



## USO DE PROTETOR FÍSICO NA SEMEADURA DIRETA DE *Enterolobium gummiferum* (MART.) J.F. MACBR, EM ÁREA EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO NO ALTO VALE DO JEQUITINHONHA, MINAS GERAIS

Tamara de Alcântara Dias - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal, Diamantina, MG. Email: tamaradealcantara@gmail.com.;

Danilo César De Abreu Costa - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal, Diamantina, MG. Israel Marinho Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Departamento de Engenharia Florestal, Diamantina, MG.

### INTRODUÇÃO

O Cerrado é o um dos biomas brasileiros mais ameaçados por atividades antrópicas que causam degradação. Dentre estas ameaças destaca-se a expansão das áreas urbanas e o estilo de vida consumista da população, que resulta na geração de um imenso volume de resíduos sólidos. O lixo pode ser definido como todo e qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem e sociedade (LIMA, 2004). Áreas utilizadas para depósito de lixos e aterros sanitários apresentam locais degradados, onde se perdeu toda a superfície do solo, no qual se faz necessário o recobrimento dos dejetos lançados, através de técnicas de recuperação de áreas degradadas favorecendo o processo de recolonização de espécies vegetais. No processo de semeadura direta para fins de recuperação, é de fundamental importância que ocorra um bom estabelecimento das sementes no solo, o que é alcançado a partir de condições favoráveis de germinação. Neste contexto, o uso de protetores físicos atua melhorando tais condições que são necessárias para um desenvolvimento satisfatório das sementes. Com relação à escolha de espécies, as espécies nativas têm maior probabilidade de contar com seu(s) polinizador(es) e seu(s) dispersor(es) naturais, o que é fundamental para que essa nova comunidade se auto-regenere naturalmente (KAGEYAMA, GANDARA e OLIVEIRA, 2003). Dentre as espécies nativas com potencial para recuperação de áreas degradadas, encontra-se a espécie *Enterolobium gummiferum* (Mart.) J.F. Macbr, pertencente à família Fabaceae. Possui hábito arbóreo, comum em Mata de Galeria, Cerrado e Cerrado alterado (FELFILI, 2005). É uma espécie pioneira, de rápido crescimento inicial, muito rústica, sendo apropriada para recuperação de áreas degradadas.

### OBJETIVOS

Avaliar a influência do uso de protetor físico na semeadura direta de *E. gummiferum*, no desenvolvimento em altura das plântulas, em uma área em processo de recuperação.

### MATERIAL E MÉTODOS

Localização e caracterização da área de estudo O experimento foi conduzido em uma área destinada a depósito de lixo da cidade de Diamantina, MG, sendo desativada em 2002. Desde então foi feito o isolamento da área, e diversas espécies exóticas e nativas foram utilizadas na revegetação do local. A área encontra-se situada nas coordenadas geográficas de 18°25'53"S de latitude e 43°60'36"W de longitude, a uma altitude de 1130 m. O regime climático da região de Diamantina é Cwb na classificação de Köppen e a precipitação média anual varia de 1250 a 1550 mm (Neves *et al*, 2005). A vegetação predominante na área de estudo pode ser caracterizada como cerrado campestre (RIBEIRO & WALTER , 2008). Implantação do experimento As sementes utilizadas foram

obtidas do Centro Integrado de Propagação de Espécies Florestais (CIPEF) da Universidade Federal dos vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Antes da sementeira, foi realizada a quebra de dormência das sementes por meio de escarificação mecânica, para facilitar a germinação. Como protetor físico, foi utilizada garrafa tipo PET com volume de 2.000 mL sem a tampa e com o fundo removido medindo 17 cm de altura, que foi fixada sobre a cova. Nas áreas do plantio antes da sementeira direta, foi realizada a remoção de plantas daninhas, por meio de capina e abertura de covas manual com o uso de “boca de lobo”. O experimento foi implantado em janeiro de 2012 e analisado através de delineamento em blocos casualizados (DBC), dividido em três blocos. Em cada repetição foram preparadas 10 covas, com espaçamento de 1m na linha e entrelinhas. As sementeiras foram realizadas com quatro sementes de *E. gummiferum* por cova, a uma profundidade média de 1-2 cm. Após 90 dias da sementeira, foi avaliada a variável morfológica altura. Os valores médios foram submetidos à análise de variância utilizando o programa STATISTICA 7.0. Foram testadas, a normalidade e a homogeneidade dos dados para análise de variância (ANOVA).

## RESULTADOS

Os dados referentes às médias de altura apresentaram normalidade. A análise de variância mostrou que não houve diferença significativa entre os tratamentos a 5% de significância após 90 dias de sementeira direta. Apesar de não ter apresentado diferença significativa entre os tratamentos, os blocos em que foram utilizados os protetores físicos apresentaram em média plântulas 45% mais altas quando comparadas às plântulas dos blocos sem protetores.

## DISCUSSÃO

A eficiência do uso do protetor físico na sementeira direta de espécies arbóreas também foi registrada em outros trabalhos. FERREIRA *et al.* (2002) avaliando o crescimento inicial de *Senna multijuga* (Rich) et Barn, 90 dias após a sementeira direta, observou que plântulas protegidas apresentaram um acréscimo de 39% comparadas a plântulas não protegidas. Do mesmo modo, Wray e Countryman (1998) constataram que plantas de *Quercus rubra* L. protegidas por protetores físicos foram 90% mais altas que a testemunha após três anos.. O uso de protetor físico pode ter proporcionado um aumento na altura média das plântulas, por criar um microclima favorável como o aumento de temperatura e umidade no ponto de sementeira. Aumento médio da temperatura (+ 0,8oC) e da umidade (+ 4%) do ar em garrafas plásticas transparentes utilizadas como protetores de germinação foi reportado por Andrade (2007) no Distrito Federal, e incremento da temperatura do ar (+ 2,5oC) em copos plásticos transparentes de 500 ml foi relatado por Santos Junior *et al.* (2004) no Sul de Minas Gerais.

## CONCLUSÃO

Embora não tenha apresentado diferença estatística significativa aos 90 dias, o uso de protetor físico na sementeira direta mostrou-se eficiente no desenvolvimento inicial em altura de plântulas de *E. gummiferum* área degradada pela deposição de lixo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A.P.A. Avaliação da utilização de protetor físico de germinação e sementeira direta das espécies *Copaifera Langsdorffii* Desf. e *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong. em área degradada pela mineração. 2008. 99 f.

CARVALHEIRA, M. S. 2007. Avaliação do estabelecimento de espécies de cerrado sentido restrito, a partir do plantio direto de sementes na recuperação de uma cascalheira na Fazenda Água Limpa – UnB (DF)

Ferreira *et al* 2009.- Sementeira direta com espécies florestais na implantação de mata ciliar no baixo São Francisco em Sergipe. Sci. For. ,Piracicaba, v.37, n.81, p.037-046, mar.

KLEIN, J. 2005 Utilização de protetores físicos na semeadura direta de timburi e canfístula na revegetação de matas ciliares. Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

LIMA, L.M. Q. 2004 Lixo: Tratamento e Biorremediação. 3. Ed. Hemus. 265 p. MATTEI V. L. Avaliação de protetores físicos em semeadura direta de Pinus taeda L. Ciência Florestal, Santa Maria, v.7, n.1, p. 91-100

## **Agradecimento**