



AVALIAÇÃO FENOLÓGICA DA QUINA (*Quassia Amara* L.) SIMAROUFACEAE

Isis Naryelle Góes Souza¹, Osmar Alves Lameira², Elis Ribeiro Magno Silva³, Keila Jamille Alves Costa⁴

¹ Graduanda de Enga. Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, isisnaryelle@yahoo.com.br

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

³ Doutoranda, PPGBionorte elisrmagno@hotmail.com

⁴ Graduanda de Enga. Florestal, Universidade Federal Rural da Amazônia, keilajamille@gmail.com

Resumo: A *Quassia amara* L., é uma planta oriunda da família Simaroubaceae, mais conhecida como Quina, originária da América Tropical, encontrada facilmente no norte do Brasil. É utilizada comumente na medicina popular com ações diretas na regulação sanguínea, dermatológicas, febre, malária, adstringente, antidiarreica, cólicas, dilatações hepáticas, entre outros. Estudos sobre fenologia abordam os diferentes eventos biológicos repetitivos que ocorrem durante o ciclo de vida das plantas. O objetivo do trabalho foi de avaliar o período de floração e frutificação da Quina, relacionando com a precipitação pluviométrica visando identificar o período mais indicado para a coleta de sementes visando à propagação e o uso medicinal das folhas. Os parâmetros agrônômicos específicos, como frutificação e floração foram coletados diariamente no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2016 a partir de anotações feitas em fichas de campo e posteriormente tabulados em planilhas do Excel. As fenofases ocorreram em todos os meses do ano e as maiores médias foram registradas nos meses de agosto, outubro e novembro sendo influenciadas pela precipitação pluviométrica. As sementes podem ser coletadas o ano todo e as folhas nos meses de menor número de dias de pluviometria.

Palavras-chave: floração, frutificação, precipitação pluviométrica

Introdução

A planta *Quassia Amara* L. é pertencente à família Simaroubaceae, mais conhecida como Quina, originária da América Tropical, recorrente no norte do Brasil. Segundo Toma (2001), a espécie é utilizada para tratamento de processos febris, apresentando as seguintes sinônimas: quina, quina-do-pará, quina-quina e quássia-amarga. Segundo Lameira e Pinto (2008) a reprodução é feita por estacas caulinares e sementes, sendo utilizada na medicina popular por possuir ações em afecções sanguíneas, dermatológicas, dor em geral, febre, malária, adstringente, diarreia, cólicas e congestões hepáticas. Podendo ter finalidades na área fitocosmética para escurecimento de cabelos brancos, e além do mais, dispor de propriedades farmacológicas como antileucêmicas e anticarcinogênicas. O arbusto pode medir até 3 metros de altura, com folhas, compostas, alternas, imparipenada, de 3 folíolos, de 6-15 centímetros de comprimento e 2-3,5 centímetros de largura (TOMA, 2001).



O conhecimento do comportamento fenológico, no caso da floração e frutificação das plantas, norteia estudos para a utilização desse vegetal como matéria-prima para obtenção de derivados e usos medicinais (CARNEIRO; MAPELI, 2013). 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). Objetivou-se neste trabalho avaliar o período de floração e frutificação da Quina, relacionando com a precipitação pluviométrica visando identificar o período mais indicado para a coleta de sementes visando à propagação e o uso medicinal das folhas.

Material e Métodos

O presente trabalho foi executado no acervo de plantas medicinais, localizado no horto 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. Os valores de precipitação foram fornecidos pela estação meteorológica da Embrapa Amazônia Oriental, situada em Belém-PA, no qual foi utilizada a média acumulada mensal de precipitação. Para as observações fenológicas, foram selecionados 10 indivíduos da Quina (*Quassia Amara* L), com avaliações realizadas diariamente, no período da manhã, entre janeiro de 2012 a dezembro de 2016. Os parâmetros agrônômicos específicos, como frutificação e floração foram coletados a partir de anotações feitas em fichas de campo e posteriormente tabulados em planilhas do Excel. Após as avaliações, construíram-se gráficos para demonstrações da espécie em cada fenofase, demonstrando assim as médias entre os dias de floração e frutificação.

Resultados e Discussão

Ocorreram floração e frutificação em todos os meses do período estudado. As maiores médias de floração ocorreram nos meses de agosto, outubro e novembro, respectivamente, com 27, 29 e 25 dias, coincidindo com as menores médias de precipitações pluviométricas e a menor média no mês de fevereiro com 8 dias e com uma precipitação pluviométrica média registrada de 400 mm considerada alta. As maiores médias de frutificação ocorreram nos meses de outubro e novembro com 29 e 25 dias, respectivamente, coincidindo com médias de precipitação pluviométricas abaixo de 70 mm e as menores médias, respectivamente, nos meses de abril e maio com 9 e 8 dias e pluviometria de 450 e 270 mm. Os resultados indicaram a influência da precipitação pluviométrica sobre as fenofases (Figura 1) e a coleta de sementes para propagação da espécie podendo ocorrer durante todo o ano.

A relação entre floração e frutificação juntamente com a taxa de precipitação pluviométrica pode ser explicada por Rathcke e Lacey (1985). Segundo os autores a precipitação pluviométrica pode ser considerada como um dos fatores abióticos que pode influenciar a floração da espécie por afetar sua capacidade de produzir flores ou de afetarem os agentes polinizadores. Segundo Larcher (2006), o



início e a duração das distintas fases de desenvolvimento da planta variam de ano para ano, dependendo das condições climáticas. Por meio desses dados, podemos determinar o melhor momento para a coleta de material vegetal. A colheita de folhas para uso medicinal segundo Lameira e Pinto (2008) deve ocorrer em ramos que não estejam em floração, pois estas podem conter uma menor quantidade do princípio ativo.

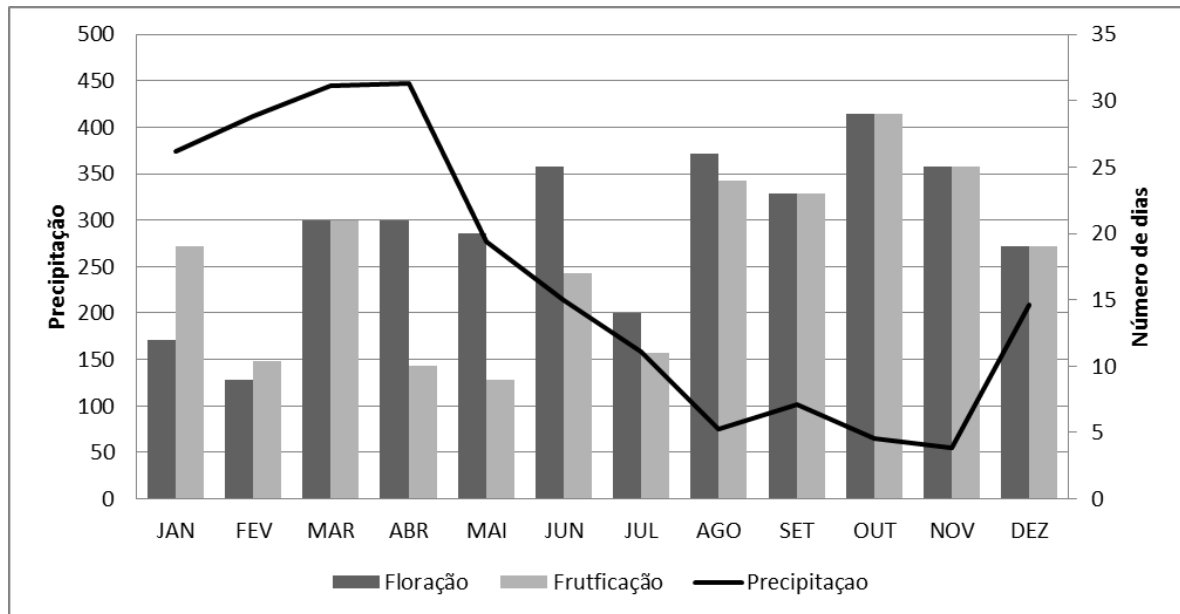


Figura 1: Médias entre os dias de floração e frutificação da Quina (*Quassia amara* L.) no período de 2012 à 2016, e precipitação equivalente ao período na área de análise. Embrapa Amazônia Oriental, Belém/PA.

Conclusões

A floração e frutificação da espécie *Quassia Amara* L. ocorre em todos os meses do ano sendo influenciada pela precipitação pluviométrica. A coleta de sementes para propagação da espécie pode ser realizada durante todo o ano e a coleta de folhas para uso medicinal deve ser preferencialmente, nos meses que apresentam o menor número médio das fenofases.

Agradecimentos

A Embrapa Amazônia Oriental pela oportunidade de realizar este trabalho.

Referências Bibliográficas

- CARNEIRO, J. de O.; MAPELI, A. M. **Caracterização fenológica e fisiológica de cagaiteira (*Eugenia dysenterica*)**. [S.l.]: Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável, Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, 2013.
- 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.

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.

RATCHCKE, B.; LACEY, E. P. Phenological patterns of terrestrial plants. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 16, p. 179-214, 1985.

TOMA, W. **Atividade analgésica e antiulcerogênica de quatro extratos diferentes polaridades obtidos a partir das cascas de *Quassia amara* L.** 2001. 17 f. Tese (Mestrado em Biologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.