

## RECUPERAÇÃO DE ÁREA URBANA DEGRADADA COM MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO

**Dalila Morgana de Souza Mützenberg**

Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Mato Grosso-campus Cuiabá-Bela Vista.

**Lucas Peres Angelini, Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes Faria, Reinaldo de Souza Bilio, Nadja Gomes Machado**

**Email do Autor Principal:** dah\_mutzenberg@hotmail.com

### RESUMO

Diante da necessidade de recuperar algumas áreas degradadas no Brasil é possível encontrar diversos programas de ação com fins de reconstruir o que às vezes ainda resta. Com esse objetivo, nesse trabalho objetivou-se produzir mudas com espécies nativas do Cerrado a fim de recuperar uma área do Distrito Industrial de Cuiabá, em adiantado processo de degradação. As espécies foram escolhidas a partir de levantamento em literatura, sendo aquelas que apresentaram maior índice de ocorrência na região. Inicialmente foram colhidos frutos das espécies *Dipteryx alata* (Fabaceae) e *Brosimum gaudichaudii* (Moraceae) para obtenção das sementes. Os frutos foram despolpados e as sementes semeadas em terra preta, dispostas sob sombrite a 50% de sombreamento. Após aclimação e início do período chuvoso, as mudas serão levadas para a área e monitoradas mensalmente, durante 12 meses. Outras espécies como *Stryphnodendrum adstringens* (Barbatimão), *Dimorphandra mollis* (Faveiro), *Tabebuia ochraceae* (Ipê do Cerrado), *Curatella americana* (Lixeira) serão coletadas e semeadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** áreas degradadas, recuperação, cultivo de mudas

### INTRODUÇÃO

O crescimento desordenado bem como o uso irregular dos solos compromete a qualidade ambiental do espaço urbano, a qualidade dos cursos d'água e elimina as espécies vegetais ocorrentes na região (NECKEL *et al.*, 2009). Com a necessidade do uso do solo, tanto para ocupação urbana quanto para a agricultura, no Brasil há uma estimativa de que 200 milhões de hectares estão degradados oriundos das ações naturais ou antrópicas. Para a recuperação de áreas degradadas sugere-se o uso de espécies de crescimento rápido a fim de que possa ser gerado aporte de N e C ao solo possibilitando o aumento de outros nutrientes melhorando o solo pela deposição de matéria orgânica e reciclagem de nutrientes (COUTINHO *et al.*, 2005). Apesar de ser uma forma onerosa, a revitalização feita por plântulas tem maior chance de sucesso. O plantio com espécies nativas de rápido crescimento apresenta alta eficácia na restauração e proporciona o desenvolvimento de espécies vegetais de outros níveis de sucessão e atração de animais frutíferos dispersores de sementes (CAVALHEIRO *et al.*, 2002).

### OBJETIVO

Recuperar a área degradada do Distrito Industrial de Cuiabá – MT com mudas de espécies nativas da região do Cerrado.

### MATERIAIS E MÉTODOS

O Distrito Industrial foi criado em 1978 pelo governo do estado devido o início do desenvolvimento do agronegócio na região. A área verde do distrito industrial abrange uma área 30 hectares (Figura 1), e é circundada por indústrias de diferentes ramos (MACHADO, 2010).



Figura 1 – Área de recuperação da Drebor, localização GPS 15°39'44.60" S 55° 59'23.66" O. Fonte: Google earth

Após levantamento bibliográfico sobre as espécies de ocorrência na região de Cuiabá (MACEDO, 1993), procedeu-se a identificação da espécie em áreas adjacentes como a comunidade de Mata Cavalos, município de N. S. do Livramento-MT, para coleta dos frutos e posterior semeadura. O baru (*Dipteryx alata*) é da família Fabaceae e suas sementes são ricas em ácidos graxos. Quando torradas, são muito apreciadas pela população. O óleo extraído da amêndoa é de excelente qualidade, e costuma ser utilizado pela população local como aromatizante para o fumo e como antirreumático. O baruzeiro, por ser uma árvore de crescimento rápido e pela qualidade e resistência de sua madeira, é uma planta que interessa as empresas de reflorestamento (EMBRAPA). A fauna de animais silvestres apreciam muito os frutos, tanto de mama-cadela quanto do baruzeiro.

A mama-cadela (*Brosimum gaudichaudii*) é o único representante do gênero *Brosimum* na vegetação do cerrado (PALHARES, 2004). Os frutos carnosos são comestíveis e a madeira é utilizada em marcenaria. As folhas, casca e as raízes são usadas como medicamento pela população da região do Brasil Central principalmente, para o tratamento do vitiligo (LEÃO *et al.*, 2005; ALMEIDA *et al.*, 1998).

Foram coletados os frutos das espécies *D. alata* e *B. gaudichaudii*, despulpados para obtenção das sementes e semeadas a 2 cm de profundidade, em sacolas de polietileno contendo terra preta. As sementes de *B. gaudichaudii* foram escarificadas com liberação do hilo para propiciar a entrada de água enquanto que as sementes (amêndoas) de *D. alata* foram retiradas do fruto. Todas as sacolas permaneceram sob sombrite a 50% e foram umedecidas sempre que necessário. Foram semeadas 80 sementes de cada espécie, janeiro/2012 para mama-cadela e abril/2012 para baru, ambas na estação chuvosa.

Outras espécies que estão em fase de frutificação posteriormente terão os frutos coletados e as sementes semeadas, entre elas *Stryphnodendrum adstringens* (Barbatimão), *Dimorphandra mollis* (Faveiro), *Tabebuia ochraceae* (Ipê do Cerrado), *Curatella americana* (Lixeira). Na área de 30 hectares circundada por indústrias é possível encontrar uma biodiversidade não somente da região, mas também espécies que migram em determinadas épocas do ano. As mudas cultivadas serão transplantadas no Distrito Industrial de Cuiabá que conta com uma área degradada devido as queimadas no período da seca, causadas por acúmulo de biomassa de capim.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teor de umidade média foi de 12% para sementes de *D. alata* enquanto que *B. gaudichaudii* a média encontrada foi de 43%. As plântulas de mama-cadela emergiram com 20 dias após a semeadura e as de baru após 14 dias. Para as duas espécies foram semeadas 80 sementes. Sobreviveram 60 mudas de mama-cadela após 180 dias da semeadura, o equivalente a 75% de sobrevivência e 52 mudas de cumbaru após 90 dias da data da semeadura (65%) (Figura 2). As mudas estão acondicionadas em viveiro aguardando o início da próxima estação chuvosa que ocorre entre os meses novembro/2012 a abril/2013 para serem levadas a campo o que proporcionará maior condição de sobrevivência. Após a aclimação e o transplante todas as espécies terão o desenvolvimento monitorado por 12 meses.



Figura 2: Mudanças de cumbaru (A); mudanças de mama-cadela (B)

Fonte: Autor do trabalho

Conforme relatório final realizado por Machado (2010), a família Fabaceae é a que apresenta maior número de espécies na região, *Anadenanthera falcata* (angico-do-cerrado), *Andira cujabensis* (angelim-de-morcego), *Hymenaea stigonocarpa* (jatobá), *Machaerium acutifolium* (jacarandá), *Bauhinia* sp. (pata de vaca), *Platypodium elegans* (amendoim do mato), *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão), seguido de *Jacaranda cuspidifolia* (jacarandá), *Tabebuia aurea* (ipê), ambas da família Bignoniaceae. Entre os animais da fauna silvestre foram identificados *Cavia aperea* (preá), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Dasyprocta azara* (cutia), todos animais típicos encontrados no Cerrado. Aves migratórias também foram identificadas na região, entre elas *Tringa solitária* (maçarico-solitário) que é uma espécie migratória, visitante sazonal oriunda do hemisfério norte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho está em andamento e as mudas acompanhadas em viveiro. A próxima etapa do projeto será a aclimação e posterior transplante na área. Os dados do monitoramento serão primordiais para melhor entendimento na utilização de espécies nativas em áreas urbanas degradadas.

## AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa foi financiada pela empresa 'Borrachas DREBOR LTDA'. Os dois primeiros autores agradecem à empresa 'Borrachas DREBOR LTDA' pelas bolsas de iniciação científica. Os autores agradecem o IFMT pelo incentivo a pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida, Semiramis Pedrosa *et al.* **Cerrado: espécies vegetais úteis**. Planaltina: Embrapa, 1998. 464p.
2. Cavalheiro, Alba Lucia *et al.* **Recuperação de áreas degradadas: procurando por diversidade e funcionamento dos ecossistemas**. In: MEDRI ME, BIANCHINI E, SHIBATTA AO AND PIMENTA JA (Eds), A bacia do rio Tibagi, Londrina, p. 213-24, 2002.
3. Coutinho, Marcos *et al.* Crescimento de mudas de *Sesbania virgata* (cav.) Pers. Plantadas em uma área degradada por extração de argila. **Floresta**, América do Norte, 35, mar. 2006. Disponível em: (<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/floresta/article/view/4608/3576>). Acesso em: 14 Set. 2012.
4. Leão, Anatel *et al.* Avaliação clínica toxicológica preliminar do Viticromin® em pacientes com vitiligo. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 2, n 1, p. 15-23, 2005.
5. Macedo, Miramy. **Aspectos biológicos de um Cerradão Mesotrófico nas cercanias de Cuiabá, Mato Grosso**. 1993. 87f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Instituto Nacional em Pesquisas da Amazônia, Fundação Universidade do Amazonas, Manaus-AM, 1993.
6. Machado, Nadja Gomes. **Avaliação Ecológica Rápida: área verde do distrito industrial de Cuiabá**. Cuiabá. 2010. Relatório Técnico.

7. Neckel, Alcindo *et al.* Recuperação ambiental de área verde urbana degradada - loteamento cidade universitária – Passo Fundo – RS. **Boletim Gaúcho de Geografia**, n.35, p.163-80, 2009.
8. Palhares, Dario. **Morfologia e anatomia do caule e do sistema subterrâneo de *Brosimum gaudichaudii***. 2004. Dissertação (Mestrado em Botânica), Universidade de Brasília, 2004.