



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2016



BIOMETRIA DE FRUTOS E SEMENTES DE ABIU E INFLUÊNCIA DO SOMBREAMENTO NA EMERGÊNCIA DAS PLÂNTULAS

Adrielly Cristina Moraes de Oliveira¹, Elizabeth Santos Cordeiro Shimizu², Marcus Victor Almeida Campos³, Noemi Vianna Martins Leão⁴, Elizane Alves Arraes Araújo⁵, Sergio Heitor Souza Felipe⁶

¹ Estudante Universidade Federal Rural da Amazônia, Curso Engenharia Florestal, adrielly.ufra@hotmail.com

² Analista Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Sementes Florestais, elizabeth.shimizu@embrapa.br

³ Estudante Universidade do Estado do Pará, Curso Engenharia Ambiental, marcusvictor.campos@gmail.com

⁴ Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Sementes Florestais, noemi.leao@embrapa.br

⁵ Estudante Universidade Federal Rural da Amazônia, Curso Engenharia Florestal, elizane.arraes@gmail.com

⁶ Doutorando em Botânica, Laboratório de Cultura de Tecidos/BIOAGRO, Universidade Federal de Viçosa. sergioshf@yahoo.com.br

Resumo: O Abiu [*Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk.] é uma espécie arbórea frutífera com o consumo difundido principalmente nos estados do Acre, Amapá e Pará. O objetivo foi avaliar aspectos biométricos de frutos e sementes e a influência do sombreamento na emergência de plântulas de abiu. Foram coletados 50 frutos, em Santa Bárbara (PA) e, foram realizadas mensurações do comprimento, diâmetro, massa, e contagem do número de sementes por fruto. Posteriormente, foram separadas 100 sementes e mediu-se o comprimento, largura e a espessura. Para estudar a influência do nível de sombreamento na emergência foram utilizados quatro tratamentos: pleno sol, 30, 50 e 70%, constando de quatro repetições de 25 sementes por tratamento. Foram avaliados a porcentagem e o tempo médio de emergência. Os aspectos biométricos de frutos e sementes foram submetidos à análise descritiva e a porcentagem de emergência e tempo médio submetidas à análise de variância. Os frutos apresentaram tamanho médio igual a 58,99 e 51,66 mm para comprimento e diâmetro, respectivamente. As sementes apresentaram tamanho médio igual a 36,01; 16,06; 13,61 mm para comprimento, largura e espessura, respectivamente. Para a porcentagem de emergência de plântulas não houve diferença estatística entre os tratamentos, entretanto para o tempo médio os níveis de sombreamento foram menores diferindo estatisticamente em relação ao pleno sol.

Palavras-chave: crescimento inicial, fruteiras, morfometria, sapotaceae



Introdução

A família Sapotaceae compreende, aproximadamente, 50 gêneros e 1000 espécies de hábito arbóreo e arbustivo, com ampla distribuição nas áreas tropicais e subtropicais do mundo (BARROSO, 1978). O abieiro [*Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk.] é uma espécie arbórea frutífera apresentando de 6 a 24 m de altura, lactescente, de copa densa, e, encontrada principalmente na região Norte do Brasil, ocorrendo em área de várzea ou terra firme (LORENZI, 1998).

O fruto do abieiro é do tipo baga globosa ou ovoide, velutina ou glabra de 4 a 9 cm de comprimento, com polpa gelatinosa adocicada, comestíveis, contendo de 1 a 4 sementes medindo entre 3 a 4 cm de comprimento, consumido principalmente nos estados do Acre, Amapá e Pará (LORENZI, 1998; NASCIMENTO et al., 2011).

O presente trabalho tem por objetivo avaliar os aspectos biométricos de frutos e sementes de abieiro e a influência do sombreamento na emergência de plântulas.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Laboratório de Sementes Florestais, da Embrapa Amazônia Oriental, com frutos de abiu, coletados de uma matriz em agosto de 2015, no município de Santa Bárbara, Pará.

Os parâmetros biométricos avaliados foram: comprimento, diâmetro, e massa dos frutos, mensurando 50 frutos, e comprimento, largura, espessura e massa das sementes, mensuradas 100 sementes. Para as medições foram utilizados paquímetro digital e balança analítica de precisão. Foram determinados: o número de sementes por quilograma (kg) e o grau de umidade das sementes pelo método de estufa à 105 ± 3 °C seguindo as prescrições das Regras para Análise de Sementes (BRASIL, 2009).

A semeadura foi realizada em sacos plásticos contendo terra preta, serragem e cama de frango, na proporção 3:2:1 (partes). Os sacos foram mantidos em canteiros cobertos com telas de polietileno na cor preta, onde foi avaliada a emergência de plântulas sob quatro níveis de sombreamento, correspondendo aos seguintes tratamentos: a pleno sol, 30, 50 e 70%. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições de 25 sementes por



tratamento. Foram consideradas emersas as plântulas visíveis em cada avaliação com mais de 1 cm de parte aérea.

Foram avaliados a porcentagem de emergência de plântulas e o tempo médio de emergência (TME), onde: $TME = (\sum ni ti) / \sum ni$ (ni = número de plântulas emersas por dia; ti = tempo de emergência, em dias). A avaliação das características biométricas foi realizada através de técnicas de estatística descritiva e da análise de variância da emergência de plântulas aplicando teste F a 5% de probabilidade e comparando as médias através do teste de Tukey a 5% ($p < 0,05$) de significância pelo Software SISVAR versão 5.0.

Resultados e discussão

O número médio de sementes por quilograma foi de 245 unidades, com grau de umidade de 59,82 %. Este dado juntamente com o poder germinativo, fornece subsídio ao produtor durante a aquisição dos lotes de sementes, sendo possível estimar quantas plantas se formarão no seu stand.

A massa de frutos e sementes, e o número de sementes por fruto apresentaram elevados valores de coeficiente de variação. Em relação ao tamanho dos frutos, os valores médios obtidos foram de 58,99 e 51,66 mm para comprimento e diâmetro, respectivamente. O tamanho médio das sementes foi 36,01; 16,06; 13,61 mm para comprimento, largura e espessura, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1: Valores máximos, mínimos, médios, desvio padrão e coeficiente de variação para as características relacionadas à frutos e sementes de *Pouteria caimito*. N = 50 para frutos e N = 100 para sementes.

	Parâmetro	Mínimo	Média	Máximo	Desvio padrão	CV (%)
Frutos	Comprimento (mm)	46,61	58,99	69,32	5,03	8,53
	Diâmetro (mm)	43,20	51,66	60,57	4,16	8,05
	Massa (g)	49,00	87,74	128,25	19,86	22,63
	Número de sementes/ fruto	1,00	1,56	3,00	0,54	34,65
Sementes	Comprimento (mm)	31,17	36,01	41,75	2,05	5,71
	Largura (mm)	12,47	16,06	20,07	1,30	8,08
	Espessura (mm)	10,89	13,61	17,12	1,26	9,26
	Massa (g)	2,36	4,27	5,90	0,63	14,66



O nível de sombreamento não influenciou na porcentagem de emergência de plântulas (Figura 1A). Para o tempo médio de emergência, as sementes sob os sombreamentos de 30, 50 e 70% não diferiram entre si, mas diferiram do tratamento à pleno sol (Figura 1B), o que pode ser explicado por Amaral et al. (2009) que classifica essa espécie como secundária tardia quanto à sua ecologia. Segundo Lorenzi (1998) o tempo para emergência das plântulas ocorre entre 4 a 6 semanas o que corrobora com os resultados deste trabalho.

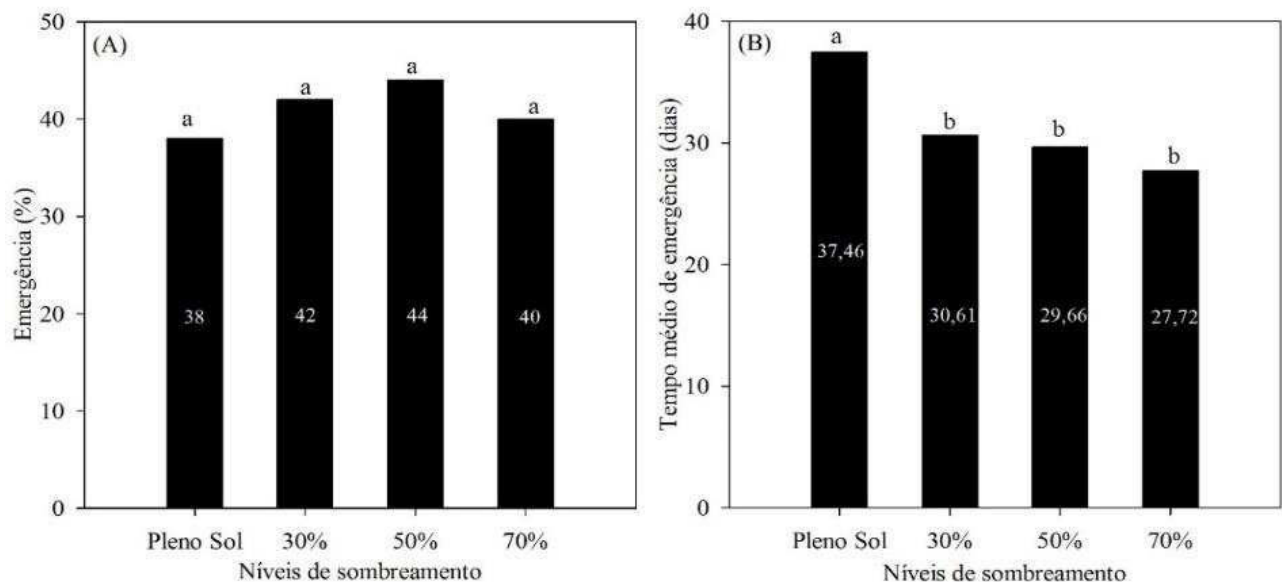


Figura 1: (A) porcentagem de emergência de plântulas e; (B) tempo médio de emergência de plântulas de *Pouteria caimito* sob diferentes níveis de sombreamento.

Conclusões

Os sombreamentos a 30, 50 e 70% evidenciaram menor tempo médio de emergência, o que fornece subsídio para o planejamento da produção de mudas.

Agradecimentos

À Fundação Amazônia de Amparo à Estudos e Pesquisas – FAPESPA.

Referências bibliográficas

AMARAL, D. D. do; VIEIRA, I. C. G.; ALMEIDA, S. S. de; SALOMÃO, R. de P.; SILVA, A. S. L. da; JARDIM, M. A. G. Checklist da flora arbórea de remanescentes florestais da região metropolitana de Belém e



20º Seminário de Iniciação Científica e 4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

21 a 23 de setembro de 2016, Belém, PA.

valor histórico dos fragmentos, Pará, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Naturais**, v. 4, n. 3, p. 231-289, 2009.

BARROSO, G. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. Rio de Janeiro: LTC: EDUSP, 1978. 255 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. **Regras para análises de sementes**. Brasília, DF: SNDA: DNDV: CLAV, 2009. 399 p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 1998. v. 2, 164 p.

NASCIMENTO, W. D.; MÜLLER, C. H.; ARAÚJO, C. D. S.; FLORES, B. C. Ensacamento de frutos de abiu visando à proteção contra o ataque da mosca-das-frutas. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 33, n. 1, p. 48-52, 2011.