



ANÁLISES FENOLÓGICAS DO MELHORAL – *EVOLVULUS GLOMERATUS* NEES & C. MART. (CONVOLVULACEAE)

PHENOLOGICAL ANALYSES OF MELHORAL - *EVOLVULUS GLOMERATUS* NEES & C. MART. (CONVOLVULACEAE)

ANÁLISIS FENOLÓGICOS DE MELHORAL - *EVOLVULUS GLOMERATUS* NEES & C. MART. (CONVOLVULÁCEAS)

Elaine Cristina Pacheco de Oliveira¹
Osmar Alves Lameira²
Iracema Maria Castro Coimbra Cordeiro³
Tassia Alana Alves Ferreira⁴
Simone de Miranda Rodrigues⁵
Fábio Miranda Leão⁶
Janaina Pereira dos Santos⁷
Raphael Lobato Prado Neves⁸

DOI: 10.54751/revistafoco.v16n2-103

Recebido em: 09 de Janeiro de 2023

Aceito em: 10 de Fevereiro de 2023



RESUMO

Evolvulus glomeratus Nees & C. Mart. é uma planta pertencente a família Convolvulaceae. Essa espécie ocorre por todo território brasileiro, sendo conhecida por diversos nomes populares dentre eles o melhoral, possuindo algumas propriedades medicinais conforme o conhecimento popular, sendo utilizada como antitérmico e para dor de cabeça. O objetivo do trabalho foi de avaliar o período das fenofases de floração e frutificação da espécie *Evolvulus glomeratus* e sua interação com a pluviosidade, visando determinar a época mais indicada para coleta de folhas para uso medicinal. A área onde se desenvolveu o estudo foi na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, localizada no município de Belém-PA. Para a análise das

¹ Doutora em Ciências Agrárias. Universidade Federal do Oeste do Pará. Rua Vera Paz, s/n, Santarém - PA, CEP: 68040-255. E-mail: elaine.oliveira@ufopa.edu.br

² Doutor Biotecnologia. Embrapa Amazônia Oriental. Tv. Enéas Pinheiro, s/n, Belém – PA, CEP: 66095-100. E-mail: osmar.lameira@embrapa.br

³ Doutora Ciências Agrárias. Universidade Federal Rural da Amazônia. Av. Tancredo Neves, 2501, Belém - PA, CEP: 66077-830. E-mail: iracema3c@gmail.com

⁴ Doutoranda em Biotecnologia e Biodiversidade. Universidade Federal do Pará. R. Augusto Corrêa, 01, Belém - PA, CEP: 66075-110. E-mail: tassia.alana@gmail.com

⁵ Doutora Biologia Molecular. Embrapa Amazônia Oriental. Tv. Enéas Pinheiro, s/n, Belém – PA, CEP: 66095-100. E-mail: simone.rodrigues@embrapa.br

⁶ Doutor em Ciências Florestais. Universidade Federal do Pará. R. Cel. José Porfírio, Recreio, Altamira – PA. E-mail: fabioleao@ufpa.br

⁷ Graduanda em Engenharia Florestal. Universidade do Estado do Pará. Rodovia, PA-125, s/n, Parque das Américas – PA, 125, s/n, Paragominas - PA, CEP: 68625-000. E-mail: janainablessed07@hotmail.com

⁸ Doutor Ciências Florestais. Universidade do Estado do Pará. Rodovia, PA-125, s/n, Paragominas - PA, CEP: 68625-000. E-mail: raphael.lobato@outlook.com

fenofases foram selecionados 7 indivíduos de melhoral que foram analisados diariamente pela manhã durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016. Os dados coletados foram de frutificação e floração do melhoral, que 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. Ocorreu floração em todos os meses do ano durante o período estudado. A frutificação ocorreu apenas no mês de maio quando a média da pluviometria foi de 300 mm. A pluviometria influenciou as fenofases da espécie e a coleta de folhas para uso medicinal devem ser feita nos meses de menor número de dias das fenofases.

Palavras-chave: Floração; frutificação; precipitação pluviométrica.

ABSTRACT

Evolvulus glomeratus Nees & C. Mart. is a plant belonging to the Convolvulaceae family. This species occurs throughout the Brazilian territory, being known by several popular names, including melhoral, and has some medicinal properties according to popular knowledge, being used as an antipyretic and for headache. The objective of this study was to evaluate the flowering and fruiting phenophase period of the species *Evolvulus glomeratus* and its interaction with rainfall, in order to determine the most suitable time to collect leaves for medicinal use. The area where the study was carried out was the collection of medicinal plants of Embrapa Amazônia Oriental, located in Belém-PA. For the analysis of the phenophases, 7 individuals of melhoral were selected and analyzed daily in the morning during the period from January 2010 to December 2016. The data collected were of fruiting and flowering of the betrothal, which were noted in field sheets and tabulated in Excel spreadsheets. After the evaluations, graphs were constructed for the species in each phenophase, demonstrating the average days of flowering and fruiting. Flowering occurred in all months of the year during the period studied. Fructification occurred only in May, when the average rainfall was 300 mm. The rainfall influenced the phenophases of the species and the collection of leaves for medicinal use should be done in the months with fewer days of the phenophase.

Keywords: Flowering; fruiting; rainfall.

RESUMEN

Evolvulus glomeratus Nees & C. Mart. es una planta perteneciente a la familia de las Convolvuláceas. Esta especie ocurre en todo el territorio brasileño, siendo conocida por varios nombres populares, entre ellos el "melhoral", teniendo algunas propiedades medicinales según el saber popular, siendo utilizada como antipirético y para el dolor de cabeza. El objetivo de este estudio fue evaluar el período de floración y la fenofase de fructificación de la especie *Evolvulus glomeratus* y su interacción con las precipitaciones, a fin de determinar el momento más adecuado para recolectar hojas para uso medicinal. El área donde se realizó el estudio fue la colección de plantas medicinales de Embrapa Amazônia Oriental, ubicada en Belém-PA. Para el análisis de las fenofases, se seleccionaron 7 individuos de melhoral y se analizaron diariamente por la mañana durante el periodo comprendido entre enero de 2010 y diciembre de 2016. Los datos recogidos fueron de fructificación y floración del esqueje, que se anotaron en hojas de campo y se tabularon en hojas de cálculo Excel. Después de las evaluaciones, se construyeron gráficos para las especies en cada fenofase, demostrando los promedios de días de floración y fructificación. La floración se produjo en todos los meses del año durante el período estudiado. La fructificación sólo se produjo en mayo, cuando la precipitación media fue de 300 mm. La pluviometría influyó en las fenofases de la especie y la recolección de hojas para uso medicinal debe hacerse en los meses de

menos días de las fenofases.

Palabras clave: Floración; fructificación; pluviometria.

1. Introdução

Evolvulus glomeratus Nees & C. Mart. é uma planta pertencente a família Convolvulaceae no qual possui 55 gêneros, com 1.930 espécies (JUDD et al., 1999). Esta espécie ocorre por todo território brasileiro, sendo conhecida por diversos nomes populares como melhoral, azulzinha, evólvulos, setesangrias, variando conforme a localidade onde é desenvolvida, de acordo com Junqueira e Bianchini (2005) e possui algumas propriedades medicinais conforme o conhecimento popular, sendo utilizada como antitérmico e para dor de cabeça, não apresentando estudos para sua comprovação medicinal.

Esta espécie apresenta plantas de características de subarbusto prostrado à semi-prostrado, com muitas ramificações, ramos seríceos, glabrescentes, gemas laterais pouco desenvolvidas na axila das folhas. Suas folhas são congestas e que não se desenvolvem, também apresentam uma ampla variação na morfologia das folhas, na ramificação e na densidade das flores na inflorescência de cor azul. (JUNQUEIRA; BIANCHINI, 2005).

Os estudos fenológicos compreendem os eventos biológicos, e a sua relação com o meio abiótico e biótico, com sua ocorrência temporal ao longo do ano (MORELLATO et al., 1990). Dessa forma, o conhecimento sobre a floração e frutificação é imprescindível para coleta de sementes e de frutos para fins silviculturais, além de permitir, coletas de amostras vegetais como folhas e casca de caules para realização de estudo fitoquímicos, devido ao período de coleta influenciar na quantidade de princípio ativo em determinada parte da planta (SILVA, 1998). Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi de avaliar o período das fenofases de floração e frutificação da espécie *Evolvulus glomeratus* e sua interação com a pluviosidade, visando determinar a época mais indicada para coleta de folhas para uso medicinal.

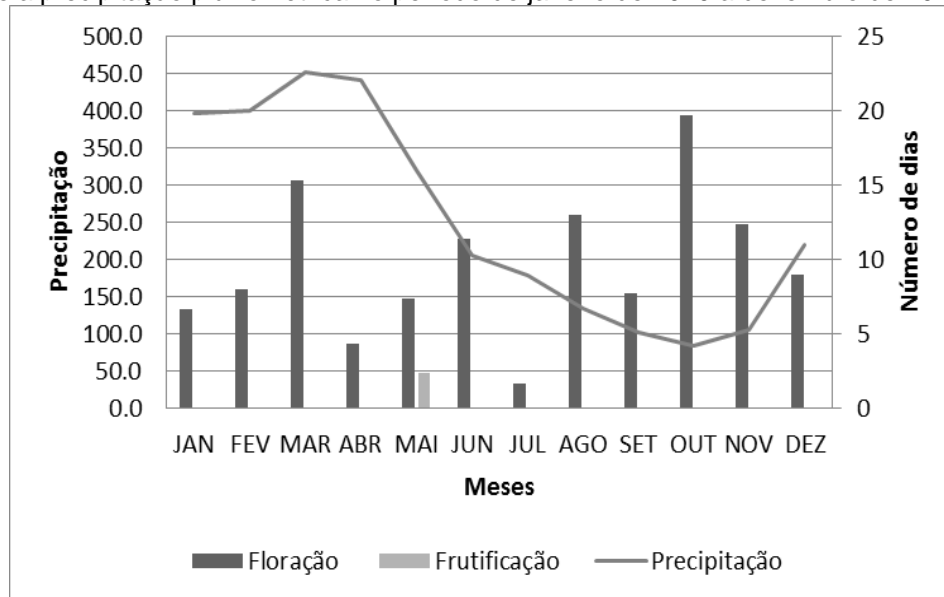
2. Material e Métodos

A área onde se desenvolveu o estudo foi na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, localizada no município de Belém-PA, situado 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 os registros fenológicos foram selecionados 7 indivíduos de melioral (*Evolvulus glomeratus* Nees e C. Mart). Os registros foram realizados diariamente pela manhã durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016. Foram coletados parâmetros agrônômicos específicos de floração e frutificação. Todos os dados coletados foram anotados em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Após as avaliações foram construídos gráficos para as espécies de cada fenofase, demonstrando as médias de número de dias de floração e frutificação. Os valores da pluviosidade foram fornecidos pela estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental, utilizando-se a média mensal acumulada para o período estudado.

3. Resultados e Discussões

Na Figura 1, são apresentadas as médias dos números de dias da floração e frutificação e de precipitação pluviométrica no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016. Ocorreu floração em todos os meses do ano durante o período estudado, sendo registrada a maior média (20) do número de dias no mês de outubro, coincidindo com a menor média (< 100 mm) de precipitação pluviométrica. A menor média do número de dias de floração foi registrada no mês de julho. A frutificação ocorreu apenas no mês de maio quando a média da pluviometria foi de 300 mm e registrado a média de 2,5 dias.

Figura 1 - Média do número de dias de floração e frutificação da espécie *Evolvulus glomeratus* e a precipitação pluviométrica no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016.



Os resultados demonstraram que a coleta de folhas para uso medicinal deve ser realizada em função do número de dias das fenofases. Segundo Lameira e Amorim (2008) no período de floração e frutificação as substâncias ativas são deslocadas para os mecanismos de reprodução da planta, proporcionando uma maior concentração das mesmas. Sendo assim, seu uso é mais indicado nos períodos onde as médias de fenofases são menores.

4. Conclusão

A pluviometria influencia as fenofases da espécie *Evolvulus glomeratus*. A coleta de folhas para uso medicinal deve ser feita nos meses de menor número de dias das fenofases.

REFERÊNCIAS

- JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F. **Plant systematics**: a phylogenetic approach. Sunderland: Sinauer Associates, 1999. 462 p.
- JUNQUEIRA, M. E. R.; BIANCHINI, R. S. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no município de Morro do Chapéu, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 20, n. 1, p. 157-172, 2006.

LAMEIRA, O. A.; AMORIM, A. C. L. Substâncias ativas de plantas medicinais. In: LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. (Ed.). **Plantas medicinais**: do cultivo, uso e manipulação à recomendação popular. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. p. 73-82.

MORELLATO, L. P. C.; LEITÃO-FILHO, H. F.; RODRIGUES, R. R.; JOLY, C. A. Estratégias fenológicas de espécies arbóreas em floresta de altitude na Serra do Japi, Jundiá, São Paulo. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 50, n. 1, p. 149-62, 1990.

SILVA, S. M. P. da. Arnica de Campos Ruprestes *Lychnophora pinates* Mart. Asteraceae: Aspectos da fenologia e de aquênios. In: MING, L. C. (Ed.). **Plantas medicinais aromáticas e condimentares**: avanços na pesquisa agrônômica. Botucatu: UNESP, 1998. v. 1, p. 2-3.