

Ecologia Da Polinização De *Spathicalyx* Sp No Município De Ivinhema, Ms.

¹. Graduada em C. Biológicas, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS.

². Graduado em C. Biológicas, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS.

³. Doutorando em Entomologia, Universidade Federal de Viçosa/UFV.

¹ Stela de Almeida Soares, biostela@bol.com.br, autora.

² Leandro Pereira Polatto, co-autor.

³ João Cloves Stanzani Dutra, orientador.

Introdução

A polinização de *Spathicalyx* sp, sendo uma maneira de propagação da espécie, viabiliza um estudo elaborado; pois do ponto de vista animal a polinização é um produto secundário da coleta de um recurso largamente espalhado néctar e ou pólen, fornecido pela planta. Por outro lado, do ponto de vista da planta é uma maneira de aumentar ao máximo o fluxo de genes. Contudo o estudo dos visitantes florais constitui um importante instrumento na busca de padrões de compreensão sobre a “Ecologia da Polinização”, havendo complexas interações. (VITALI & MACHADO, 1994 *apud* GONÇALVES ALVIM & MACEDO, 1998) *Spathicalyx* sp é um arbusto com ramos semilenhosos, entoucerados, erecto com cerca de 100 a 150 centímetros de altura; suas inflorescências são vistosas dotadas de flores amarelas, densas e exuberantes semelhante a dos ipês amarelos *Tabebuia crysotricha*. Sua família Bignoniaceae apresenta cerca de 150 gêneros e aproximadamente 850 espécies caracterizadas por apresentar plantas arbustivas, arbóreas e cipós. As espécies são encontradas principalmente em áreas tropicais e são utilizadas pelo homem para diversos fins. (CORREA, 1969 *apud* DUTRA & MACHADO, 2001).

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo identificar os visitantes florais na *Spathicalyx* sp, procurando descrever a relação inseto planta com os fatores ambientais e determinar os polinizadores efetivos, bem como caracterizar sua biologia floral a fim de que possamos contribuir para a compreensão da importância da “Ecologia da Polinização”.

Material e Métodos

Determinou se a fenologia de floração de *Spathicalyx* sp com observações a cada 10 dias do ano de 2004. Avaliou a receptividade do estigma pela formação de bolhas de ar ao pingar gotas de água oxigenada 20 volumes sobre sua superfície e ou pelo aspecto umectante. A presença de células odoríferas (osmóforos) foi verificada pelo método de VOGEL, 1962 e o tipo de odor foi analisado mantendo as flores dentro de sacos plásticos fechados por uma hora. Para verificar a absorção e reflexão de raios ultravioletas nas flores; na mesma foi adicionada solução de cloreto de ferro dissolvido em solução aquosa de éter sulfúrico a 1%. As coletas dos visitantes florais foram feitas em cinco planta de *Spathicalyx* sp utilizando rede entomológica e pinça. Para cada planta anotou se os valores de temperatura, luminosidade, umidade relativa do ar e velocidade do vento a cada período de 1 hora, dentre as 7:00h e 17:00h. E os insetos coletados nesse período foram separados em frascos contendo Dietrich para fixação, posteriormente transferidos para etanol 70%, identificados e montados a seco onde se encontram em coleção na (UEMS).

Resultados E Discussão

A floração de *Spathicalyx* sp estende de fevereiro a junho, o padrão de floração é “cornucópia” (produção de muitas flores por dia durante várias semanas). No momento da antese das flores, o estigma mostrava receptivo pela emissão de bolhas de ar em contato com água oxigenada e ou pelo aspecto umectante. Não foi detectada a presença de osmóforos, e observou se que as mesmas não exalam odor. A absorção e reflexão de raios ultravioleta na flor foram verificadas na corola, anteras e no estigma. Suas flores possuem corola com gamopétalas e 5 lobos livres nas extremidades, textura membranácea com entrada do tubo aberta e anteras inclusas, apresentam androceu com quatro estames livres e gineceu com ovário súpero possuindo Síndrome de Melitofilia, além de possuir simetria

zigomorfas, plataforma de pouso e o formato tubular, são flores hermafroditas. As coletas em *Spathicalyx* sp atribuíram um total de 1038 indivíduos e nove ordens. Dentro da ordem Hymenoptera que predominou 75%, as visitas das espécies mais freqüentes em número de espécimes foram *Apis mellifera* 36%, *Trigona spinipes* 22%, *Trigona* sp 5% e *Cephalotes* sp 4%. Apesar da baixa atividade de forrageamento, as abelhas *Bombus* spp e *Xylocopa* spp foram consideradas polinizadoras efetivas da planta, visto que tocavam toda parte reprodutiva da flor devido a sua morfoestrutura. Observou-se ainda, duas espécies de beija-flores *Phaetornis eurynome* e *Chlorostilbon aureoventris* visitando as flores, considerado polinizadores efetivos.

Conclusão

Em *Spathicalyx* sp a ordem Hymenoptera foi predominante, e os visitantes mais freqüentes foram: *A. mellifera*, *T. spinipes*, *Trigona* sp e *Cephalotes* sp e os polinizadores efetivos dessa planta são as abelhas, em especial as mamangavas *Xylocopa* sp e *Bombus* sp. *T. spinipes* e *Trigona* sp automaticamente após suas visitas forçavam outras abelhas como *A. mellifera* e outras, a visitarem mais vezes a planta, pois em suas visitas as *Trigonas* spp retiravam quase todo o néctar, no entanto as abelhas observadas neste contribuíram de alguma forma para a polinização dessa planta. Todas espécies analisadas dentre as mais freqüentes responderam positivamente com luminosidade, velocidade do vento e temperatura e negativamente com umidade relativa do ar. Podendo considerar que há uma interação entre os fatores abióticos com o forrageamento dos visitantes, assim sendo os fatores abióticos influenciaram em suas visitas. *Spathicalyx* sp apresenta características estruturais e funcionais que enquadram com a Síndrome de Melitofilia (polinização por abelhas) e Síndrome de Ornitofilia (polinização por pássaros) devida sua corola tubular de cor atraente sem odores além de possuir flores hermafroditas que, no entanto necessita de agentes polinizadores. Devido a essas conclusões podemos afirmar que as interações entre insetos e plantas são recíprocas.

Referências Bibliográficas

- DUTRA, J. C. S.; MACHADO, V. L. L.** Ecologia, comportamento e bionomia: entomofauna visitante de *Stenolobium stans* (Juss.) Seem (Bignoniaceae), durante seu período de floração. *Neotropical Entomology*; v.30, n.1, p.43-53, mar. 2001.
- GONÇALVES-ALVIM, S. J.; MACEDO, C. F.** Insetos visitantes de capítulos de *Heterocondylus alatus* (Asteraceae) no Parque Nacional da Serra da Canastra, MG. *Brazilian Journal of Ecology*, Rio Claro, SP, v.02, p.102-107, 1998.
- VITALI, M. J.; MACHADO, V. L. L.** Visitantes florais de *Murraya exotica* L. (Rutaceae). *Semina*, v.15, n.2, p.153-169, jun. 1994.
- VOGEL, S.** Ecophysiology of zoophilic pollination, p.560-612. In: LANGE, O.L.; NOBEL, B.S. OSMOND, C.B. & ZIEGLER, H. (eds.). *Physiological plant ecology*. III. Berlin, Springer, 799p, 1983.
- Instituição de Fomento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC.
- Palavras-chaves: Biologia floral e reprodutiva, Insecta, Polinizadores e Forrageamento.