



Tratamentos para acelerar a quebra de dormência de sementes de *Mouriri guianensis* Aubl

*Treatments to accelerate dormancy breaking of *Mouriri guianensis* Aubl*

SILVA, Elisângela Francisca da¹; NACANISHI, Ellen Cristina Magalhães²; SILVA, Eleize Luzia da³; FERNANDEZ, José Ricardo Castrillon⁴; NUNES, Josué Ribeiro da Silva⁵; IKEDA-CASTRILLON, Solange Kimie⁶

¹Universidade do Estado de Mato Grosso, elisangela.francisca@unemat.br; ² Universidade do Estado de Mato Grosso, ellen.nacanishi@unemat.br; ³ Universidade do Estado de Mato Grosso, eleize.luzia@unemat.br; ⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, jjcastrillon@gmail.com; ⁵Universidade do Estado de Mato Grosso, josue@unemat.br, ⁶Universidade do Estado de Mato Grosso, solangeikeda@gmail.com.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: O ambiente pantaneiro é uma planície sujeito a inundações sazonais com intensidade e regularidade variáveis que garante uma paisagem heterogênea, com espécies vegetais adaptadas ao longo do ciclo hidrológico anual, tais como, *Mouriri guianensis* Aubl, pertencente à família Melastomataceae. O objetivo deste trabalho foi identificar o melhor tratamento para a emergência de plântulas de *M. guianensis* visando obter produção de mudas em grande quantidade para serem utilizadas em projeto de restauração de áreas alagadas. Os resultados demonstraram diferença entre os tratamentos e houve diferença estatística significativa entre os tratamentos T2 e T5. O tratamento que se mostrou mais eficaz foi o T2 (escarificação), com 37% de emergência.

Palavras-chave: áreas alagadas; restauração ecológica; emergência de sementes; pantanal.

Introdução

O bioma Pantanal é considerado a maior planície sedimentar inundável do planeta, possui uma biodiversidade de recursos genéticos, animais e vegetais e grandes unidades de paisagem (EMBRAPA, 2019). O ambiente pantaneiro é uma planície sujeito a inundações sazonais com intensidade e regularidade variáveis, e que garante uma paisagem heterogênea ao longo do ciclo hidrológico anual (POZER; NOGUEIRA, 2004). E conta com aproximadamente 140.000 km² e está localizado na região Centro-Oeste do Brasil (LOURENÇO *et al.*, 2008).

Mouriri guianensis Aubl, pertence à família Melastomataceae e é popularmente conhecida como roncadour, gurguri, murriri, ururi, goiabarana. É uma espécie arbórea nativa, presente no Pantanal, de médio porte, com 5 m a 7 m de altura, ocorrendo na região Amazônica em florestas inundáveis e costa Atlântica em dunas e restingas desde o Amapá até o Rio de Janeiro (LORENZI, 2009). *Mouriri guianensis* está presente nas savanas inundáveis, mata de galeria e capoeiras, da Venezuela e Guianas, ao Rio de Janeiro e Mato Grosso a Bolívia (POTT; POTT, 1994).



O fruto possui pouca polpa, é comestível e tem o dobro de vitamina C do limão ou da laranja, também é alimento de aves e peixes. Com utilização medicinal contra ulcerações, banhos pós-parto e infecções vaginais (POTT; POTT, 1994; OLIVEIRA; SANTOS; GOMES, 2018). Sendo a espécie *Mouriri guianensis* Aubl, componente importante na paisagem do Pantanal, adaptada aos períodos de cheia e seca da região (IKEDA-CASTRILLON, 2010).

A espécie roncador faz parte da vegetação nativa potencialmente adequada para Sistemas Agroflorestais (SAF), principalmente como alternativas de fonte de renda, produz frutas, madeiras, produtos medicinais, pasto apícola e recuperação de matas ciliares (POTT; POTT, 2014).

Na pesquisa realizada com pescadores do pantanal sobre as plantas frutíferas, de acordo com as respostas, houve a separação em dois grupos, um formado por nove espécies e outro por 21 espécies. O roncador está no primeiro grupo, que é formado pelas espécies do consenso cultural (MORAIS; SILVA, 2010). Assim, no contexto agroecológico quando os pescadores atribuem valor cultural a *M. guianensis*, como uma espécie da biodiversidade pantaneira, ressaltam a valoração desta espécie vegetal para alimentação da fauna pesqueira, que é a base do cardápio saudável da diversidade biocultural dos povos e comunidades tradicionais, no território do bem viver do bioma Pantanal.

Neste contexto, este trabalho teve como objetivo identificar o melhor tratamento para a emergência de plântulas de *Mouriri guianensis*, visando obter a produção de mudas em grande quantidade para serem utilizadas em projeto de restauração de áreas alagadas.

Metodologia

Foram coletados frutos de *M. guianensis* em diferentes matrizes, nas proximidades da Baía do Malheiros e da Pousada Sinimbu, a margem esquerda do rio Paraguai no município de Cáceres-MT (Figura 1). Onde foram recolhidos manualmente os frutos que estavam em boa qualidade visível. Os frutos foram armazenados em papel kraft, e sendo utilizado caneta permanente para numerar cada coleta realizada, com uma distância de aproximadamente 100 metros de uma matriz para outra totalizando 16. Após a coleta dos frutos, eles foram despulpados com a utilização de uma peneira em água corrente e realizando a retirada das sementes, onde pode-se ter de uma a quatro sementes em cada fruto.

No experimento foram utilizadas 600 sementes e submetidos em seis diferentes tratamentos, para a quebra de dormência tegumentar. Foram utilizadas 100 sementes para cada tratamento, sendo divididas em quatro repetições de 25 sementes por tratamento. O tratamento T1 consistiu na retirada do tegumento, no segundo tratamento (T2) foi feita a escarificação manual das sementes, realizado com uma lixa até que o embrião ficasse visível a olho nu, no terceiro tratamento



(T3), as sementes foram colocadas em água destilada por 12 horas, para o quarto tratamento (T4), as sementes foram imersas em água destilada por 48 horas e no quinto tratamento (T5), as sementes permaneceram imersas em água destilada por 290 horas. Por fim, o sexto tratamento (T6) não recebeu aplicação de nenhum tratamento e foi denominado de testemunha.

O experimento foi conduzido no viveiro Educador do Laboratório EDUCARE - Educação, Restauração Ecológica e Agroecologia da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT na Cidade Universitária - Cáceres-MT.

Após a aplicação dos tratamentos foi realizada a semeadura em sacolas plásticas de 25 cm x15 cm, com substrato de terra preta, na profundidade de 0,05 centímetros, no dia 09 de abril de 2022. Os experimentos foram irrigados diariamente por método automatizado do viveiro e a cada dois dias o experimento foi avaliado através da observação da emergência das plântulas, sendo observadas por um período de 214 dias.

Para as análises dos dados foram avaliadas a porcentagem de emergência das plântulas (%E) e o tempo médio de emergência (TME). Utilizou-se a planilha do Excel 2019, para registro dos dados e na análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey para comparação das médias entre os tratamentos foi utilizado o programa BioEstat.

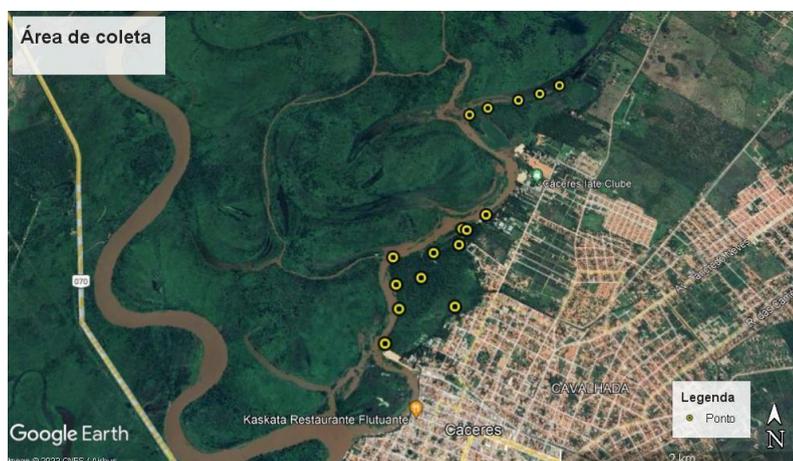


Figura 1 - Área de coleta de frutos de *Mouriri guianensis*, Baía do Malheiros, margem esquerda do Rio Paraguai, Cáceres-MT.

Fonte: Google Earth

Resultados e Discussão

Na análise de variância foi observado diferença significativa entre os tratamentos e de acordo com o teste de Tukey ($p < 0,05$) verificou-se diferença estatística significativa entre os tratamentos T2 e T5. O tratamento que se mostrou mais eficaz foi o T2 (escarificação), apresentando 37% de emergência das plântulas,



tornando-se então, o melhor tratamentos para quebra de dormência tegumentar de sementes de *M. guianensis*, durante o período de observação (Figura 2). GUEDES *et al.* (2013) também observaram que *Cassia fistula* obteve o maior porcentual de emergência de plântulas (94%), quando as sementes foram submetidas à escarificação mecânica, com lixa d'água nº 80, na região lateral da semente, esse resultado indica que a dormência tegumentar foi superada satisfatoriamente.

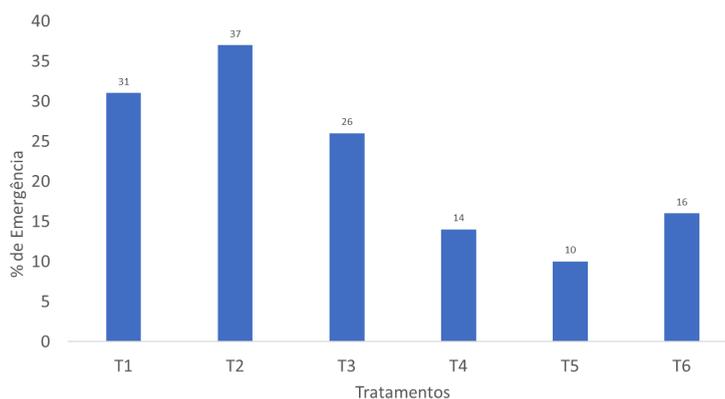


Figura 2 – Porcentagem de emergência de plântulas de *M. guianensis*. Médias na coluna diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey (0,05).

Dentre os tratamentos analisados, o tratamento T1 (retirada do tegumento) foi o que obteve o menor Tempo Médio de Emergência (TME), cerca de 130 dias, deste modo, o tratamento T1 demonstrou maior uniformidade na germinação das sementes, quando comparado com os demais tratamentos do ensaio. Segundo Porto *et al.*, (2018), para avaliação do tempo médio são preferíveis valores menores, o que demonstra maior uniformidade na germinação. No presente ensaio podemos observar o tratamento T1, com menor valor do Tempo Médio de Emergência (Figura 3).

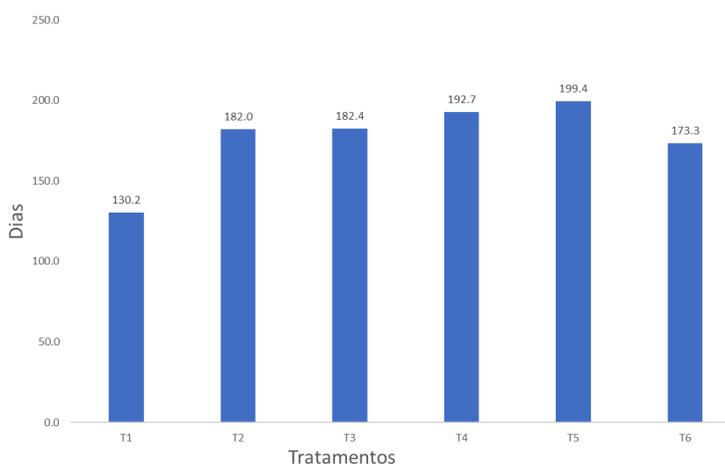


Figura 3– Tempo Médio de Emergência de sementes de *M. guianensis*. *Médias seguidas nas colunas diferem estatisticamente entre si, pelo teste Tukey ($p < 0,05$).



Conclusões

Conclui-se que, a melhor porcentagem de emergência de plântulas de *Mouriri guianensis* Aubl foi obtida com o tratamento T2 (escarificação manual das sementes com lixa). Por outro lado, o Menor Tempo Médio de Emergência (TME) das plântulas foi obtido com o tratamento T1 (retirada do tegumento).

Agradecimentos

Ao Projeto de Restauração da Biodiversidade, Conservação das Águas e Prevenção dos Incêndios das Áreas Úmidas do Pantanal - Estação Ecológica de Taiamã.

Ao Fundo Brasileiro para a Biodiversidade.

Ao GEF Terrestre - Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal.

Referências bibliográficas

EMBRAPA, 2019. **Biomás:** Pantanal. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/rede-ilpf/bioma/pantanal/> Acesso em: 20 de junho. 2023.

GUEDES, Roberta S; ALVES, Edna U; SANTOS-MOURA, Sueli da S; COSTA, Edilson G; MELO, Paulo Alexandre F. R; **Tratamentos para superar dormência de sementes de *Cassia fistula* L.** Revista Biotemas, 26 (4), dezembro de 2013.

LOURENÇO, Luzia S.; MATEUS, Lúcia A.; MACHADO, Nadja G. (2008). **Sincronia na reprodução de *Moenkhausiasanctaefilomenae* (Steindachner) (Characiformes: Characidae)** na planície de inundação do rio Cuiabá, Pantanal Mato-grossense, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia. p. 20-27,

IKEDA-CASTRILLON, Solange. K; **Avaliação da diversidade arbórea das ilhas do rio Paraguai, entre Cáceres Estação Ecológica de Taiamã, Pantanal Matogrossense, Brasil.** 2010. 93f. (tese de Doutorado) Universidade Federal de São Carlos. São Paulo. 2010.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v.3, p.385, 2009.

MORAIS, Fernando F.; DA SILVA, Carolina J. Conhecimento ecológico tradicional sobre fruteiras para pesca na Comunidade de Estirão Comprido, Barão de Melgaço - Pantanal Matogrossense, Biota Neotrop., vol. 10, no. 3, 2010.

OLIVEIRA, Débora. M.; SANTOS, Luiz. A. S.; GOMES, Laura. J. Uso da flora em assentamento agroextrativista do litoral de Sergipe, Brasil. **Guaju**, Matinhos,



p.163-183, jun. 2018. Disponível em:
<<https://revistas.ufpr.br/guaju/article/view/56407>>. Acesso em: 15 junho 2023.

POZER, C. G.; NOGUEIRA, Solange F. (2004). **Flooded native pastures of the northern region of the Pantanal of Mato Grosso: biomass and primary productivity variations.** Braz. J. Biol. <https://doi.org/10.1590/S1519-69842004000500016>

PORTO, Alexadre H.; WAGNER-JÚNIOR, Américo.; KOSERA-NETO, Carlos.; SILVA, Marciélia da.; STEFENI, Alberto R.; MOURA, Gisely C. de. (2018). Formas de armazenamento de sementes de araçazeiro. *Colloquium Agrariae*. p. 26-34.

POTT, Arnildo.; POTT, Vali J. **Plantas do Pantanal.** Corumbá: EMBRAPA-CPAP; Brasília: EMBRAPA-SPI, p.320, 1994.

POTT, Arnildo.; POTT, Vali J. **Plantas Nativas Potenciais para Sistemas Agroflorestais em Mato Grosso do Sul.** Eng. Agrôn., Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS. 2014.