

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



18º Seminário de  
Iniciação Científica e  
2º Seminário de Pós-graduação  
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2014

12 a 14 de agosto

**Embrapa**  
Belém, PA  
2014



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

## FENOLOGIA DE *Carapa guianensis* AUBL. (MELIACEAE) NO MUNICÍPIO DE BELÉM, PARÁ

Ana Paula Ribeiro Medeiros<sup>1</sup>, Osmar Alves Lameira<sup>2</sup>, Raphael Marlon Alves de Assis<sup>3</sup>, Ruanny Karen Vidal Pantoja Portal<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências Florestais, Universidade Federal Rural da Amazônia, paula.amedeiros@hotmail.com

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa, osmar.lameira@embrapa.br;

<sup>3</sup> Bolsistas de Iniciação Científica da Embrapa/UFRA

**Resumo:** O estudo fenológico de uma determinada espécie é fundamental para a compreensão de seu comportamento ecológico reprodutivo para que se possa definir estratégias sustentáveis de uso. Diante do potencial para expansão e utilização da andiroba como produto florestal não madeireiro realizou-se o presente trabalho objetivando avaliar as épocas de ocorrência das fenofases (floração e frutificação) da espécie *Carapa guianensis* cultivada na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. As observações fenológicas de *Carapa guianensis* foram registrados diariamente no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012, registrando-se a presença ou ausência dos eventos de floração e frutificação em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. A floração da andiroba mostrou-se contínua no período avaliado, sendo registradas nos meses de agosto e novembro, as maiores médias com 20 e 18 dias, respectivamente. A frutificação de *Carapa guianensis* apresentou variação na frequência do período de avaliação, não ocorrendo em todos os meses do ano. As maiores médias foram identificadas nos meses de agosto (12 dias) e novembro (11 dias).

**Palavras-chave:** Andiroba, floração, frutificação, precipitação pluviométrica

### Introdução

A Amazônia representa uma das últimas áreas de floresta tropical do planeta, onde ainda existe possibilidade concreta de tornar compatível a conservação dos recursos naturais com o desenvolvimento socioeconômico da região. Tal possibilidade baseia-se no fato de que grande parte da floresta ainda se mantém intacta (GASCON; MOUTINHO, 1998). Estudos fenológicos são fundamentais para a compreensão do comportamento ecológico das espécies e das comunidades do ecossistema florestal em resposta as variações edafoclimáticas do ambiente, auxiliando dessa forma no manejo das espécies de interesse. Entretanto, conhecimentos básicos sobre os parâmetros que regulam os processos reprodutivos de espécies arbóreas tropicais ainda são insuficientes (KANASHIRO et al., 2002).



Na região Amazônica as espécies florestais predominantes, como andiroba (*Carapa guianensis*, Aubl) representam um valor socioeconômico muito importante para o desenvolvimento da região, principalmente para as populações tradicionais que utilizam o óleo das sementes como principal produto da cultura. Esse possui propriedades medicinais com potencial comercial principalmente para as indústrias farmacêuticas e cosméticas. Espécie alógama, a *C. guianensis* é pertencente à família Meliaceae, e possui uma ampla distribuição geográfica por toda a Amazônia, ocorrendo com mais frequência em floresta de terra firme e na várzea. Com o intuito de contribuir para o maior conhecimento da espécie, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as épocas de ocorrência das fenofases (floração e frutificação) da espécie *C. guianensis* cultivada na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

### **Material e Métodos**

O trabalho foi realizado no horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental situada no município de Belém-PA, localizado a 1° 27' 21'' S de latitude e 48° 30' 14'' W de longitude, com altitude de 10 m e temperatura média anual de 30°C. O clima em Belém, segundo a classificação de Köppen (1900-1936) é do tipo Am, ou seja, clima tropical chuvoso de monção. A pluviosidade média anual é de 2.858,7 ± 76,6 mm/ano com maior volume no período chuvoso (dezembro a maio), correspondendo a 71,2 % do total anual, enquanto que os 28,8 % restantes são distribuídos nos meses de junho a novembro (SILVA JUNIOR et al., 2012).

As observações fenológicas de *Carapa guianensis* foram registrados diariamente no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012, registrando-se a presença ou ausência dos eventos de floração e frutificação em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Posteriormente, foram construídos gráficos da fenofase das sete espécies avaliadas.

### **Resultados e Discussão**

Na Figura 1 são apresentadas as médias do número de dias de floração e frutificação durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012 da espécie *Carapa guianensis*. Ocorreu floração em todos os meses do ano, sendo registradas nos meses de agosto e novembro, as maiores médias com 20 e 18 dias, respectivamente. E o período de menor floração ocorreu em fevereiro e abril, respectivamente, com 5 e 4 dias. Resultado que não corrobora com os obtidos por Pereira e Tonini (2012), no qual a principal floração iniciou no mês de outubro, coincidindo com os menores períodos de precipitação pluviométrica. Dessa forma, esses resultados demonstram que a fenologia da espécie



está fortemente relacionada aos eventos climáticos do ambiente na qual se estabelece, podendo ou não desenvolver estratégias de adaptação.

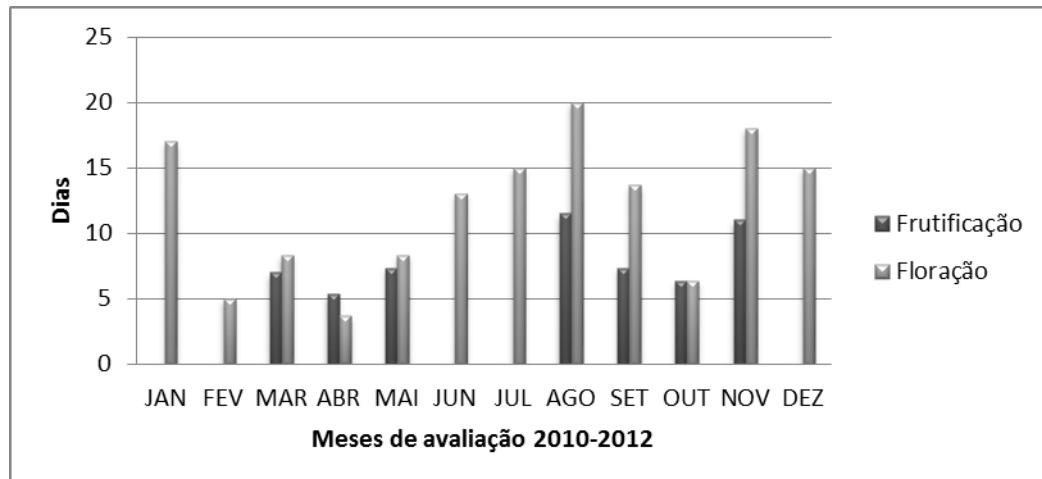


Figura 1. Média do número de dias de floração da espécie *Carapa guianenses* Aub.

A frutificação de *C. guianenses* apresentou variação na frequência do período de avaliação, não ocorrendo em todos os meses do ano. As maiores médias foram identificadas nos meses de agosto (12 dias) e novembro (11 dias). E as menores médias nos meses de abril (5 dias) e outubro (6 dias). O pico de frutificação coincidiu com os meses com menores precipitações pluviométricas. Isso sugere que a frutificação da espécie está relacionada com os fatores climáticos, ou seja, a diminuição da precipitação levou a um aumento gradual da frutificação. Fato muito importante para a produção de mudas que requer grande quantidade de sementes para suprir as demandas desejadas.

### Conclusão

A espécie apresenta um período de floração bem distribuído durante o ano, enquanto que a frutificação a distribuição do número de dias é irregular concentrando nos meses de agosto e novembro os maiores números de dias.

### Referências Bibliográficas

GASCON, C.; MOUTINHO, P. Síntese. In: GASCON, C.; MOUTINHO, P. **Floresta Amazônica: dinâmica, regeneração e manejo**. Manaus: INPA, 1998. 373 p.



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

KANASHIRO, M.; THOMPSON, I. S.; YARED, J. A. G.; LOVELL, M. D.; COVENTRY, P.; MARTINS-DA-SILVA, R. C. V.; DEGEN, B.; AMARAL, W. Improving conservation values of managed forests: the Dendrogene Project in the Brazilian Amazon. **Unasylva**, v. 53, n. 209, p. 25- 33, 2002.

PEREIRA, M. R. N.; TONINI, H. Fenologia da Andiroba (*Carapa Guianensis*, Aubl., Meliaceae) no Sul do Estado de Roraima. **Ciência Florestal**, v. 22, n. 1, p. 47-58, jan./mar. 2012.

SILVA JÚNIOR, J. A.; COSTA, A. C. L.; PEZZUTI, J. C. B.; COSTA, R. F.; GALBRAITH, D. Análise da Distribuição Espacial do Conforto Térmico na Cidade de Belém, PA no Período Menos Chuvoso. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 2, p. 218-232, 2012.