



FENOLOGIA REPRODUTIVA DA ERVA CIDREIRA (Verbenaceae)

Allan Christiam Santos Ramires¹, Osmar Alves Lameira², Isis Naryelle Goés Souza³,
Ruanny Karen Vidal Pantoja Portal⁴, Meiciane Ferreira Campelo⁵

¹Estudante de Eng^a Agrônômica da UFRA/Bolsista/Embrapa Amazônia Oriental, allanramires15@gmail.com

²Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, osmar.lameira@embrapa.br

³Estudante de Enga. Florestal da UFRA/Bolsista PIBIC/Embrapa Amazônia Oriental, isisnaryelle@yahoo.com.br

⁴Doutoranda, PPGBIONORTE, ruanny_vidal@hotmail.com

⁵Doutoranda, PPGBIONORTE, meicianecampelo@gmail.com

Resumo: A espécie *Lippia alba*, popularmente conhecida como erva cidreira apresenta uma tradição como uso medicinal no país, sendo utilizada para tratamentos de enfermidades como, doenças respiratórias e problemas hepáticos. O objetivo do trabalho foi identificar a frequência de floração e frutificação da erva cidreira relacionando com a precipitação pluviométrica visando indicar a época mais adequada para a coleta e uso medicinal do material vegetal da espécie. Os valores de precipitação pluviométrica foram obtidos da estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se a média acumulada mensal para o mesmo período estudado. Foram observados 10 indivíduos da espécie pertencente à coleção da Embrapa Amazônia Oriental, foi registrada a não ocorrência de floração nos meses de abril, maio, junho e julho, e a ocorrência de frutificação apenas nos meses de novembro e dezembro. As maiores médias de número de dias das fenofases registradas coincidem com o período de menor índice de precipitação pluviométrica. Esta espécie apresenta as fenofases influenciadas pela precipitação pluviométrica, devendo a coleta do material vegetal levar em consideração o número de dias de ocorrência das fenofases.

Palavras-chave: floração, frutificação, precipitação pluviométrica, erva cidreira.

Introdução

A espécie *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex P. Wilson (Verbenaceae), popularmente conhecida como erva cidreira (Lorenzi; Matos, 2002) é tradicionalmente utilizada para tratar enfermidades relacionadas a desordens gastrointestinais, doenças respiratórias e problemas hepáticos (Pascual et al., 2001). É uma espécie promissora na indústria farmacêutica já sendo utilizada como fixador de fragrâncias

(Bakkali et al., 2008). Os estudos sobre fenologia abordam os diferentes eventos biológicos repetitivos que ocorrem, durante o ciclo de vida das plantas, dentre estes eventos estão o florescimento e a frutificação, (Neves et al., 2010). O conhecimento do comportamento fenológico, no caso da floração e frutificação das plantas, norteia estudos para a utilização desse vegetal como matéria-prima (Carneiro, 2013).

O objetivo do trabalho foi registrar a frequência de floração e frutificação da erva cidreira e sua relação com a precipitação pluviométrica, com a finalidade de indicar a época mais adequada para a coleta e uso medicinal do material vegetal da espécie.

Material e Métodos

A área de estudo realizada foi no horto de plantas medicinais pertencentes a 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 10 indivíduos da espécie em estudo. As avaliações foram realizadas diariamente pela manhã durante o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Foi avaliada a constância dos eventos de frutificação e floração. Todos os dados coletados foram anotados em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Após as avaliações foram realizadas análises de cada subfase através de gráficos, demonstrando as médias de dias de presença de floração e frutificação e sua relação com o índice pluviométrico.

Os valores de precipitação pluviométrica foram obtidos da estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se a média acumulada mensal para o mesmo período estudado.

Resultados e Discussão

Quanto à frequência dos eventos fenológicos de reprodução, foi registrado oito meses de floração e dois meses de frutificação, respectivamente, com as maiores médias (15 e 10) de número de dias ocorridas nos meses de outubro e novembro (Figura 1). Observou-se que nos meses de abril, maio, junho e julho não ocorreram a formação de flores. Quanto à frutificação, apenas nos meses de novembro e dezembro, com respectivas médias de cinco e três dias de ocorrência.

Os resultados demonstram que a precipitação pluviométrica influenciou a ocorrência das fenofases para a espécie erva cidreira, ocorrendo as fenofases, principalmente a frutificação somente no final para início do período chuvoso.

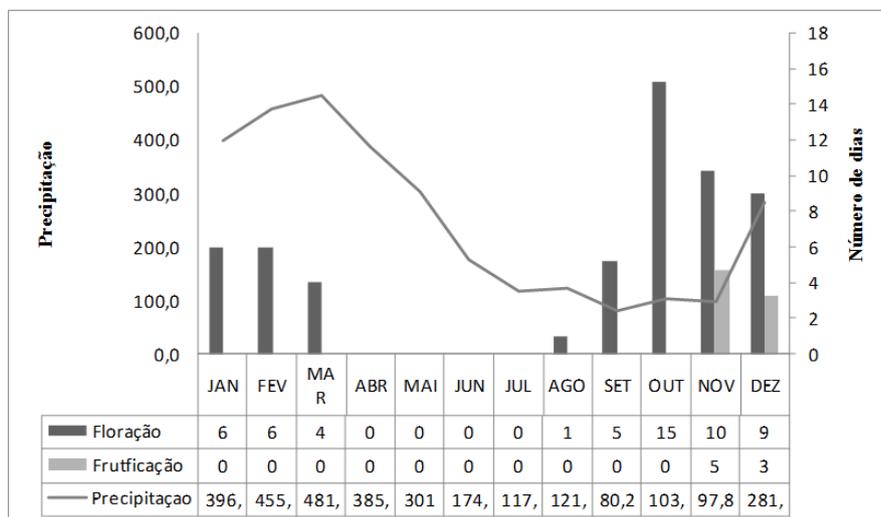


Figura 1. Média do número de dias de floração e frutificação da espécie *Lippia alba* e da precipitação pluviométrica (mm) no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018.

O conhecimento das fenofases serve como base para a coleta de material vegetal quando a espécie é utilizada com fins terapêuticos. A época de colheita inadequada pode acarretar no material vegetal uma redução do valor terapêutico e/ou predominância de princípios tóxicos (Carvalho, 2012). A fenologia das plantas é fortemente condicionada pelo clima, cujos elementos atuam de forma isolada ou interativa sobre o desenvolvimento das espécies (Bergamaschi, 2007). Segundo Prause e Angeloni (2000), há uma relação direta entre os eventos de fenofases (floração, frutificação e outros) com as condições ambientais locais (temperatura, luz, precipitação e outros), sendo importante a interpretação da relação que há entre os mesmos.

Conclusão

A espécie erva cidreira demonstrou ter as fenofases influenciadas pela precipitação pluviométrica, devendo a coleta do material vegetal para uso medicinal ser realizada nos dias em que não ocorrem floração e frutificação.



Agradecimentos

A Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realizar este trabalho.

Referências Bibliográficas

BAKKALI, F.; AVERBECK, S.; AVERBECK, D.; IDAOMAR, M. Biological effects of essential oils - A review. **Food and Chemical Toxicology**, v. 46, n. 2, p. 446-475, 2008.

BERGAMASCHI, H. O clima como fator determinante da fenologia das plantas. In: REGO, C. M.; NEGRELLE, R. R. B.; MORELATTO, L. P. C. **Fenologia**: ferramenta para conservação, melhoramento e manejo de recursos vegetais arbóreos. Colombo: Embrapa Florestas, 2007. Cap. 16, p. 291-310.

CARNEIRO, J. de O. **Caracterização fenológica e fisiológica de cagaiteira (*Eugenia dysenterica*)**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal da Bahia, Salvador.

CARVALHO, F. R. de. A ecologia no cultivo de plantas medicinais. **Revista Agrogeoambiental**, v. 4, n. 1, p. 85-90, 2012.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais do Brasil – Nativas e Exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 488 p.

NEVES, E. L. das; FUNCH, L. S.; VIANA, B. F. Comportamento fenológico de três espécies de *Jatropha* (Euphorbiaceae) da Caatinga, semi-árido do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 33, n. 1, p. 155-166, 2010.

PASCUAL, M. E.; SLOWING, K.; CARRETERO, M. E.; VILLAR, A. Antiulcerogenic activity of *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae). **Farmaco**, v. 56, n. 5/7, p. 501-504, 2001.

PRAUSE, J.; ANGELONI, P. **Fenología de especies forestales nativas**: abscisión de hojas. Chaco: Universidad Nacional del Nordeste: Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, 2000. Disponível em: <http://www.unne.edu.ar/cyt/2000/5_agrarias/a_pdf/a_058.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2017.