



ESTUDO DE FENOFASES DA ESPÉCIE – *Solidago microglossa* DC

Meiciane Ferreira Campelo¹, Osmar Alves Lameira², Keila Jamille Alves Costa³, Renata Kelly da Costa
Barbosa⁴

¹ Doutoranda, PPGBIONORTE, meicianecampelo@gmail.com

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

³ Graduanda de Enga. Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, keilajamille@gmail.com

⁴ Doutoranda, PPGBIONORTE, renatabufpa@yahoo.com.br

Resumo: A arnica (*Solidago microglossa* DC.) é uma planta nativa da parte meridional da América do Sul, incluindo o sul e sudeste brasileiro. Popularmente são atribuídas a esta espécie propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, estomáquica, adstringente, cicatrizante e vulnerária, traumatismos e contusões. O conhecimento das fenofases desta espécie possibilitará determinar estratégias de coleta de material vegetal para uso medicinal. O objetivo do trabalho foi avaliar o período em que ocorre a floração e frutificação da arnica correlacionando com a precipitação pluviométrica, visando indicar o período apropriado para a coleta e uso medicinal do material vegetal. As médias de precipitação pluviométrica foram fornecidas pela estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental. Os dados foram coletados diariamente em planilhas de campo a partir de 7 indivíduos de *Solidago microglossa*, cultivadas no horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. Ocorreu floração em todos os meses dos anos. As fenofases foram influenciadas pela precipitação. No período de setembro a dezembro ocorreram as maiores médias de número de dias registrados, bem como, as menores médias de precipitação pluviométrica. Quanto à frutificação não houve registro desta fenofase no período de abril a julho coincidindo com valores altos de precipitação. É indicado para coleta do material vegetal para uso medicinal o período em que ocorre o menor número de dias das fenofases.

Palavras-chave: arnica, floração, frutificação, precipitação pluviométrica

Introdução

A espécie *Solidago microglossa* D.C, é uma planta nativa da parte meridional da América do Sul, incluindo o sul e sudeste brasileiro. Popularmente é conhecida com os mais variados nomes, arnica, arnica brasileira, erva-lanceta, arnica silvestre, espiga de ouro, lanceta, macela miúda, marcela miúda, rabo de rojão, sapé macho.

Apresenta importância econômica, devido sua aplicabilidade medicinal e farmacológica, popularmente é atribuída a esta espécie propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, estomáquica, adstringente, cicatrizante e vulnerária, topicamente é utilizada para o tratamento de ferimentos, escoriações, traumatismos e contusões. Estudos farmacológicos encontrados descrevem principalmente a



ação antiinflamatória e analgésica dos extratos de *S. microglossa* (GOULART, 2006; LIZ, 2007).

A fenologia é o estudo da época de ocorrência de fenômenos naturais repetitivos, especialmente em relação ao clima, desta forma abordam os diferentes eventos biológicos repetitivos que ocorrem durante o ciclo de vida das plantas, dentre estes eventos estão o florescimento, a frutificação (NEVES et al., 2010).

O objetivo do trabalho foi de identificar o período de floração e frutificação da *Solidago microglossa* DC. correlacionando com a precipitação pluviométrica com finalidade de indicar a época mais apropriada para a coleta e utilização do material vegetal.

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 *Solidago microglossa* D.C. As avaliações foram realizadas diariamente pela manhã durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016. Foram coletados parâmetros agrônômicos específicos de floração e frutificação da arnica. 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 subfase, demonstrando as médias de dias de floração e frutificação. Os valores de precipitação pluviométrica foram fornecidos pela estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental, situada em Belém-PA, no qual foi utilizada a média acumulada mensal de precipitação para o período estudado.

Resultados e Discussão

Na espécie *Solidago microglossa* DC. foi observada a ocorrência de floração em todos os meses dos anos (Figura 1). No período de setembro a dezembro ocorreu as maiores médias em número de dias registrado, respectivamente, 12,9; 10,9; 13,7 e 12,6 em períodos em que ocorreram as menores médias de precipitação pluviométrica.

Quanto à frutificação não houve registro desta fenofase no período de abril a julho coincidindo com valores altos de precipitação de 178,8 a 441,1 mm, e no mês de novembro. Nos meses em que ocorreu a fenofase as médias de número de dias variaram entre 2,1 a 4,7, destacando-se o mês de agosto que apresentou a maior média. Pode também ser observado que as maiores médias em número de dias com a fenofase coincidiu com as menores médias de pluviometria (Figura 1).

Os resultados obtidos demonstram que a precipitação pluviométrica influenciou as fenofases podendo ser um indicador para a coleta de material vegetal visando o uso medicinal, bem como para a



propagação da espécie, haja vista que o número de dias para floração e frutificação é muito reduzido.

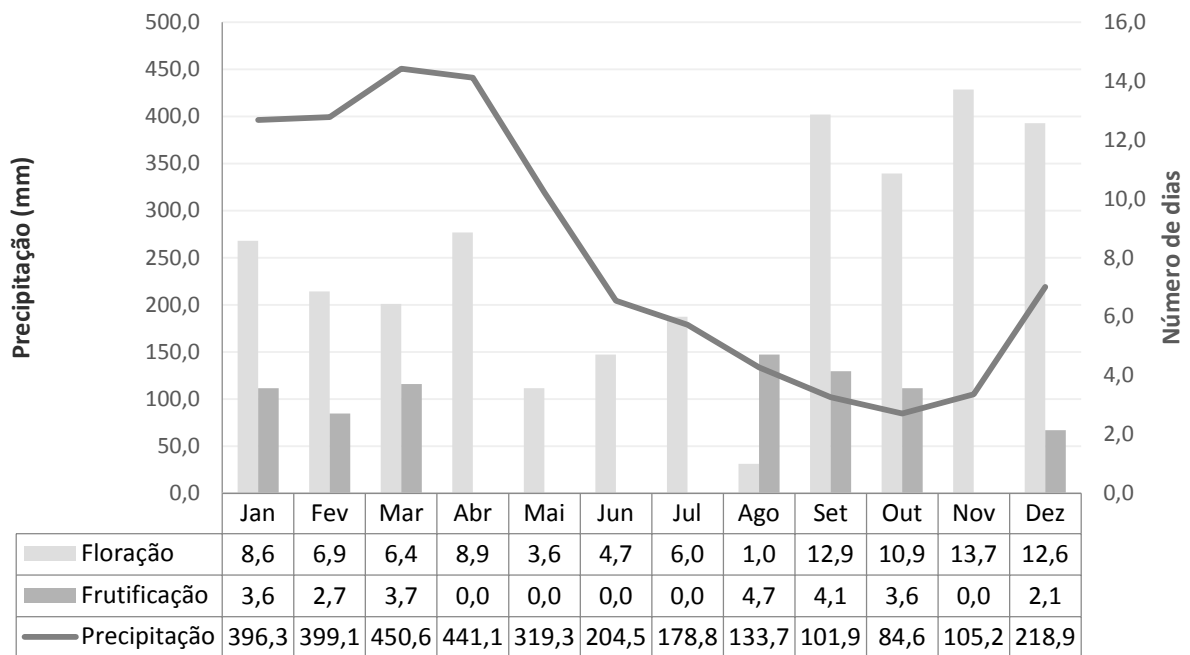


Figura 1: Média do número de dias de floração e frutificação de *Solidago microglossa* DC. e da precipitação pluviométrica no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2016.

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 em um material com redução do valor terapêutico e/ou predominância de princípios tóxicos (CARVALHO, 2012).

Segundo Larcher (2006), o início e a duração das distintas fases de desenvolvimento da planta variam de ano para ano, dependendo das condições climáticas. O estágio de desenvolvimento também é muito importante para que se determine o ponto de colheita (LAMEIRA; PINTO, 2008).

Conclusões

A espécie *Solidago microglossa* DC. apresenta as fenofases influenciadas pela precipitação. Sendo indicado para coleta e uso medicinal o material vegetal no período em que ocorre o menor número de dias das fenofases.

Agradecimentos

A Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realizar este trabalho.



Referências Bibliográficas

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

GOULART, S. **Estudo do mecanismo da ação antiinflamatória de extratos de *Solidago chilensis* Meyen no modelo da pleurisia induzidas por diferentes agentes flogísticos, em camundongos.** 2006. 79 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

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.

LARCHER, W. **Ecologia vegetal.** São Carlos: Rima, 2006.

LIZ, R. **Estudo do efeito antiinflamatório da *Solidago chilensis* Meyen em modelo de inflamação induzida pela carragenina, em camundongos.** 2007. 56 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

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.