



Desrama Artificial de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. em Resposta ao Método de Cultivo em Macaíba, RN⁽¹⁾.

Iara Beatriz Silva Azevedo⁽²⁾; Camila da Costa Nóbrega⁽³⁾; Luiz Eduardo Cordeiro de Oliveira⁽²⁾; Jucier Magson de Souza e Silva⁽⁴⁾; Gualter Guenther Costa da Silva⁽⁵⁾; Ermelinda Maria Mota Oliveira⁽⁵⁾

⁽¹⁾Trabalho executado com recursos da CAPES;

⁽²⁾Graduando em Agronomia; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Macaíba, RN; laraazevedo15@hotmail.com; luizcordeiro91@hotmail.com;

⁽³⁾Mestra em Ciências Florestais; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Macaíba, RN; camila_cnobrega@hotmail.com;

⁽⁴⁾Mestrando em Ciências Florestais; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Macaíba, RN; jucier.magson@gmail.com;

⁽⁵⁾Professor; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; gualtermve@gmail.com; ermelindasolos@gmail.com.

RESUMO: Objetivou-se quantificar a desrama artificial da espécie florestal sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.), aos 12 meses de idade, em resposta ao método de cultivo. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com dois tratamentos, sendo um método de cultivo menos intensivo (A) e o outro, mais intensivo (B), e com quatro blocos cada, perfazendo um total de 8 parcelas. O plantio foi realizado no espaçamento 3m x 3m, tendo 64 plantas/parcela. Nos tratamentos com cultivo B utilizou-se esterco bovino (4,0 t/ha), super triplo (146,0 kg/ha) distribuídos em sulcos e calcário (2,0 t/ha). Em ambos tratamentos aplicou-se NPK (6-30-6: 100 g/planta), em covas laterais. O crescimento de cada árvore foi obtido com a medição da altura e do diâmetro. Para a quantificação da biomassa desramada selecionou-se uma árvore da bordadura de cada parcela com altura e diâmetro médios. Realizou-se a desrama até a altura equivalente a 40% da altura da copa da árvore, por ser uma espécie que apresenta maior número de galhos, foram deixados três fustes, os mais vigorosos. As três variáveis estudadas (desrama de folhas, galhos e total) apresentaram diferenças significativas entre os tipos de cultivo na espécie. Para a variável folha não houve diferença entre os métodos de cultivo. Concluiu-se que o método de cultivo influencia no acúmulo de biomassa total, e consequentemente, na quantidade de material vegetal desramado.

Termos de indexação: biomassa; poda; sabiá.

INTRODUÇÃO

A utilização dos recursos florestais e dos solos de forma sustentável surge como alternativa para a diminuição dos impactos causados pela exploração florestal irracional. Outra forma de diminuir os impactos causados pela exploração

irracional é através da utilização de práticas silviculturais que objetivam a diminuição do impacto no solo e que visem à sustentabilidade dos recursos, dentre essas práticas, destaca-se a desrama (Nóbrega, 2014). Schumacher et al. (2003), atenta para o uso desse material obtido após a desrama, os autores afirmam que a biomassa vegetal que foi desramada, também chamada de serapilheira, é fundamental para a sustentabilidade da produção florestal, pois é uma forma natural de adubação, permitindo que parte dos nutrientes absorvidos pelas plantas retornem ao solo, através da decomposição da serapilheira, e também contribuam na diminuição dos impactos causados pela colheita.

A desrama pode ser natural ou artificial. A desrama ocorre naturalmente pela queda dos galhos mortos e artificialmente pela eliminação de galhos até uma determinada altura, estejam eles vivos ou mortos (Montagna et al., 1976). A desrama artificial pode ter dois objetivos: limpeza ou condução. A desrama de limpeza é utilizada para remover galhos doentes ou que apresentem danos mecânicos. Já a desrama de condução tem a finalidade de definir um ou mais fustes retilíneos principais, para a produção de madeira (Carneiro et al., 2012). Tem como principal objetivo a produção de madeira de melhor qualidade e livre de nós. Um dos principais benefícios da desrama está na produção de madeira limpa (sem nós), além do aumento da produtividade (Floriano, 2007).

Este trabalho teve como objetivo quantificar a desrama artificial da espécie florestal sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth), aos 12 meses de idade, em resposta ao método de cultivo.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na Área de Experimentação Florestal da UAECIA (Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias),



EAJ (Escola Agrícola de Jundiá), UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Macaíba – RN, no período de agosto à setembro de 2013.

O experimento foi implantado em Latossolo Amarelo, textura arenosa e topografia plana (Beltrão et al., 1975). O clima local é uma transição entre os tipos As e BSw segundo a classificação de Köppen, com temperatura média ao longo do ano de 27°C, sendo a máxima de 32°C e mínima de 21°C e estação chuvosa de outono e inverno. A precipitação pluviométrica na região varia entre 800 e 1200 mm por ano, sendo caracterizado como clima sub-úmido (IDEMA, 2002). A caracterização química e física foi realizada na EMPARN (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte).

A *Mimosa caesalpiniaefolia*, popularmente conhecida como sabiá, é uma das principais espécies lenhosas que compõe a vegetação nativa da caatinga, espécie xerófila, muito resistente à seca, tendo melhor potencial de crescimento em locais chuvosos. É utilizada em larga escala em plantios florestais principalmente devido ao seu rápido crescimento para a produção de estacas, lenha, cercas vivas, barreira quebra-vento e recuperação de áreas degradadas, além da utilização como forragem devido ao seu valor proteico e energético (Barbosa et al., 2008).

Tratamentos e amostragens

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com dois tratamentos, sendo um método de cultivo menos intensivo (A) e o outro, mais intensivo (B), e com quatro blocos cada, perfazendo um total de 8 parcelas. Cada parcela tinha área de 576 m², totalizando 4608 m² de efetivo plantio, com espaçamento entre plantas de 3m x 3m, sendo 64 plantas/parcela e parcela útil de 36 plantas, sendo 28 plantas de bordadura.

No tratamento com cultivo B utilizou-se esterco bovino (4,0 t/ha), super triplo (146,0 kg/ha) distribuídos em sulcos e calcário (2,0 t/ha). Em todos os tratamentos aplicou-se NPK (6-30-6: 100 g/planta), em covas laterais (**Tabela 1**).

A coleta dos dados foi realizada aos 12 meses após o plantio. Após a medição de altura e DAP, foram selecionadas árvores médias, uma árvore por parcela, onde foi realizada a quantificação da desrama. Para a seleção do indivíduo de porte médio de cada parcela da bordadura, tomou-se como base o DAP e H médios, sendo o DAP médio o diâmetro correspondente ao da área seccional média do povoamento.

Tabela 1: Descrição do manejo realizado nos métodos de cultivos A e B utilizados no plantio florestal de sabiá, na Área de Experimentação Florestal da UAECIA/EAJ/UFRN, Macaíba-RN.

Descrição	Tipo de Cultivo	
	A	B
Gradagem Cruzada		x
Sulcos (40cm x 70cm)		x
Esterco Bovino (4,0 t/ha)		x
Super triplo (146,0 kg/ha)		x
Covas (20cm x 15cm)	x	x
NPK (6-30-6) (100g/planta)	x	x
Aplicação de Calcário (2,0 t/ha)		x

Todas as árvores foram desramadas a uma altura equivalente a 40% da altura da copa da árvore (Sixel, 2008). O material desramado foi pesado em campo com auxílio de balança, sendo separados em folhas e galhos, para posterior quantificação total. Após a pesagem, todo o material foi depositado dentro das parcelas de onde foram retirados. Amostras de aproximadamente 200 g foram colocadas para secar em estufa de secagem forçada a 65°C por 72 horas, para obtenção do peso da matéria seca.

Análise estatística

Os dados foram analisados em programa estatístico Assistat 7.7 Beta (Silva, 2007), realizou-se a análise de variância e aplicou-se o teste de Tukey para comparação das médias aos níveis de 1% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A quantificação da desrama artificial dos componentes folha, galho e total, sob diferentes métodos de cultivo, apresentou diferenças significativas nas variáveis estudadas, onde o cultivo B foi superior na quantidade desramada em relação ao cultivo A, com exceção da variável folhas (**Tabela 2**).

Em média, o sabiá apresentou incremento de 35% na biomassa seca total desramada no tratamento com cultivo B em relação ao A (**Tabela 2**).

No método de cultivo B a produção total de biomassa vegetal é maior em relação ao método de cultivo A, apresentando as parcelas de cultivo B maior quantidade de desrama, conseqüentemente, maior quantidade de serapilheira em relação às parcelas com cultivo A.

Tabela 2: Desrama artificial dos componentes folha, galho e total (t/ha) de sabiá, aos 12 meses de idade, em resposta aos métodos de cultivos A (menos intensivo) e B (mais intensivo), Macaíba-RN.



Componente	Método de cultivo	
	A	B
Folha	1.00 a	1.18 a
Galho	1.83 b	2.65 a
Total	2.83 b	3.83 a

Médias seguidas pela mesma nas linhas, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade.

A maior quantidade de serapilheira encontrada foi de galhos. Todo o material vegetal obtido na desrama foi deixado nas parcelas, compondo a serapilheira do solo fazendo com que parte dos nutrientes absorvidos pelas plantas pudessem retornar ao solo, ajudando também a diminuir os possíveis impactos e erosões que venham a surgir na área.

CONCLUSÕES

O método de cultivo influencia na produção total de biomassa vegetal de sabiá e, conseqüentemente, na quantidade de material vegetal desramado.

O método de cultivo mais intensivo contribui para maior quantidade de biomassa vegetal desramada de sabiá em relação ao método de cultivo menos intensivo, principalmente, para o componente galho.

AGRADECIMENTOS

À CAPES/UFRN, pela concessão da bolsa de mestrado.

Ao grupo GESOLO, pela ajuda, essencial para a realização e conclusão desse trabalho.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, T. R. L.; SILVA, M. P. S. & BARROSO, D. G. Plantio do Sabiazeiro em pequenas e médias propriedades. Niterói: Programa Rio Rural, 2008. 12p. (Manual Técnico; 2).

BELTRÃO, V. A.; FREIRE, L. C. M. & SANTOS, M. F. Levantamento Semidetalhado da Área do Colégio Agrícola de Jundiá – Macaíba/RN. Recife: SUDENE – Recursos de Solos, Divisão de Reprodução, 1975. 92p.

CARNEIRO, J. G.A. et al. Princípios de desramas e desbastes florestais. Campos dos Goytacazes: Editora UFV, 2012. 96p.

FLORIANO, E. P. Desrama das árvores de florestas cultivadas. Silvicultura Geral (Aula). UFSM, Santa Maria, 2007.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE (IDEMA). Perfil do Estado do Rio Grande do Norte. IDEMA: Natal, 2002. 85p

MONTAGNA, R. G.; GUUIANNORTTI, E. & KRONKA, F. J. N. Influência da desrama artificial sobre o crescimento e a qualidade da madeira de *Pinus elliottii*. Silvicultura em São Paulo, (10):89-100, 1976.

NÓBREGA, C. C. Crescimento, produção de biomassa e desrama artificial de espécies florestais em resposta ao método de cultivo em Macaíba, RN. 2014. 36 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Macaíba, 2014.

SCHUMACHER, M. V. et al. Retorno de nutrientes via deposição de serapilheira em um povoamento de acácia-negra (*Acacia mearnsii* De Wild.) no estado do Rio Grande do Sul. Revista Árvore, Viçosa, 27(6):791-798, 2003.

SILVA, F. A. S. ASSISTAT - beta 7.4. Campina Grande: 2007.

SIXEL, R. M. M. Silvicultura e Manejo. Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 2008. Disponível em: <<http://www.ipef.br/silvicultura/manejo.asp>>. Acesso em 23 ago. 2014.