



PLANTAS HERBÁCEAS COM FLORES ESPECIALISTAS OU GENERALISTAS APRESENTAM DIFERENÇAS NA RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE VISITANTES FLORAIS?

Muryel Furtado de Barros - Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, UFMS (muryelfbarros@gmail.com) – Campo Grande; **Evaldo Benedito de Souza** - Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, UFMS; **Milton Omar Córdova Neyra** - Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, UFMS; **Camila Silveira de Souza** - Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal, UFMS.

INTRODUÇÃO

Animais que visitam flores podem evidenciar diferenças da biologia reprodutiva e adaptações ecológicas nas plantas (Seastedt & Crossley, 1984). Isso porque eles se relacionam com as plantas para diversos fins, como alimentação, predação e dormitório (Brown Jr. & Freitas, 2002). Além disso, as interações das plantas com os visitantes florais muitas vezes, são necessárias, pois determinam a dinâmica do ecossistema (Seastedt & Crossley, 1984) e aqueles que acabam atuando de fato como polinizadores, garantem assim o sucesso reprodutivo das espécies vegetais (Richards, 1986). *Arachis microsperma* Krapov. W.C. Greg. & Valls e *Aspilia paludosa* Berhaut são ervas perenes (Baccarin *et al.*, 2009), que por sua morfologia floral são, respectivamente, consideradas especialista e generalista em relação aos seus polinizadores (Baccarin *et al.*, 2009; Nilsson, 1988). *Arachis microsperma* possui flor solitária papilionada e fortemente zigomorfa, sendo assim classificada como especialista, devido a essas adaptações morfológicas que orientam seus visitantes florais (Ushimaru *et al.*, 2000). Por outro lado, *Aspilia paludosa* tem uma inflorescência do tipo capítulo com flores petalóides na borda que atuam como atrativo para sua inflorescência aumentando assim sua superfície e atraindo maior quantidade de visitantes florais (Lane, 1996).

OBJETIVOS

Comparar a riqueza e a abundância dos visitantes florais de duas espécies herbáceas que possuem flores especialistas (*Arachis microsperma*) ou generalistas (*Aspilia paludosa*).

MATERIAL E MÉTODOS

Local de Estudo: A formação chaquenha é categorizada como Savana Estépica Arbórea, cuja fitofisionomia caracteriza-se pela ocorrência de espécies caducifólias, espinescentes e micrófilas, geralmente associada a solos salinos. A coleta de dados foi realizada em um remanescente de Chaco úmido, município de Porto Murtinho, Mato Grosso do Sul, no Pantanal, sub-região do Nabileque, no mês de abril de 2011 e maio de 2012. Nessa região selecionamos dois locais: uma mancha com indivíduos de *Aspilia paludosa* e outra mancha com indivíduos de *Arachis microsperma*. Coleta de dados: Os visitantes florais foram amostrados e, às vezes, fotografados em todas as plantas da mancha que apresentaram flores no período de 5 a 10 minutos. As coletas e observações foram feitas entre 07h00-18h00. Os insetos foram identificados e depositados na Coleção Zoológica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (ZUFMS).

RESULTADOS

Foram amostrados 293 espécimes de 43 espécies de visitantes florais distribuídos em nove grupos (abelhas, besouros, moscas, borboletas, tripes, vespas, hemípteras, gafanhotos e aranhas). *A. paludosa* apresentou maior riqueza (29 espécies; $P < 0,05$) e abundância (259 espécimes; $P < 0,05$) comparada com *A. microsperma* (14 espécies; 29 espécimes). Moscas, vespas e hemípteras visitaram apenas *A. paludosa* enquanto tripes, apenas *A. microsperma*. Os coleópteros foram o grupo mais abundante (194 espécimes, $P < 0,05$), independentemente da espécie.

DISCUSSÃO

Neste estudo, esse fato foi corroborado por um resultado significativo, mostrando assim que a morfologia de flores generalistas e especialistas contribui para o aumento ou diminuição do número de visitas. Apesar da diferença de visitantes entre as duas espécies ser intensificada pela abundância (Stang *et al.*, 2007), três grupos de visitantes (moscas, vespas e hemípteras) foram exclusivos de *A. paludosa*, enquanto indivíduos da ordem Thysanoptera (tripes) visitaram apenas *A. microsperma*, isso mostra mais uma vez que a morfologia generalista além de atrair maior número de visitantes (abundância), atrai também maior riqueza de espécies.

CONCLUSÃO

A grande quantidade e variedade de visitantes em *A. paludosa* ressalta que a morfologia generalista desta espécie possui grande importância para a fauna visitante, pelo fato de não restringir as visitas a suas flores. Por outro lado, morfologia floral de *A. microsperma*, por restringir seus grupos de visitantes, possui alto grau de especialização e, comparando essas duas espécies herbáceas, concluímos que houve diferença significativa na riqueza e na abundância de seus visitantes florais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACCARIN, T.; CZEPULA, A.I.; FERREIRA, R.A.; LUCINDA; SILVA, R.M. 2009. Análise morfoanatômica das partes aéreas de *Wedelia paludosa* DC. (*Acmela brasiliensis*, *Sphagneticola trilobata*), Asteraceae. Revista Brasileira de Farmacognosia. 19(2B): 612 - 616.
- BROWN JR., K.S. & FREITAS, A. V. L. 2002. Butterfly communities of urban Forest fragments in Campinas, São Paulo, Brazil: structure, instability, environmental correlates, and conservation. Journal of Insect Conservation 6(4): 217-231
- LANE, M.A. 1996. Pollination biology of Compositae. In: Compositae: Biology & Utilization. Proceedings of the International Compositae Conference, Kew, 1994. (Caligari, P.D.S. & D. J. N. Hind, eds.). 2: 61 - 80. Royal Botanic Gardens, Kew.
- NILSSON, L.A. 1988. The evolution of flowers with deep corolla tubes. Nature 334: 147-149.
- SEASTEDT, T.R. & CROSSLEY, D.A. 1984. The influence of arthropods on ecosystems. BioScience. 34: 157-161. RICHARDS, A.J. Plant breeding systems. In G. ALLEN; UNWIN, London. 1986.
- STANG, M.; KLINKHAMER, P.G. L.; VAN DER MEIJDEN, E. 2007. Asymmetric specialization and extinction risk in plant-flower visitor webs: a matter of morphology or abundance? Oecologia. 152: 442-453.
- USHIMARU, A.; DOHZONO, I.; TAKAMI, Y.; HYODO, F. 2000. Flower orientation enhances pollen transfer in bilaterally symmetrical flowers. Oecologia. 160: 667-674.

Agradecimento

Capes; CNPq.