

ALVINO, Fabrizia de Oliveira¹; CRUZ, Eniel David²

INTRODUÇÃO

A exportação de madeira no Estado do Pará no período de 1988 a 1994 foi de 4.026.362 m³ (Carvalho..., 1996). A quase totalidade dessa madeira foi obtida de florestas nativas, das quais há pouco conhecimento sobre as plantas desses ecossistemas. Para a maioria dessas espécies, os estudos sobre sementes são praticamente inexistentes, o que dificulta a sua utilização em programas de reflorestamentos e em estratégias para conservação das mesmas. A caracterização biométrica de frutos e sementes pode fornecer subsídios para a diferenciação de espécies do mesmo gênero, conforme observaram Carpanezzi & Marques (1981). Também pode ser importante para se ter idéia do esforço reprodutivo da planta (Fenner, 1993), ou para diferenciar espécies pioneiras e não-pioneiras em florestas tropicais (Baskin & Baskin, 1998). *Ormosia coutinhoi* Ducke é uma espécie arbórea, com altura de 27,0 m e diâmetro à altura do peito (DAP) de 40 cm (INPA 1992), que ocorre nos Estados do Pará e Maranhão (Corrêa, 1926), cuja madeira é de cor amarelada (Frões, 1959). O trabalho objetivou determinar as características biométricas de frutos e sementes de *O. coutinhoi*.

MATERIAL E MÉTODOS

Os frutos foram coletados de uma árvore com altura de 12,0 m, e DAP de 38,2 cm, em floresta nativa no município de Paragominas, Pará, no mês de julho de 2000. As avaliações foram conduzidas no Laboratório de Ecofisiologia e Propagação de Plantas, da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, Pará. Foram estudados o comprimento, a largura e a espessura dos frutos e das sementes, sendo utilizados 100 frutos e 100 sementes. O número de sementes por fruto e a percentagem de sementes danificadas por insetos foram determinados em uma amostra de 100 frutos e 108 sementes. Considerou-se como semente danificada por insetos, toda semente que apresentasse orifício que indicava presença de insetos ou larvas. Efetuou-se a determinação do grau de umidade, o peso e o volume ocupado por 100 sementes. A determinação do grau de umidade foi realizada em dez repetições de uma semente, adotando-se o método de estufa a 1053°C, durante 24 horas, conforme Brasil (1992). O peso de 100 sementes foi estimado utilizando-se quatro parcelas com essa mesma quantidade de sementes. O volume ocupado por 25 sementes foi determinado através de um becker com capacidade de 1.000 cm³, utilizando 16 repetições de 25 sementes. Foi utilizada distribuição de freqüência para analisar a maioria das variáveis estudadas, sendo os intervalos de classe estimados conforme Beiguelman (1991) e Caballero (1985).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O comprimento, a largura e a espessura dos frutos variaram de 62,2 mm a 134,0 mm; de 46,8 mm a 69,1 mm; e de 26,3 mm a 36,6 mm, respectivamente (Tabela 1). Entretanto a maioria dos frutos mediram 68,0 mm a 79,5 mm; 55,2 mm a 60,7 mm; e 31,5 mm a 34,0 mm de comprimento, largura e espessura, respectivamente. O comprimento dos frutos foi semelhante ao registrado por Corrêa (1926).

Tabela 1. Biometria de frutos de buiuçu.

Comprimento (mm)		Largura (mm)		Espessura (mm)	
Classe	Freqüência (%)	Classe	Freqüência (%)	Classe	Freqüência (%)
62,2 - 67,9	4,0	46,8 - 49,5	2,0	26,3 - 27,5	1,0
68,0 - 73,7	24,0	49,6 - 52,3	10,0	27,6 - 28,8	1,0
73,8 - 79,5	40,0	52,4 - 55,1	22,0	28,9 - 30,1	3,0
79,6 - 85,3	21,0	55,2 - 57,9	26,0	30,2 - 31,4	19,0
85,4 - 91,1	1,0	58,0 - 60,7	24,0	31,5 - 32,7	35,0
91,2 - 96,9	2,0	60,8 - 63,5	10,0	32,8 - 34,0	22,0
110,9 - 116,6	3,0	63,6 - 66,3	5,0	34,1 - 35,3	12,0
116,7 - 122,4	2,0	66,4 - 69,1	1,0	35,4 - 36,6	7,0
122,5 - 128,2	2,0	-	-	-	-
128,3 - 134,0	1,0	-	-	-	-

¹ Bolsista do PIBIC/CNPq/FCAP - Acadêmica do 3º semestre do Curso de Engenharia Florestal - FCAP, Caixa Postal 917, CEP 66.077-530.

² Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental - Belém - PA

Ormosia coutinhoi é uma espécie que apresenta sementes grandes cujo comprimento, largura e espessura variaram de 32,9 mm a 42,4 mm; de 20,4 mm a 36,3 mm; e de 18,9 mm a 30,0 mm, respectivamente (Tabela 2). A predominância de comprimento, largura e espessura das sementes foi de 36,5 mm a 38,8 mm; de 28,4 mm a 32,3 mm; e de 18,9 mm a 21,6 mm, respectivamente.

Tabela 2. Biometria de sementes de buiuçu.

Comprimento (mm)		Largura (mm)		Espessura (mm)	
Classe	Frequência (%)	Classe	Frequência (%)	Classe	Frequência (%)
32,9 - 34,0	3,0	20,4 - 22,3	2,0	18,9 - 20,2	27,0
34,1 - 35,2	4,0	22,4 - 24,3	1,0	20,3 - 21,6	47,0
35,3 - 36,4	14,0	24,4 - 26,3	2,0	21,7 - 23,0	21,0
36,5 - 37,3	26,0	26,4 - 28,3	4,0	23,1 - 24,4	4,0
37,7 - 38,8	29,0	28,4 - 30,3	31,0	24,5 - 25,8	0,0
38,9 - 40,0	18,0	30,4 - 32,3	35,0	25,9 - 27,2	0,0
40,1 - 40,2	6,0	32,4 - 34,3	21,0	27,3 - 28,6	0,0
41,3 - 42,4	1,0	34,5 - 36,3	5,0	28,7 - 30,0	1,0

O peso médio de 100 sementes foi de 1.427,4 g, e 600,0 cm³ o volume ocupado por 25 sementes (Tabela 3). O número de sementes por fruto variou de uma a duas, predominando frutos com uma semente, confirmando informações obtidos por Corrêa (1926). Entretanto, Fróes (1959) cita que os frutos dessa espécie apresentam apenas uma semente. Observou-se percentagem significativa, 33,3%, de sementes atacadas por insetos, sendo encontrado no interior das mesmas um coleóptero da família Scolytidae.

Tabela 3. Valores mínimo, máximo e médio de algumas características de sementes de buiuçu.

Característica	Mínimo	Máximo	Médio
Peso de 100 sementes (g)	1.392,9	427,4	1.406,7
Volume de 25 sementes (cm ³)	550,0	600,0	571,9
Sementes por fruto (número)	1,0	2,0	1,1
Sementes atacadas por insetos (%)	-	-	33,3

Valores obtidos em sementes com 13,0% de umidade, para sementes inteiras, e com 18,1%, para sementes cortadas.

CONCLUSÃO

Frutos e sementes de buiuçu apresentam variabilidade para as variáveis estudadas, principalmente para o tamanho dos frutos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASKIN, C.C.; BASKIN, J.M. **Seeds: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination**. Academic Press, London, 1998, p.239-329.
- BEIGUELMAN, B. **Curso prático de bioestatística**. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto, 2. e.d., 1991, 27p
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. 1992. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 1992, 364p.
- CABALLERO, W. **Introducción a la estadística**. IICA, Costa Rica. 1.e.d., 1985. 289p
- CARPANEZZI, A.A.; MARQUES, L.C.T. **Germinação de sementes de jutaí-açu (*Hymenaea courbaril* L.) e jutaí-mirim (*H. parvifolia* Huber) escarificadas com ácido sulfúrico comercial**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1981. 15p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica 19).
- CARVALHO, G. dos S. **Mapa comparativo das exportações de madeira do Estado do Pará e Amapá**. Belém: Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará. 1996. Não paginado.
- CORRÊA, M.P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1926, v.6, 747p.
- FENNER, M. **Seed ecology**. Chapman & Hall, London, 1993, 151p.
- FRÓES, R.L. Informações sobre algumas plantas econômicas do planalto amazônico. Belém: IAN. 1959. 113. (IAN. Boletim Técnico, 35).
- INPA. **Catálogo de madeiras do Amapá: características tecnológicas**. Manaus: INPA, 1993. 58p.

¹Bolsista do PIBIC/CNPq/MPEG - Acadêmico do 3º semestre do Curso de Engenharia Florestal - FCAP - CP. 917 - Belém-PA

²Co-orientadora- Pesquisadora MSc. da Embrapa Amazônia Oriental - CP. 48 - CEP. 66.095-100 - Belém-PA