

# CRESCIMENTO DE ÁRVORES DE TACHI (*Triplaris surinamensis* Cham.) EM FLORESTA DE VÁRZEA AO LONGO DOS PERÍODOS DE INUNDAÇÃO E SECA

G.E.L. Machado; A.M e S. Figueira; F.T.A. Albuquerque; M.B. Medeiros; J.M.S de Moura.

Universidade Federal do Oeste do Pará-Campus Tapajós.

Laboratório de Física e Química da Atmosfera. Rua Vera Paz, s/n, Salé, CEP: 68040-255. Santarém, PA.

e-mail: gleice.machado99@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A supressão da vegetação ao longo das margens dos rios afeta tanto a diversidade biológica, quanto as características físicas dos corpos d'água e a qualidade de vida das comunidades ribeirinhas, demonstrando a necessidade de projetos de recuperação para tais áreas (Araújo *et al.* 2018), para isso sendo imperativo o uso de espécies adequadas.

*Triplaris surinamensis* Cham. pertencente à família Polygonaceae, é uma espécie nativa, pioneira e apresenta alto potencial para utilização em projetos de recuperação de áreas degradadas por seu rápido crescimento (Rosa *et al.* 2000), porém seu desenvolvimento em florestas de várzea antropizada ainda é pouco conhecido.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é avaliar os padrões de crescimento, ao longo do ano, de árvores de *Triplaris surinamensis* Cham. em floresta de várzea antropizada em relação às fases da hidrógrafa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido em uma floresta de várzea antropizada, localizada nas margens do Igarapé Arapixuna, no Distrito de Arapixuna, Pará. O clima da região é o Am, com temperatura mensal média de 26 °C e padrão de precipitação subdividindo o ano em duas estações distintas, a seca e chuvosa. Subsequente ao início da estação chuvosa (dezembro), essa área começa a inundar gradativamente a partir de fevereiro, alcançando a altura máxima do nível da água de 2 m em maio, voltando a seca completa em agosto/setembro.

Foi estabelecido um transecto de 70 m com raio de 10 m, cobrindo uma área total de 1.400 m<sup>2</sup> e realizado inventário florestal dos indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) ≥ 10 cm, verificando nome popular, DAP e altura total. De um total de 59 indivíduos observados, 13 pertencem à *Triplaris surinamensis* Cham., representando 22% da população. Dois desses indivíduos apresentaram múltiplos fustes iniciado abaixo do DAP, resultando em 21 fustes.

Foram instaladas bandas dendrométricas nos 21 fustes à altura do DAP ou acima da altura do nível da água no período mais cheio e o crescimento mensal foi observado durante 21 meses, sendo as medidas dos 4 primeiros meses descartadas para adaptação. Os demais meses foram subdivididos entre as fases da hidrógrafa: enchente (janeiro a março); cheia (abril a junho); vazante (julho a setembro) e seca (outubro a dezembro).

Foi avaliada a taxa de crescimento absoluto (TCA) anual e mensal, a partir da diferença entre o último incremento e a primeira medida de incremento, dividido pelo tempo entre as medidas e aplicado sobre esse resultado análise de regressão múltipla com diâmetro e altura. Foi avaliada ainda a TCA entre as fases da hidrógrafa.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

O diâmetro das árvores variou entre 13,1 e 47,1 cm, onde 43% dos fustes apresentaram diâmetro inferior a 30 cm e 57% apresentaram diâmetro superior a 30 cm. A altura variou entre 5 a 16 m, com a média de 11 m. A TCA foi de 4,85 cm ano<sup>-1</sup>, apresentando relação positiva com diâmetro e altura ( $R^2=0,44$ ). As maiores TCA foram observadas na vazante (0,55 cm mês<sup>-1</sup>), mesmo período de floração observado para essa espécie nesse ambiente, seguido da cheia (0,52 cm mês<sup>-1</sup>), enquanto que o menor valor de TCA foi observado no período da seca e enchente (0,26 cm mês<sup>-1</sup>). Ao longo de todo o ano, as maiores TCA ocorreram nos fustes com DAP ≥ 30 cm, que são também as árvores mais altas, indicando um possível estímulo ao crescimento pela maior exposição à luz solar que as árvores mais altas são submetidas. Schongart *et al.* (2002), também observaram que a floração dessa espécie ocorre no final do período alagado, contudo, avaliando o incremento em 9 espécies de várzea também observaram que os picos de incremento de 8 dessas espécies não passavam de 0,3 cm mês<sup>-1</sup> e apenas a sucubenta *Pseudobombax munguba* apresentou máximo incremento de aproximadamente 0,5 cm mês<sup>-1</sup>. Além disso, observaram ainda um padrão de maiores incrementos nas fases secas, porém, em espécies como *Macrolobium acaciifolium* e *Albizia multiflora* também apresentaram picos de incremento no final da cheia, e esta última também apresentou maior incremento no mesmo período de sua floração, assim como o observado neste estudo em *Triplaris surinamensis* Cham..

## CONCLUSÃO

Os processos de adaptação de *Triplaris surinamensis* Cham. a ambientes alagados, levaram-na a apresentar alto incremento anual, mesmo em períodos de inundação em floresta de várzea, demonstrando bom desenvolvimento em ambientes alagados, podendo então ser indicada para projetos de recuperação em áreas de várzea e mata ciliar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, J.C.; TEIXEIRA, J.D.; ANDRADE MELO, L.D.F.; FERREIRA, V.M. **CARACTERIZAÇÃO**. 2018. Morfométrica, germinação e conservação de sementes de *Triplaris brasiliana* Cham. (Polygonaceae). *Ciência Florestal*, v. 28, n. 3, p. 949-959.

ROSA, L. dos S.; SOUSA, R.J.; COSTA, A.P. 2000. Germinação de sementes de *Triplaris surinamensis* Chan (Tachi Preto da Várzea) provenientes de frutos com diferentes graus de maturação. In: Congresso e Exposição Internacional Sobre Floresta, 6., 2000, Porto Seguro. Anais. Rio de Janeiro: Institute Ambiental Biosfera, p. 134-135.

SCHÖNGART, J.; PIEDADE, M.T.F.; LUDWIGSHAUSEN, S.; HORNA, V.; WORBES, M. 2002. Phenology and stem-growth periodicity of tree species in Amazonian floodplain forests. *Journal of Tropical Ecology*, 18(4), 581-597.

## AGRADECIMENTOS

À United States Agency for International Development - USAID (AID- AID-OAA-A-11-00012) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), pelo financiamento e pelo apoio logístico.