



INTERAÇÃO INSETO - PLANTA NA PREDAÇÃO DE FRUTOS E SEMENTES DE BARBATIMÃO (*STRYPHNODENDRON ADSTRINGENS*)

Paula Monalisa de Oliveira Silva

Sebastião Ferreira de Lima; Ana Paula Leite de Lima

Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, Patrocínio, MG.
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Chapadão do Sul, MS. sebastiao.lima@ufms.br
Ana Paula Leite de Lima - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Chapadão do Sul, MS.

INTRODUÇÃO

As sementes são muito consumidas, principalmente por insetos da ordem coleóptera, em regiões tropicais (Holl e Lullow, 1997), prejudicando a produção de mudas, pois afeta o poder germinativo das espécies arbóreas nativas (Santos *et al.*, 1999). Diferentemente da herbivoria que nem sempre é prejudicial à planta (Souza *et al.*, 2007), para Beckage e Clark (2005) a predação de sementes é sempre prejudicial por afetar a competitividade das espécies, aumentando o sucesso reprodutivo de plantas menos abundante e com menor poder de competição. Por outro lado, segundo Passos e Oliveira (2003) a predação de frutos e sementes pode ter efeito positivo uma vez que alguns insetos atuam como dispersores e facilitam a germinação ao limpar as sementes dos restos dos frutos. Apesar dos insetos possuírem muitas formas de predação antes da maturação, dificilmente isso ocorre, mas a predação de frutos maduros é muito comum. Menos de 1% das espécies nativas predadoras de sementes, nos vários ambientes, são predadoras de sementes pré dispersão (Jansen, 1971) Segundo Marino *et al.*, (2005), no cerrado, a família das leguminosas têm grande preferência na predação de seus frutos resultando em acentuada perda na produção das mesmas. Ribeiro *et al.*, (2007) estudaram a predação em sementes de leguminosas do cerrado e verificaram que houve uma variação de predação de 0 a 40% do total de sementes avaliadas. As sementes abortadas variaram de 7% a 64% e as sadias de 23% a 87% entre os lotes de sementes coletados.

OBJETIVOS

Avaliar a predação de frutos e sementes de barbatimão por insetos em um fragmento de Cerrado Sentido Restrito em Coromandel - MG.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de frutos ocorreu em um fragmento de Cerrado Sentido Restrito representativo do cerrado local no município de Coromandel - MG. No local foram coletados 100 frutos de 10 diferentes árvores. Os frutos foram verificados para a observação de pontos de ataque externo de predadores. Posteriormente foram abertos com auxílio de ferramentas cortantes para verificação dos danos internos na polpa do fruto e nas sementes. Nos frutos abertos foram feitas as contagens do total de sementes e o número de sementes danificadas por predadores. Também foram verificados o número de ataque interno nos frutos e o número de insetos encontrados em predação interna do fruto e/ou sementes. As sementes foram separadas em lotes de sementes normais (sem dano aparente), abortadas e danificadas por insetos (predadas e/ou parasitadas). Foram consideradas sementes danificadas por insetos todas aquelas que apresentam orifício indicando a presença de larvas e/ou insetos adultos. Desta forma, foi verificada a porcentagem de sementes normais e predadas. Os dados das características quantitativas foram analisados através da distribuição de frequência.

RESULTADOS

A variação para número de sementes danificadas por fruto foi de 0 a 12 (em 6 classes, divididas em 2 sementes cada), com 45% predominando na classe de 0 - 2 sementes. Avaliando - se os pontos de ataque externo por insetos, verificou - se uma variação de 0 a 18 pontos por fruto, com 35% dos frutos com 3,0 a 6,0 perfurações. Internamente, a variação foi de 0 a 10 pontos por fruto, com 55% dos frutos apresentando 8 a 10 danos internos. Em média ocorreram 6,9 pontos de ataque externo e 7 pontos internos por fruto, o que representa uma intensa atividade de predação nessa espécie. Muitos frutos não apresentavam mais o inseto no momento da avaliação. Foram encontrados apenas 5 frutos com 2 insetos, 57 frutos com 1 inseto e 38 frutos sem a presença do inseto. Observou - se que praticamente metade dos frutos tiveram apenas duas sementes afetadas. Considerado a média de sementes por fruto em 10,1, essa classe consegue preservar 79% das sementes saudáveis, o que representa em um ambiente extremamente competitivo como o cerrado, um ganho acentuado para essa espécie. Como a planta consegue atingir até 15 sementes por fruto, o barbatimão tem grande potencial de disseminar e se reproduzir no ambiente sem sofrer baixas que possam ameaçar a manutenção da mesma no meio. Na média geral, 42,6% das sementes são afetadas pela ação dos insetos, valores muito semelhantes aos verificados por Ribeiro *et al.*, (2007) para leguminosas em geral, ou seja, no total, mais de 50% das sementes de barbatimão perduram sem danos e propicias para a reprodução da espécie. Todos os 100 frutos avaliados foram atacados por insetos. Apenas 3 frutos não apresentavam sinais externos do ataque do inseto e 4 de sinais internos, mas como os mesmos não eram coincidentes, resultou em ataque total aos frutos. Considerando todo esse potencial de ataque do inseto e sabendo que 57,4% das sementes não foram danificadas, percebe - se uma capacidade muito acentuada da espécie em suportar essa pressão de predação. Nesse caso, pode se concordar com Jansen (1971) que relata a estratégia das plantas para suportar o ataque de predadores. O número de frutos produzidos e a quantidade de sementes do barbatimão podem indicar uma estratégia de saciação do predador, com número suficiente de sementes para ali-

mentar o predador e perpetuar a espécie.

CONCLUSÃO

Mesmo tendo todos os frutos atacados, o barbatimão tem grande capacidade de perpetuação no ambiente uma vez que mais da metade das sementes se mantém viáveis para a reprodução.

REFERÊNCIAS

- BECKAGE, B.; CLARK J. S. Does predation contribute to tree diversity? *Oecologia*, v. 143, n. 3, p. 458 - 469. 2005. HOLL, K. D.; LULLOW M. E. Effect of species habitat and distance from edge on post dispersal seed predation in a tropical rainforest. *Biotropica*, v. 29, n 4, p. 459 - 468. 1997. JANZEN, D. H. *Seed predation by animals*. Annual Review of Ecology and Systematics, n. 2, p. 465 - 492. 1971. MARINO, P. C.; WESTERMAN, P. R.; PINKERT, C.; VAN DER WERF, W. Influence of seed density and aggregation on post - dispersal weed seed predation in cereal fields. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, v. 106, p. 17 - 25. 2005. PASSOS, L.; OLIVEIRA, P. S. Interactions between ants fruits and seeds in a restinga forest in south - eastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, v. 19, p. 261 - 270. 2003. RIBEIRO, M. L.; SALES, V. A.; MIRANDA, F. dos S.; SOARES, E. A.; OLIVEIRA, S. C. C. Influência da Predação de Sementes na Germinação de Leguminosas (Fabaceae) no Cerrado. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 279 - 281, jul. 2007. SANTOS, G.; ZANUNCIO, T.; ASSIS JUNIOR, S.; ZANUNCIO, J. Danos por *Acanthoscelides chitellarius* (Coleoptera: Bruchidae), Lepidoptera (Pyralidae) y diptera em semillas de *Piptadenia communis* (Leguminosae). *Bosque*, v. 19, n. 2, p. 23 - 27. 1999. SOUZA, S. de C. A. de; BRAGA, L. de L.; TOLENTINO, G. S.; MATOS, A. M. M.; RODRIGUES, P. M. S.; NUNES, Y. R. F. Biometria de frutos e predação de sementes de *Senna spectabilis* (DC) Irwin et Barn. (Fabaceae - Caesalpinioideae) provenientes de três localidades do Norte de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 864 - 866, jul. 2007.