

ASPECTOS FENOLÓGICOS DE *Parkia discolor* Spruce ex Benth. (Fabaceae)

Fernanda Siza Amaral[1], Maria do Carmo das Neves Leal Neta[2], Angela Maria Imakawa[3], Maria Astrid Rocha Liberato[4], Maria da Glória Gonçalves de Melo Barcellos[5], Angela Maria da Silva Mendes[6]

RESUMO

O bioma Amazônia apresenta grande biodiversidade, além de desempenhar serviços ecossistêmicos essenciais. Bacias hidrográficas amazônicas apresentam altos percentuais de cobertura de floresta nativa, isso se modifica quando a escala é reduzida para microbacias como a Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã-Açu, um dos principais afluentes do rio Negro, e uma região composta por fragmentos florestais. Portanto, é essencial incentivar estudos sobre as espécies nativas para a recuperação dos ambientes ripários. Este estudo objetivou identificar as fases de floração e frutificação de *Parkia discolor* Spruce ex Benth. O monitoramento ocorre em área de floresta ripária da Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã-Açu. O acompanhamento é realizado mensalmente, com dados apresentados neste trabalho no período de abril de 2023 a dezembro de 2025. As características reprodutivas observadas foram: 1) floração para a presença de botões florais, flores parcialmente desenvolvidas e flores totalmente abertas; 2) frutificação: presença de frutos imaturos e de frutos maduros. O ínicio da floração ocorre em janeiro, e se estende até fevereiro e março, a antese das flores ocorre de janeiro a julho, frutificação se inicia em janeiro e atinge a maturação fisiológica de junho a julho. A sincronização do período de floração e frutificação corresponde ao início da cheia do rio Tarumã-Açu, informação fundamental para o planejamento de ações para a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos na Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã-Açu.

PALAVRAS-CHAVE: Floração, Frutificação; Igapó.

INTRODUÇÃO

O bioma Amazônia apresenta grande biodiversidade, além de desempenhar serviços ecossistêmicos essenciais, como o sequestro de carbono, manutenção dos ciclos hidrológicos e a regulação do clima global. Apesar disso, a Amazônia vem enfrentando desafios, a cerca das mudanças de uso e cobertura do solo e os eventos extremos cada vez mais frequentes na região, como as secas severas (Fearnside, 2018; Scudeller e Vegas-Vilarrúbia, 2018). Essas alterações estão ocorrendo rapidamente, ultrapassando a capacidade de adaptação das espécies e suas interações ecológicas (Mottl *et al.,* 2021; Nobre *et al.,* 2007).

Em uma escala macro, as bacias hidrográficas amazônicas apresentam altos percentuais de cobertura de floresta nativa, porém esse cenário se modifica quando a escala é reduzida para microbacias como a Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã-Açu. É caracterizado como rio de água preta, sendo um dos principais afluentes do rio Negro, localizado na zona norte e oeste da cidade de Manaus, uma região composta por fragmentos florestais, resultante dos vários conflitos ambientais devido ao processo de expansão urbana, atividades agroindustriais e turísticas (Costa *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2013; Vasconcelos *et al.*, 2019). Portanto, é essencial incentivar estudos fenológicos de espécies nativas desses ambientes.

Através de estudos fenológicos pode-se definir matrizes de alta produção de propágulos e, com estudos de tecnologia de sementes aumentar produção e comercialização de sementes com alto vigor e de boa qualidade(Santos, 2023).

Parkia discolor Spruce ex Benth., popularmente conhecida como visgueiro-do-igapó, é uma árvore de pequeno a médio porte presente em áreas de Igapó, mas também pode ser encontrada na Campinarana e Várzea. Apresenta flores vermelhas e atrativas para polinizadores, frutos inicialmente avermelhados e pretos e brilhantes quando maduros (Chaves, 2015; Pereira e Ferreira, 2011; FLORA DO BRASIL, 2026). Este estudo objetivou identificar as fases de floração e frutificação desta espécie, a fim de reconhecer a época viável para a coleta de frutos maduros e para a obtenção de sementes, propágulos necessários para produção florestal de mudas de qualidade para a recuperação das áreas fragmentadas e degradadas do ambiente de igapó.

MATERIAL E METÓDOS

O monitoramento da fenologia de *Parkia discolor* Spruce ex Benth. ocorre em área de floresta ripária da Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã-Açu, localizada nas regiões norte e oeste da cidade de Manaus, considerado um dos

[1]Doutorando em em Ciências Florestais e Ambientais da Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: amaralfsiza@gmail.com

[2]Aluna do curso de Engenharia controle e automação da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: o mdcdnln.eai23@uea.edu.br

[3]Técnica do Laboratório de Propagação de Plantas e Recuperação de Áreas Degradadas da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: aimakawa@uea.edu.br.

[5]Docente no Curso de Ciências Biológicas e do Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: mliberato@uea.edu.br

[6]Docente do ciclo básico e do Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasi. E-mail: mgmelo@uea.edu.br

[7]Docente Departamento de Produção Animal e Vegetal da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas, Brasi. E-mail: amendes@ufam.edu.br

principais afluentes do rio Negro (Silva *et al.*, 2013). A região, apresenta um clima superúmido de acordo com o índice de Martonne, com três meses secos (julho, agosto e setembro), seis meses de maior umidade (dezembro a maio) e dois meses de transição (junho e outubro), com temperatura média de 27 °C. A vegetação do tipo Floresta Ombrófila Densa com ocorrências de Floresta Ombrófila Aberta, Igapó, Campinaranas e áreas de expansão urbana (Costa *et al.*, 2021).

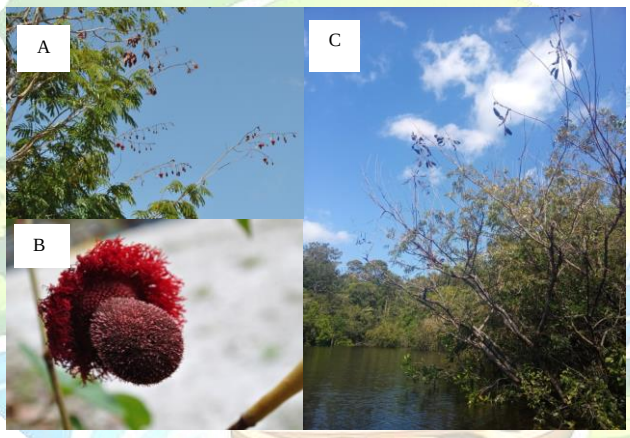
O acompanhamento é realizado mensalmente, com dados apresentados neste trabalho no período de 04/2023 a 12/2025. As características reprodutivas observadas foram: 1) floração para a presença de botões florais, flores parcialmente desenvolvidas e flores totalmente abertas; 2) frutificação: presença de frutos imaturos e de frutos maduros (Cardoso, 2011).

RESULTADOS

O ínicio da floração de *Parkia discolor* Spruce ex Benth. na Bacia Hidrográfica do Tarumã-Açu, ocorre em janeiro, e se estende até fevereiro e março, a antese das flores ocorre de janeiro a julho. Os frutos iniciam a maturação de janeiro a junho, com maturação fisiológica entre junho e julho. Segundo Pereira e Ferreira (2011), a floração de *Parkia discolor* inicia em novembro, período que corresponde à cheia do rio Negro, com pico do desenvolvimento floral em janeiro, enquanto a formação da inflorescência ocorre em fevereiro, a frutificação inicia em janeiro e se estende até maio (Figura 1-2). Esses dados corroboram parcialmente com as observações de floração e frutificação realizadas neste trabalho.

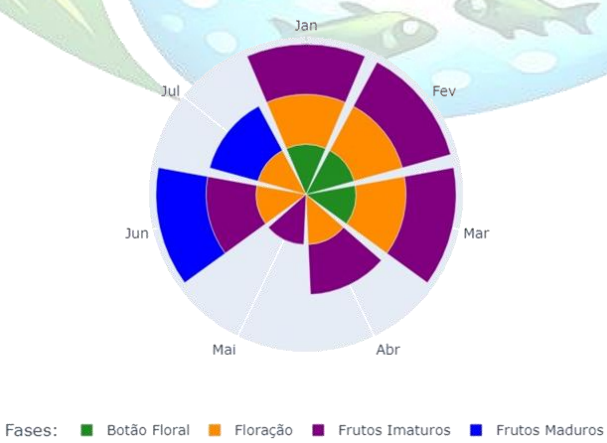
É possível observar a sincronização do período de floração e frutificação com o ínicio de cheia dos rios, além do aumento do fotoperíodo, temperatura e umidade (Silva, 2018). Espécies de igapó, como *Parkia discolor* estão sob a influência do pulso de inundação, por isso adotam como estratégia de dispersão a hidrocoria, para garantir o sucesso da perpetuação da espécie, garantindo que as sementes colonizem áreas mais distantes da planta-mãe, e consequentemente áreas com menos competição por recursos.

Figura 1 – Flores e frutos de *Parkia discolor.* A) Inflorescência e frutos imaturos; B) Inflorescêcia; C) Frutos maduros.



Fonte: Os autores (2026).

Figura 2 – Fenograma de floração e frutificação de *Parkia discolor.*



Fonte: Os autores (2026).

CONCLUSÃO

A floração de *Parkia discolor* Spruce ex Benth, ocorre de janeiro a julho com início da frutificação em janeiro e da maturação fisiológica em junho; a sincronização do período de floração e frutificação corresponde ao início da cheia do rio Tarumã-Açu.

A gestão integrada dos recursos hídricos, especialmente sobre as espécies da vegetação ripária, é fundamental para o planejamento de ações que visem a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos na Bacia Hidrográfica do Rio



Tarumã-Açu.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, G. L. **Composição florística e fenologia de quatro áreas de floresta de terra firme com diferentes históricos de alteração antrópica no município de Manaus**. 2011. Tese - Doutorado, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM. 2011.

CHAVES, Samyra Ramos. **Biologia floral e polinização de Parkia ulei (Harms) Kuhlm e Parkia multijuga Benth. (Fabaceae-Minosoideae)**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2015.

COSTA, J. S. et al. Estado de conservação e qualidade da água em uma bacia hidrográfica periurbana na Amazônia Central. **Scientia Plena**, [S. l.], v. 17, n. 9, 2021.

FABACEAE in Flora do Brasil. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, 2020.

FEARNSIDE, P. M. Brazil's Amazonian forest carbon: The key to Southern Amazonia's significance for global climate. **Regional Environmental Change**, [S. l.], v. 18, p. 47-61, 2018.

MOTTL, O. et al. Global acceleration in rates of vegetation change over the past 18,000 years. **Science**, [S. l.], v. 372, n. 6544, p. 860-864, 2021.

NOBRE, C. A.; SAMPAIO, G.; SALAZAR, L. Mudanças climáticas e Amazônia. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 22-27, 2007.

PEREIRA, S. A.; FERREIRA, S. A. N. Fenologia de visgueiro-d-igapó (Parkia discolor Spruce ex Benth. – Mimosoideae, Leguminosae) em floresta inundável na Amazônia Central. *In*: **Bio Tupé**: Meio Físico, Diversidade Biológica e Sociocultural do Baixo Rio Negro, Amazônia Central. Manaus: INPA, v. 3. 2011.

SANTOS, G. C. R. et al. Análise de imagens na determinação da viabilidade de sementes de milho pelo teste de tetrazólio. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 16, n. 9, 2023.

SCUDELLER, V. V.; VEGAS-VILARRÚBIA, T. Distribution and β-diversity of tree species in igapó forests (Negro River basin, Brazilian Amazon). **Journal of Vegetation Science**, [S. l.], v. 29, n. 6, p. 1052-1064, 2018.

SILVA, P. O. Fenologia reprodutiva de *Hymenaea stigonocarpa* Mart ex Hayne (Fabaceae) em cerrado *sensu stricto*. **Acta Biológica Catarinense**, Joinville, v. 5, n. 2, p. 89-97. 2018.

SILVA, M. L.; SILVA COSTA, E. B.; DA SILVA, C. L. Caracterização física de bacias hidrográficas na região de Manaus-AM. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 14, n. 46, p. 117-137, 2013.

VASCONCELOS, M. A. et al. Análise do uso e da cobertura da terra da bacia do Tarumã-Açu: um olhar para a sustentabilidade. **Terceira Margem Amazônia**, [S. l.], v. 5, n. 13, 2019.