



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



AVALIAÇÃO FENOLÓGICA DA ESPÉCIE *Evolvulus glomeratus* NEES & C. MART. (CONVOLVULACEAE)

Rafael Marlon Alves de Assis¹, Osmar Alves Lameira², Keila Jamille Alves Costa³, Raíssa Couteiro Moura⁴, Vanessa dos Santos Fernandes⁵, Heliana Ferreira Alves⁶

¹Rafael Marlon Alves de Assis, Universidade Federal Rural da Amazônia- rafamarlon7@gmail.com

²Osmar Alves Lameira, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental- osmar.lameira@embrapa.br

³Keila Jamille Alves Costa, Universidade Federal Rural da Amazônia- keilajamille@gmail.com

⁴Raíssa Couteiro Moura, Universidade Federal do Pará- rcoultmoura@gmail.com

⁵Lorena da Silva Souza de Almeida, Estácio-Faculdade de Castanhal- lorena.ss.almeida@gmail.com

⁶Heliana Ferreira Alves, Faculdade Metropolitana da Amazônia- helianaferreiraalves@hotmail.com

Resumo: *Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart., pertence à família Convolvulaceae. Originária da América do Sul. No Brasil sua ocorrência é presente em todas as regiões e com diversos nomes populares como o melhoral, tendo propriedades medicinais como antitérmico, dores corporais. O estudo sobre a fenologia oferece informações que podem ser aplicadas para o uso e coleta de material vegetal. O objetivo do trabalho foi de avaliar o período de floração e frutificação da *Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart., correlacionando com a precipitação pluviométrica com intuito de identificar a época mais adequada para a coleta e utilização das folhas da espécie. O trabalho foi realizado na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental situada no município de Belém-PA. Foram registrados diariamente no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2015 os dados de floração e frutificação. Os dados coletados foram anotados em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Os valores de precipitação foram fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). As menores médias de número de dias de floração foram observadas nos meses de julho, maio e abril com 3,75; 5,2 e 7,4 dias respectivamente. Sendo que os maiores picos de floração coincidiram com os menores índices de precipitação pluviométrica. Quanto a frutificação a maior média de número de dias foi verificada no mês de outubro com 1,8 dias. Onde o maior pico de frutificação coincidiu com o menor índice de precipitação. Os meses indicados para coleta e uso das folhas são julho, maio e abril, apresentando as menores médias das fenofases.

Palavras-chave: floração, frutificação, precipitação pluviométrica



Introdução

Evolvulus glomeratus Nees & C. Mart., pertence à família Convolvulaceae no qual possui 55 gêneros, com 1.930 espécies (JUDD et al., 1999). Sua origem é na América do Sul, sendo encontrada no Paraguai, Brasil, Guiana, Venezuela, Bolívia, Argentina e Uruguai (JUNQUEIRA; BIANCHINI, 2006). No Brasil, a *Evolvulus glomeratus* tem ocorrência em todas as regiões e apresenta diversos nomes populares dentre eles estão melhoral, azulzinha, evólulos, sete-sangrias, variando de região para região onde é desenvolvida, conforme Junqueira e Bianchini (2006), apresenta propriedades medicinais de acordo com o conhecimento popular, sendo utilizada como antitérmico, dor de cabeça, não apresentando estudos para sua comprovação medicinal.

A planta é caracterizada como subarbusto prostrado a semi-prostrado, 15-28 cm, os ramos podem ser não alados, eretos, ascendentes e delgados, que desenvolve muitas gemas axilares que formam um ramo muito curto, com folhas congestas e que não se desenvolve, além de apresentar uma ampla variação na morfologia das folhas, na ramificação, na densidade das flores e na inflorescência com coloração azul (JUNQUEIRA; BIANCHINI, 2006).

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). Esses dados são de fundamental importância para que as coletas de amostras vegetais sejam feitas no momento correto para o estudo fitoquímico, visto que, o momento da coleta influencia na quantidade do princípio ativo encontrado em determinada parte da planta. O estágio de desenvolvimento também é muito importante para que se determine o ponto de colheita (CORREA et al., 1991; MARTINS et al., 1992).

O objetivo do trabalho foi de avaliar o período de floração e frutificação da *Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart., correlacionando com a precipitação pluviométrica com intuito de identificar a época mais adequada para a coleta e utilização das folhas da espécie.

Material e Métodos

A área de estudo foi 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 7 indivíduos de melhoral (*E. glomeratus* Nees e C. Mart). As avaliações foram realizadas diariamente pela manhã durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015. Foram coletados parâmetros agronômicos específicos, frutificação e floração da espécie. 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 em cada subfase, 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

Na Figura 1 é apresentada a média do número de dias de floração e frutificação da espécie *E. glomeratus* Nees & C. Mart., onde foi observado que ocorreu floração durante todos os meses avaliados. Enquanto a frutificação foi registrada em apenas três meses do ano.

Em relação à floração os meses que apresentaram as maiores médias de número de dias foram novembro, outubro e agosto com 18,4; 17,3 e 15,6 dias respectivamente. As menores médias de número de dias foram observadas nos meses de julho, maio e abril com 3,8; 5,2 e 7,4 dias, respectivamente. Sendo que os maiores picos de floração coincidiram com os menores índices de precipitação pluviométrica.

Quanto à frutificação a maior média de número de dias, foi verificada no mês de outubro com 1,8 dias. Para as menores médias essas foram observadas nos meses de fevereiro e março, ambas com 0,5 dias, quando o maior pico de frutificação coincidiu com o menor índice de precipitação.

Segundo Junqueira e Bianchini (2006), no Morro do Chapéu-BA a mesma espécie em estudo floresce nos meses de janeiro a junho, tendo sido coletado com frutos em fevereiro e junho. Os mesmos autores afirmam que em outras regiões floresce e frutifica durante todo o ano, diferente dos dados apresentados nesse trabalho, sendo importante enfatizar que durante o período de avaliação foi observado o abortamento de algumas flores da espécie *E. glomeratus* Nees & C. Mart., podendo ser a causa da baixa ocorrência de frutificação.



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

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

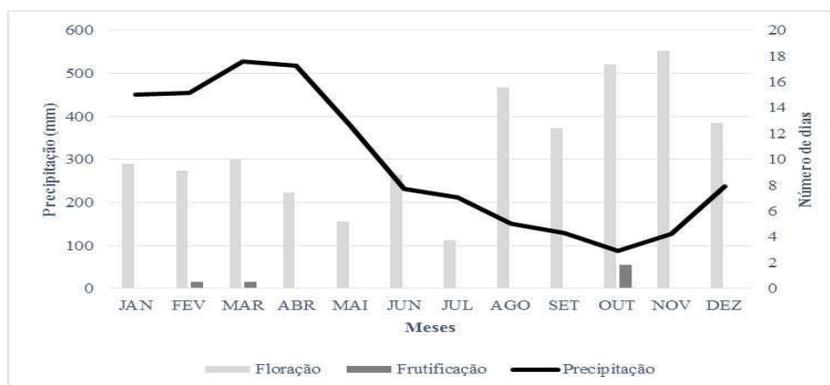


Figura 1: Média do número de dias de floração e frutificação do melhoral (*Evolvulus glomeratus* Nees & C. Mart) e da precipitação pluviométrica no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015.

Por meio desses dados pode-se indicar a época mais indicada para coleta e uso do material vegetal, pois Lameira e Pinto (2008), corroboram afirmando que a colheita das folhas para utilização medicinal deve ser realizada em ramos que não se encontram em período de floração e frutificação, devido conter uma menor quantidade de princípio ativo.

Conclusões

A espécie *E. glomeratus* Nees & C. Mart., apresenta as fenofases influenciadas pela precipitação pluviométrica. Sendo que os meses indicados para coleta e uso das folhas são julho, maio e abril, apresentando as menores médias das fenofases.

Agradecimentos

A Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realizar este trabalho e ao CNPq pela concessão da bolsa de estudo.

Referências Bibliográficas

CORREA JUNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba: EMATER-PR, 1991.

JUNQUEIRA, M. E. R.; BIANCHINI, R. S. O gênero *Evolvulus* L. (Convolvulaceae) no município de Morro do Chapéu, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v. 20, n. 1, p. 157-172, 2006.



20º Seminário de Iniciação Científica e 4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental
21 a 23 de setembro de 2016, Belém, PA.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F. **Plant systematics**: a phylogenetic approach. Sunderland: Sinauer Associates, 1999. 462 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.

MARTINS, E. R.; MITSUGUI, S. Y.; SILVIA, A. V. **Plantas medicinais**: da colheita a comercialização. Viçosa: UFV, 1992. 27 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 Botânica**, v. 33, n. 1, p. 155-166, 2010.