



BIOMETRIA DE FRUTOS E PREDAÇÃO DE SEMENTES DE *ENTEROLOBIUM* *CONTORTISILIQUUM* (VELL.) MORONG (FABACEAE: MIMOSOIDEAE).

Ozorino Caldeira Cruz Neto – Universidade Estadual de Montes Claros, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Montes Claros, MG. ozorinoneto@gmail.com;

INTRODUÇÃO

A caracterização biométrica de frutos e sementes pode fornecer subsídios importantes para a diferenciação de espécies do mesmo gênero (Cruz et al. 2001). Nas espécies arbóreas tropicais existe grande variabilidade em relação ao tamanho dos frutos e número de sementes nos frutos (Cruz et al. 2001). Do mesmo modo, a vigorosidade (um maior comprimento e largura) dos frutos e sementes é muitas vezes responsável pelo aumento da taxa de predação, devido à maior quantidade de recursos disponíveis ao predador (Consolaro e Guarino 2003). Além disto, a predação é um fator que pode afetar a produção de sementes diretamente, por danos causados aos frutos, sementes e até mesmo as flores (Kageyama e Piña-Rodrigues 1993). As sementes de tamboril são normalmente atacadas pelos carunchos *Caryedes bicoloripes* e *Merobruchus bicoloripes* (Coleoptera: Bruchidae) e pelo *Lophopoeum timbouvae* (Coleoptera: Cerambycidae), sendo que o ataque conjunto dos dois últimos pode destruir até 50% das sementes (Link e Costa 1995).

A espécie *Enterolobium contortisiliquum* (VELL.) Morong. é uma árvore decídua e frondosa que ocorre em florestas pluviais e semidecíduas do norte ao sul do Brasil, conhecida popularmente como tamboril ou timbaúva. Seus frutos podem conter de 2 a 18 sementes, são brilhantes e de coloração marrom. É uma espécie pioneira, de rápido crescimento inicial, apropriada para áreas de reflorestamento e recomendada para arborização urbana e recomposição de áreas degradadas (Lorenzi 2002).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi caracterizar biometricamente frutos de *E. contortisiliquum* e verificar se a predação está diretamente relacionada com as características biométricas (comprimento e largura) e com o número total de sementes por fruto.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletados 50 frutos maduros de dez árvores de *E. contortisiliquum* em maio/2009 em uma mata ripária situada na localidade de Santo Antônio, a aproximadamente 6 Km da cidade de Espinosa (Município de Espinosa/MG). Os frutos foram transportados para o Laboratório de Biologia da Conservação da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), em seguida, determinou-se o comprimento (em sentido longitudinal) e largura, com auxílio de paquímetro digital, de todos os frutos coletados. Além disto, todos os frutos foram abertos, contando-se o número de sementes/fruto. As sementes foram ainda separadas em lotes de sementes normais (sem dano aparente) e danificadas por insetos (predadas). Foram consideradas sementes danificadas por insetos todas as sementes que apresentaram orifício indicando a

presença de larvas e/ou insetos adultos. Com isto, obteve-se a porcentagem de sementes normais e predadas. A partir dos dados obtidos, foram feitas análises de regressão linear simples (Zar 1996) correlacionando-se comprimento do fruto, largura, número sementes totais e porcentagem de sementes predadas.

RESULTADOS

Foram observadas relações significativas entre os parâmetros biométricos do fruto com o número de sementes totais por fruto: comprimento ($p < 0,05$; $F = 20,26$) e largura ($p < 0,05$; $F = 16,40$). O comprimento e largura dos frutos variaram de 50,93 a 96,78 mm e 34,45 a 78,56 mm, respectivamente. O número de sementes por fruto variou de 7 a 20, sendo obtidas no total 592 sementes, sendo 379 (65,56%) sementes normais e 213 (34,44%) sementes danificadas por insetos. Observou-se também relação significativa entre o comprimento do fruto com a porcentagem de sementes predadas ($p < 0,05$; $F = 5,32$), o que não aconteceu em relação à largura ($p > 0,05$; $F = 2,38$), demonstrando que a largura não afetou na porcentagem de sementes predadas por fruto. O número total de sementes no fruto apresentou relação significativa com a porcentagem de sementes predadas ($p < 0,05$; $F = 5,06$).

DISCUSSÃO

A taxa de predação pode ser dependente do tamanho do fruto e do número de sementes produzidas pela planta-mãe (Silva et al. 2007). Algumas espécies investem na produção de numerosos frutos grandes com sementes também grandes, ambos nutritivos, apresentando, com isto, recompensa aos seus dispersores (Lopes 1997). Isto corrobora com as idéias de Janzen (1971), que afirma que a produção de sementes é superior à capacidade de consumo dos predadores. Deste modo, o presente trabalho obteve um resultado que corrobora com as estratégias de antipredação elaborada por Janzen (1971), sendo a porcentagem de sementes predadas (34,44%) inferior à de sementes saudáveis (65,56%). Neste sentido, Silva et al. (2004), estudando a influência da predação na germinação de sementes de *Acacia bahiensis* também observaram que a espécie investe na produção de numerosos frutos com grande quantidade de sementes, sugerindo a estratégia de saciação ao predador (Janzen 1971), como estratégia ecológica reprodutiva da espécie. Apesar disto, frutos maiores apresentam maiores quantidades de sementes e, como observado, apresentam maior número de sementes predadas. Assim, a predação de sementes de *E. contortisiliquum* sofre influência das características biométricas dos frutos (comprimento), e os predadores são atraídos pela quantidade de recurso (sementes) dentro dos frutos.

CONCLUSÃO

Frutos maiores apresentam um maior número de sementes, com uma maior porcentagem de sementes predadas. Porém, a porcentagem de sementes saudáveis é superior ao de sementes predadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSOLARO, H. & GUARINO, E.S.G. 2003. Predação de sementes de jatobá-do-cerrado *Hymenaea stigonocarpa* Mart. Ex Hayne (Leguminosae-Caesalpinoideae). Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil. Simpósio: Cerrado. Fortaleza. 468-450p.

CRUZ, E.D.; MARTINS, F.O ; CARVALHO, J.E.U. 2001. Biometria de frutos de jatobá-curuba (*Hymenaea intermedia* Ducke, Leguminosae-Caesalpinoideae). Revista Brasileira de Botânica 24(2):161-

165p.

JANZEN, D.H. 1971. Seed predation by animals. *Annual Review of Ecology and Systematics* 2: 465-492p.

KAGEYAMA, P.Y. & PIÑA-RODRIGUES, F.C.M. 1993. Fatores que afetam a produção de sementes. In: AGUIAR, I.B.; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M & FIGLIOLIA, M.B. *Sementes florestais tropicais*. Abrates: Brasília. 19-46p.

LINK D, COSTA E.C. 1995. Danos causados por insetos em sementes de timbaúva, *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong. *Ciência Florestal* 1995; 5(1):113-122p.

LOPES, F.P.P. 1997. Predação de sementes de *Hymenaea courbaril* var. *stilbocarpa* (Rayne) Lee & Lang. (Leguminosae-Caesalpinioideae), em fase de pré-dispersão por uma espécie de Curculionidae (Coleoptea). *Curso de Campo em Ecologia - Trabalhos individuais*, UnB. 14-17p.

LORENZI H. 2002. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Plantarum; 188 p.

SILVA, T.G.M; GONÇALVES, C.L.; JÚNIOR, E.M.F.; DOMINGUES, E.B.S.; SILVA, L.C.; PIMENTA, M.; BATISTA, M.T.A & NUNES, Y.R.F. 2004. Influência da predação, parasitismo e escarificação mecânica na germinação de sementes de *Acacia bahiensis* Benth. (Fabaceae-Mimosoideae). *Anais do I Simpósio de Entomologia UFV: uma visão interdisciplinar*. Viçosa. 281-284p.

ZAR, J. H. 1996. *Biostatistical analysis*. 3th ed. Prentice-Hall, New Jersey.