

Insetos Visitantes de Exsudatos de defesa em *Terminalia argentea* Mart & Zucc (Combretaceae).

Samuel Boff & Gustavo Gracioli Departamento de Biologia Cidade Universitária s/n, Cidade Universitária 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. Email: sboff@pop.com.br

Introdução

Terminalia argentea é uma espécie arbórea do cerrado ereta atingindo entre 5 e 15m de altura, com casca enegrecida, a floração ocorre entre os meses de agosto e setembro e a frutificação entre abril e setembro. No cerrado é encontrada em fisionomia do tipo cerradão, borda de cordilheira e em solos arenosos (Pott & Pott 1994). Entre os diversos grupos de insetos, alguns são especializados a coleta de substâncias como carboidratos, proteínas, resinas, óleos, além de substâncias voláteis para atração sexual. Dentre os insetos visitantes de flores, abelhas e vespas (Hymenoptera), borboletas (Lepidoptera, Nymphalidae), e moscas (Diptera) apresentam estreitamento com tipos florais que garantem a eficiência na obtenção do recurso, contribuindo com a polinização (Proctor et al. 1996). Fontes alternativas de obtenção de alimentos, como seivas de frutos e madeiras podem constituir importante fonte de recursos para abelhas. Há relatos de *Bombus Latreille* e *Apis Linnaeus*, coletando seiva nas zonas temperadas (Roubik 1992) e abelhas tropicais do gênero *Trigona* (Jurine) explorando diversas fontes de recursos. Resinas são usadas por abelhas fêmeas para construção de abrigos e para proteção de larvas, algumas espécies de meliponídeos, utilizam óleos para impermeabilização de colméias subterrâneas (Kerr, 2001). Até o momento a utilização de exsudatos de plantas como fonte alimentar de insetos é raro na literatura e um fenômeno desconhecido no Cerrado. Neste trabalho relatamos a utilização de exsudatos secretados por *T. argentea* em uma área de cerrado como recurso alimentar por insetos.

Material e Métodos

Área de estudo: A coleta de dados ocorreu em fragmento de cerrado de ca. 600 hectares, localizado em Campo Grande, MS (20°27' S e 54°3' W, 530m altitude) na EMBRAPA Gado de Corte, em área de Cerradão (cf. Eiten 1979), o clima segundo Koppen está na faixa entre mesotérmico úmido sem estiagem e temperaturas superiores a 22°C no mês seco e o clima tropical úmido com estação chuvosa no verão e seca no inverno, com temperatura média ente 19°C e 25°C. Amostragem: O período de observação iniciou as 7:46 e terminou as 18:00 durante um único dia. Os insetos foram coletados com auxílio de rede entomológica. O período de observação consistiu em 45 minutos de observação em cada hora. Os visitantes foram montados em alfinetes entomológicos e encaminhados a especialistas para identificação.

Resultados e Discussão

Indivíduos de 11 famílias de insetos foram encontrados visitando exsudatos de *Terminalia argentea*. Diptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Coleoptera e Blattaria foram os grupos de visitantes nos exsudatos. Dentre os visitantes, os dípteros contribuíram com maior número de famílias (Ropalomeridae, Neriidae, Drosophilidae, Odiniidae, Muscidae), seguido por coleópteros e himenópteros com Nitidulidae, Cucujidae e Vespidae, Apidae, respectivamente. Borboletas (Nymphalidae) e baratas (Blattellidae) também utilizaram o exsudato como recurso. Nem todos os visitantes apresentaram mesmo comportamento na hora da visita, abelhas do gênero *Trigona* (Hymenoptera, Apidae) forragearam em grupo espantando outros visitantes, permitindo compartilhamento, com moscas da subfamília Mesembrinelliinae, o visitante mais comum durante o período de observação, aproximadamente 25% do total de visitas, das quais ocorreram ao longo do dia exceto nos horários mais quentes (11:00h - 14:30h), similar ao comportamento de Blattellidae. Dentre todas as visitas com mais de uma espécie visitando, 70 % ocorreu quando Mesembrinelliinae buscava o recurso. Os ninfalídeos apresentaram tática de espera ficando cerca de 1.5m acima do local de saída do exsudato visitando o recurso sempre quando este estava sem visitantes; No total de 54 visitas, Nymphalidae contribuiu com 9.25%. Também visitaram com menor frequência o recurso, coleópteros da família Nitidulidae e dípteros das famílias Drosophilidae, Muscidae, Neriidae, Odiniidae, Ropalomeridae, Sarcophagidae e Tachinidae.

Conclusão

Terminalia argentea (pau-de-bicho) é uma árvore típica de cerrado que libera exsudatos em diferentes alturas do seu tronco em resposta a ação de patógenos. O exsudato tem liberação contínua ao longo do dia e da noite, estimulada pela constante visitação de diversos grupos de insetos que se posicionam próximo ao local de liberação e sugam com seu aparato bucal. Abelhas do gênero *Trigona* foram observadas ingerindo o exsudato ainda na forma líquida e armazenando o mesmo seco nas corbículas, outros insetos apenas ingeriram o exsudato na forma líquida. Recursos não florais, por exemplo, nectário extrafloral e resinas, têm sido relatados como importante fonte sazonal de alimento para abelhas. No mês de Maio a área estuda apresentou baixa disponibilidade de flores. Como uma grande variedade de visitantes buscou como recurso exsudatos do tronco de *T. argentea* este líquido liberado poderia ser uma importante fonte de alimento alternativa para insetos na escassez de flores na área de Cerrado da reserva da Embrapa Gado de Corte em Mato Grosso do Sul. Novos estudos deverão ser realizados para confirmar a importância de exsudatos como recurso alimentar em períodos de baixa disponibilidade de flores.

Referencias Bibliográficas

Roubik, W.D. 1992. Ecology and Natural History of Tropical Bees. Cambridge Tropical Biology series, Cambridge 514p. Eiten 1979. Formas Fisionômicas do Cerrado. Revista Brasileira de Botânica 2: 139-148 Kerr E.W.,Carvalho G.A., Silva, A.C. e Assis, M.G.P. 2001.Aspectos poucos mencionados da Amazônia: IN: Parcerias Estratégicas N°12 Pott A.; Pott V.J. Plantas do Pantanal; Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal- Corumbá, MS: Embrapa- SPI, 1994. 320p.