



Monitoramento inicial do sistema de produção de espécies madeireiras do Pantanal, consorciadas com leguminosas e inoculadas com bactérias promotoras de crescimento

NOTA TÉCNICA DE PESQUISA

Ana Paula Leite de Lima, Sebastião Ferreira de Lima

Nos dias 28 e 29 de junho de 2016, pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Chapadão do Sul, realizaram o monitoramento do projeto intitulado: Sistema de produção de espécies madeireiras consorciadas com leguminosa e inoculadas com bactérias promotoras de crescimento; implantado na fazenda Santo Expedito, na sub-região de Nhecolândia, Pantanal sul-matogrossense (526800 E e 7887200 S) em área de cordilheira.

O objetivo do experimento é avaliar o comportamento de quatro espécies madeireiras, nativas do Pantanal, estabelecidas em povoamentos homogêneos, consorciadas com leguminosas e inoculadas com bactérias promotoras de crescimento (enriquecimentos). E, caso seja comprovada a viabilidade econômica e ambiental, estimular o produtor rural do pantanal a estabelecer povoamentos florestais para o fornecimento de madeira que poderá ser utilizada na sua propriedade. Isso possibilitando a minimização dos impactos ambientais da

exploração das florestas nativas e visando a reposição e manutenção do recurso madeireiro empregado para a manutenção de cercas, mangueiros, telhados, cabos de enxada e outros.

Estão sendo acompanhados a sobrevivência e o crescimento das espécies arbóreas: *Aspidosperma australe* (guatambu), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Handroanthus impetiginosus* (piúva) e *Cordia glabrata* (louro preto) (Figura 1). Esse plantios foram realizados em fevereiro de 2015. Apenas o louro preto foi plantado em março de 2016, em substituição a *Dipteryx alata* (Cumaru), em razão da alta taxa de mortalidade que essa espécie apresentou em campo.



guatambu



aroeira



piúva



Louro preto

Figura 1. Aspecto geral das mudas de *Aspidosperma australe* (guatambu) (a), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira) (b), *Handroanthus impetiginosus* (piúva) (c) e *Cordia glabrata* (louro preto) (d).

Estas espécies foram implantadas sob as seguintes formas (enriquecimentos):

- a) consórcio com leguminosa (*Senna alata*) na entrelinha de plantio;
- b) mudas arbóreas inoculadas com bactéria promotora de crescimento *Azospirillum brasilense*;
- c) consórcio com leguminosa e mudas inoculadas com bactéria promotora de crescimento,

d) mudas plantadas sem consórcio ou inoculação (testemunha).

As sementes da leguminosa nativa (*Senna alata*) plantada nas entrelinhas de plantio das espécies arbóreas não germinaram até essa avaliação em campo. Portanto, essa espécie será substituída por outra leguminosa, o feijão guandu anão (*Cajanus cajan*), cujas sementes serão plantadas no início de 2017.

As espécies variaram quanto a taxa de sobrevivência e ao seu desenvolvimento inicial em diâmetro e altura, apresentando comportamentos diferentes na presença e na ausência da inoculação das mudas com *A. brasilense*. Os dados ainda estão sendo medidos e analisados e está sendo desconsiderado o efeito, até o momento, do consórcio com leguminosa por causa da ausência total de germinação das sementes de *S. alata*.

O guatambu (*A. australe*) apresentou uma taxa de sobrevivência de 41,7%, que é inferior à média de 78,3% das demais, no tratamento controle (sem inoculação). A aroeira (*M. urundeuva*) apresentou 95% de taxa de sobrevivência, enquanto que a da piúva (*H. impetiginosus*) foi 57,5% e a do guatambu (*A. australe*) foi 40,0% entre as mudas inoculadas.

Até o momento, *Myracrodruon urundeuva* (aroeira) é a espécie que apresentou os melhores resultados em termos de sobrevivência, diâmetro e altura total média das mudas.

Este experimento tem previsão de acompanhamento até 2019, os resultados serão analisados e a viabilidade econômica do experimento também será feita. Caso sejam positivos, estes serão repassados aos produtores rurais da região, de modo a auxiliá-los na tomada de decisão quanto à implantação de povoamentos florestais em suas propriedades, para o fornecimento de matéria prima florestal. Conseqüentemente, os resultados irão colaborar para a conservação dos remanescentes de vegetação nativa do Pantanal sul mato-grossense e para a sustentabilidade econômica das fazendas pantaneiras.