



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



## ASPECTOS FENOLÓGICOS DE AÇOITA-CAVALO - *Luehea divaricata* MART. (TILIACEAE)

Raíssa Couteiro Moura<sup>1</sup>; Osmar Alves Lameira<sup>2</sup>; Keila Jamille Alves Costa<sup>3</sup>; Rafael Marlon Alves de Assis<sup>4</sup>; Samara Bianca Pereira Souza<sup>5</sup>; Lorena da Silva Souza de Almeida<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Raíssa Couteiro Moura, Universidade Federal do Pará, rcoultmoura@gmail.com

<sup>2</sup>Osmar Alves Lameira, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, osmar.lameira@embrapa.br

<sup>3</sup>Keila Jamille Alves Costa, Universidade Federal Rural da Amazônia, keilajamille@gmail.com

<sup>4</sup>Rafael Marlon Alves de Assis, Universidade Federal Rural da Amazônia, rafamarlon7@gmail.com

<sup>5</sup>Samara Bianca Pereira Souza, Estácio-Faculdade de Castanhal, souzasamarabianca@gmail.com

<sup>6</sup>Lorena da Silva Souza de Almeida, Estácio-Faculdade de Castanhal, lorena.ss.almeida@gmail.com

**Resumo:** A espécie *Luehea divaricata* Mart. (Tiliaceae), conhecida popularmente como açoita-cavalo é arbórea e pode chegar até 30 m de altura. A ocorrência de açoita-cavalo vai desde o sul da Bahia até o Rio Grande do Sul. Essa espécie possui diversas utilidades, como para construção de cadeiras, hélices de avião, caixotaria, móveis, molduras, construções internas e compensadas. Também é amplamente utilizada por comunidades tradicionais para fins medicinais. Este trabalho teve como objetivo analisar as fenofases de frutificação e floração do açoita-cavalo e verificar se há relação destas com a precipitação pluviométrica, com o objetivo de determinar quais os meses indicados para coleta de folhas e propagação da espécie. Foram selecionados 8 indivíduos de açoita-cavalo para as inferências fenológicas. Os valores de precipitação pluviométrica foram fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), utilizando-se a média acumulada mensal para o período de janeiro de 2012 a dezembro de 2015. Os meses com maiores médias de dias contendo fenofases foram outubro e novembro com 20,2 e 14,5 dias de floração e frutificação, respectivamente. O mês que obteve as menores médias foi julho com 5,2 dias de floração e 4,5 de frutificação. A precipitação pluviométrica influenciou na ocorrência de floração e frutificação. Julho é o mês mais indicado para coleta de folhas e os meses de outubro e novembro para coleta de sementes para propagação da espécie.

**Palavras-chave:** açoita-cavalo, fenologia, pluviosidade



### Introdução

A espécie *Luehea divaricata* mart. (*tiliaceae*), conhecida popularmente como açoita-cavalo é arbórea e pode chegar até 30m de altura. Segundo Paoli (1995) a ocorrência de açoita-cavalo vai desde o sul da Bahia até o Rio Grande do Sul pelas florestas aluviais. O açoita-cavalo, além de ser usado para fazer móveis e compensados também dessa planta para fins medicinais por comunidades tradicionais. A casca é indicada no tratamento do reumatismo, sendo usada também contra disenteria. Na forma de infusão, apresenta efeito adstringente na limpeza de úlceras internas e de feridas (CARVALHO, 2003).

A frutificação e floração são eventos biológicos que ocorrem ao longo do ciclo de vida das plantas, desta forma, o conhecimento sobre a fenologia permite avaliar a disponibilidade de recursos ao longo do ano (MORELLATO; LEITÃO FILHO, 1990). Este trabalho teve como objetivo avaliar as fenofases de floração e frutificação do açoita-cavalo e verificar se há relação destas com a precipitação pluviométrica, com o intuito de determinar quais os meses indicados para coleta de folhas e propagação da espécie.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado na coleção do 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. Para as observações fenológicas foram selecionados oito indivíduos de *L. divaricata*. As avaliações foram realizadas pela manhã no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2015. Foram coletados parâmetros agrônômicos específicos, floração e frutificação do açoita-cavalo. Todos os dados coletados foram anotados em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Após as avaliações foram construídos gráficos para a espécie em cada fenofase, demonstrando as médias de dias de floração e frutificação. Os valores de precipitação pluviométrica foram fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), utilizando-se a média acumulada mensal para o período estudado.

### Resultados e Discussão

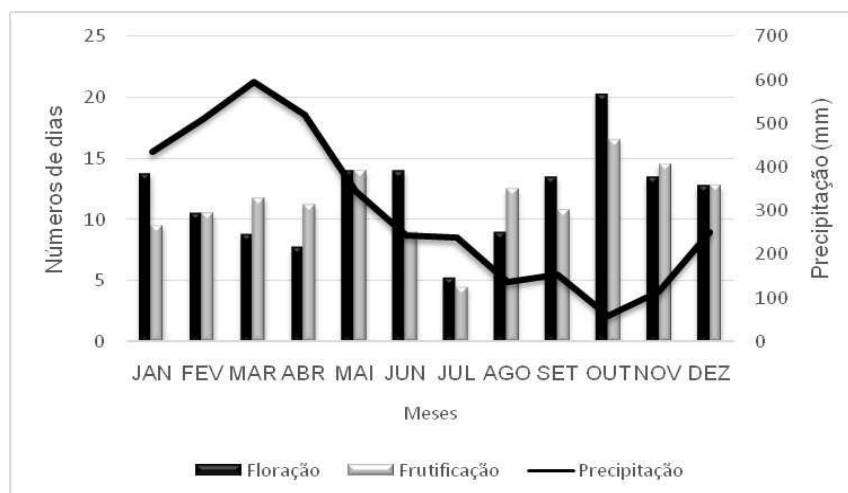
A Figura 1 mostra as médias do número de dias da floração e frutificação durante o período



de janeiro de 2012 a dezembro de 2015. Houve ocorrência de floração e frutificação durante todos os meses do ano. Ocorreu aumento das médias de floração e frutificação nos meses em que a precipitação pluviométrica diminuiu.

Os meses com maiores médias de dias contendo as fenofases foram outubro e novembro, com 20,2 e 14,5 dias de floração e frutificação, respectivamente. Coincidindo com os menores valores de precipitação pluviométrica. O mês que obteve a menor média foi julho com 5,2 dias de floração e 4,5 de frutificação. Em um estudo realizado sobre fenologia de açoita-cavalo realizado por Rego et al. (2013) no Estado do Paraná, a floração ocorreu com maior intensidade nos meses de dezembro a fevereiro, coincidindo com temperaturas mais elevadas e a frutificação no período de março a junho com temperaturas mais baixas naquele Estado. Essa diferença nas épocas de floração e frutificação nos Estados do Pará e Paraná está relacionada diretamente com os fatores ambientais.

A colheita de folhas para uso medicinal deve ocorrer em ramos que não estejam em floração ou frutificação, pois estas podem conter uma menor quantidade do princípio ativo. Entretanto, a coleta de material vegetal para propagação da espécie pode ser realizada durante todo ano (LAMEIRA; PINTO, 2008). Desta forma, os meses para coleta de folhas para a espécie em estudo devem ser nos meses com menores dias de floração e frutificação e para coleta de flores, frutos e sementes nos meses com maiores números de dias com essas fenofases, principalmente, quando se visa a propagação da espécie.



**Figura 1:** Média do número de dias de floração e frutificação de açoita-cavalo e precipitação pluviométrica no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2015.



### Conclusão

A *Luehea divaricata* teve influência da precipitação pluviométrica nas fases de floração e frutificação, corroborando o trabalho de Rego et al. (2013). O período mais indicado para coleta e uso de folhas é no mês de julho. A coleta de sementes para propagação desta espécie deve ser realizada preferencialmente, nos meses de outubro e novembro.

### Agradecimentos

Agradeço a Embrapa Amazônia Oriental pela concessão da bolsa.

### Referências Bibliográficas

CARVALHO, P. E. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2003. 1039 p.

LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. **Plantas medicinais**: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. 264 p.

MORELLATO, L. P. C.; LEITÃO FILHO, H. de F. Estratégias fenológicas de espécies arbóreas em floresta de altitude na Serra do Japi, Jundiaí, São Paulo. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 50, n. 1, p. 149-162, 1990.

PAOLI, A. A. S. Morfologia e desenvolvimento de sementes e plântulas de *Luehea divaricata* Mart. & Zucc. (Tiliaceae). **Revista Brasileira de Sementes**, v. 17, n. 1, p. 120-128, 1995.

REGO, G. M.; VIEIRA, E. S. N.; GRABIAS, J. Fenologia reprodutiva de arbóreas: período de produção de frutos e sementes do açoita-cavalo. **Informativo Abrates**, v. 23, n. 2, 2013.