIROS¹; Rafael Aduino de Sousa SANTOS¹; Rafael Peixoto MIGOWSKI¹; Karla Andressa LOPES^{1,2}

¹Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Educação, Avenida Shishima Hifumi, 2911, souza075@hotmail.com

² Prof^a. Msc. Universidade do Vale do Paraíba. Centro de Estudos da Natureza, karla@univap.br.

Resumo: Este trabalho analisou a interação entre insetos e as plantas *Pfaffia glomerata* e *Justicia pectoralis* durante os meses de março a maio de 2008. As coletas eram realizadas no viveiro de plantas medicinais da Universidade do Vale do Paraíba, durante o período das 9:00 às 11:30, uma vez por semana. Durante o período de coleta foram capturadas oito ordens de insetos, sendo 4% da ordem Hymenoptera em ambas espécies vegetais. Conclui-se então que há grande interação de insetos com as plantas *Justicia pectoralis* e *Pfaffia glomerata*, principalmente os animais da ordem Hymenoptera, provavelmente devido à polinização, o que comprova a grande importância desses animais em relação a essas plantas.

Palavras-chave: Relação, insetos, plantas medicinais, viveiros.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas.

Introdução

Entomologia (gr: *entomon*, inseto) é a ciência que se ocupa dos insetos, eles são de grande significação econômica devido ao número e às muitas espécies. Podem ser úteis e prejudiciais ao ser humano. São os animais bem mais sucedidos que vivem hoje em dia, tendo em vista essa enorme diversidade de espécies e a tremenda radiação adaptativa sofrida por eles. (OTERO, 1995).

A utilização de plantas medicinais pela população tem aumentado a cada ano. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram cerca de 80% da população mundial fazendo o uso de algum tipo de erva medicinal em busca da cura. (NULTSCH, 2000). Os trabalhos de pesquisa com plantas medicinais originam medicamentos em menor tempo, com custo mais vezes inferiores, para que sejam mais acessíveis à população. As plantas que têm sido avaliadas a sua eficiência terapêutica e a toxicologia ou segurança do uso, dentre outros aspectos, estão cientificamente aprovadas a serem utilizadas pela população nas suas necessidades básicas de saúde, em função da facilidade de acesso, baixo custo e da compatibilidade cultural com as tradições populares. (MARTINS *et al*, 1998).

A interação entre plantas e insetos ocorre devido à necessidade da planta na polinização. O que pode ocorrer também é a herbívora, onde o inseto utiliza a folha da planta como seu meio alimentar, que pode ser ou ao prejudicial à vida do vegetal. Porém a idéia de que haja competição entre insetos e plantas é pouco provável, pois

sempre há benefícios para ambas as partes. (ALMEIDA, 2001).

O trabalho teve como objetivo realizar o levantamento dos insetos que interagem com: *Pfaffia glomerata* (Ginseng brasileiro) e *Justicia pectoralis* (Anador), no viveiro de plantas medicinais da Universidade do Vale do Paraíba.

Metodologia

O viveiro de mudas situa-se no Centro de Estudos da Natureza, no Campus Urbanova da UNIVAP, onde diversos tipos de mudas são cultivados, dentre elas, plantas medicinais. O material biológico foi coletado num período de três meses, entre 26 de fevereiro e 27 de Maio de 2008, totalizando oito coletas.

As coletas tiveram duração de 2h e 30m min, deixando um período de 20 minutos para análise do material coletado no dia. Durante o período de 26 de fevereiro a 27 de maio de 2008, os insetos foram coletados com auxílio de uma rede entomológica, e quando necessário, utilizava-se uma pinça e assim eram depositados em um vidro com éter, para Odonata e Lepidoptera, foram utilizados envelopes entomológicos.

Os insetos foram transportados para o laboratório do CEN preparados, identificados e etiquetados, sendo acondicionados em uma caixa entomológica, divididos em dois grupos, cada grupo do qual, referente ao local da coleta. Exemplo: Canteiro (1) para animais coletados em *Justicia pectoralis*, e canteiro (2) para animais coletados em *Pfaffia glomerata*.

Foram coletados ramos das duas espécies de plantas, sendo herborizados e posteriormente a exsicata.

Lepidoptera 3,7% 2,79% 3,1%

Tabela 1: Porcentagem das ordens de animais coletados para cada viveiro.

Resultados

Segundo os resultado obtidos, e mostrados na tabela 1, pode-se observar que a ordem Hymenoptera apresentou maior abrangência nas duas espécies. Em *Justicia pectoralis*, foram coletados mais exemplares de Ortoptera do que em *Pfaffia glomerata*, dado que não se repetiu com ordem Coleoptera e Díptera.

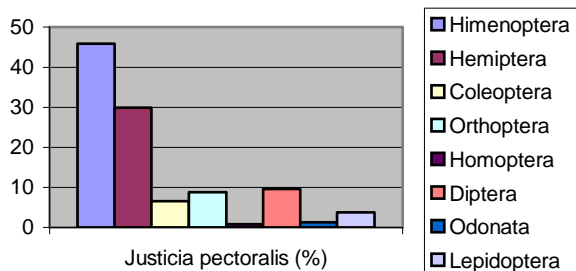


Figura 1 - Variação das médias de porcentagem obtidas para os grupos encontrados em *Justicia pectoralis*.

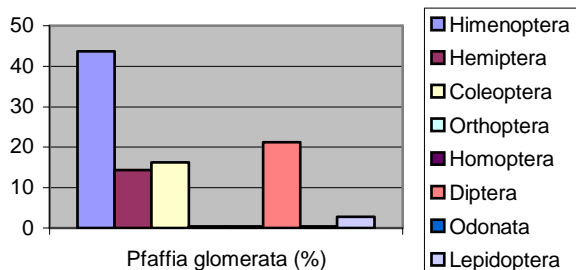


Figura 1 - Variação das médias de porcentagem obtidas para os grupos encontrados em *Pfaffia glomerata*.

Tabela de dados

	<i>Justicia pectoralis</i>	<i>Pfaffia glomerata</i>	Total
Hymenoptera	45,9%	43,7%	44%
Hemiptera	22,9%	14,4%	17%
Coleoptera	6,6%	16,2%	12,5%
Orthoptera	8,8%	0,46%	3,7%
Homoptera	0,74%	0,46%	0,5%
Diptera	9,6%	21,3%	16,8%
Odonata	1,4%	0,46%	0,85%



Figura 1: Hemiptero sobre a folha de *Pfaffia glomerata*.



Figura 2: Herbivoria em *Justicia pectoralis*.

Discussão

Tanto na ordem Odonata quanto na ordem Lepidoptera, ocorreu uma certa similaridade de animais coletados para cada canteiro. Os animais da ordem Homoptera foram os menos coletados, sendo coletados apenas um em cada canteiro. A ordem hymenoptera foi certamente a maior visitante, devido ao inseto do Gênero *Trigona sp.* mais conhecido como marimbondo, e também grande visitante de várias plantas da flora brasileira, ALMEIDA, et al (2000), ressalta que o Gênero *Trigona* costuma ser um grande visitante de várias espécies vegetais, auxiliando na polinização

Conclusão

Há grande interação de insetos com as plantas *Justicia pectoralis* e *Pfaffia glomerata*,

principalmente os animais da ordem Hymenoptera, provavelmente devido à polinização. Sendo assim grandes visitantes durante todo o período do trabalho. Em seguida a ordem Hemiptera presente também nas duas espécies. Isso expressa claramente a grande importância desses animais na vida dessas espécies vegetais.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Adriana Monteiro. **Biogeografia de interações entre Eupatorieae (Asteraceae) e insetos endófagos de capítulos da Serra da Mantiqueira**. Universidade de Campinas. 2001.

ALMEIDA, 2000. Elisângela Medeiros; ALVES, Maria S. **Fenologia de Psychotria nuda e P. brasiliensis (Rubiaceae) em uma era de floresta atlântica no sudeste do Brasil**. Acta Botânica brasileira. Universidade Federal do rio de Janeiro. 2000.

BARNES, Robert D. **Zoologia dos Invertebrados**. 4ªed. São Paul. Roca.1990. 1170p.

CARVALHO, Alcimar do lago. **Biodiversidade do estado de São Paulo, invertebrados terrestres**. Volume5.São Paulo, 1997.

COSTA LIMA, A. da. **Segundo Catálogo sytemático de insetos que vivem em plantas do Brasil e ensaio de bibliographia entomológica brasileira**. Archivos da escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária 8:69 – 301. 1927.

COSTA LIMA, A. da. **Terceiro Catálogo sytemático de insetos que vivem em plantas do Brasil e ensaio de bibliographia entomológica brasileira**. Archivos da escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária. 1936.

MARTINS, Ernane Ronie; CASTRO, Daniel Melo; CASTELLANI, Débora Cristina; DIAS, Jaqueline Evangelista. **Plantas Mediciniais**. Editora UFV (Universidade Federal de Viçosa). 1998.

MOUND, Laurence. **Aventura Visual – Insetos**. Editora globo – 2003.

NASCIMENTO, Eduardo Xavier; MOTA, José Hortêncio; VIEIRA, Maria do Carmo, ZÁRATE, Nestor Antonio Heredia. **Produção de Biomassa de Pfaffia glomerata (Spreng.) e Pantago major L. em cultivo solteiro e consorciado**. Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD-2006.

OTERO, Luis Soledade. **Atlas da Fauna Brasileira**. 187 ed. São Paulo - 1995.140p.
SILVA, F. L. A; OLIVEIRA, R. A. G; ARAÚJO. **Uso de Plantas Mediciniais pelos idosos em uma estratégia de saúde da família**. Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa –PB. 2005.

STORER, Tracy I.; USINGER, Robert L; STEBBINS, Robert C; NYBAKKEN, James W. **Zoologia Geral**. Sexta edição. Companhia editora Nacional – 2003.

NULTSCH, Wilhelm. **Botânica Geral**.trad. Paulo Luiz de Oliveira – 10 ed. Revisada e atualizada – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

