

Nº 88, dez/96, p.1–3

Comportamento Silvicultural e Custos de Implantação de Sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn) em Diferentes Espaçamentos¹



Luís Cláudio de Oliveira²
Marcus Vinícius Neves d'Oliveira³
Claudenor Pinho de Sá⁴
Alessandra Araújo de Souza⁵

Os plantios homogêneos de espécies autóctones são, em geral, limitados a ensaios de pequena escala ou plantações estabelecidas em função de exigências legais, não obstante o seu potencial silvicultural. Por outro lado, observa-se, em função de características físicas, mecânicas e estéticas das madeiras tropicais, uma tendência sobretudo da indústria de compensados à utilização de poucas espécies, ocasionando uma pressão de exploração seletiva quando pouco se conhece sobre sua autoecologia e estrutura genética.

Novos cenários para o setor florestal criados em decorrência da queda de incentivos fiscais à pecuária, bem como o aumento de restrições à conversão de novas áreas, de forma conjugada o mais evidente impacto ambiental sobre florestas, o fim da reposição florestal, e a diminuição dos estoques asiáticos, com crescentes exigências do mercado consumidor quanto à sustentabilidade da matéria prima, fazem com que o manejo florestal sustentado e sistemas de alta produção com espécies e métodos adequados tornem-se elementos fundamentais ao desenvolvimento do setor.

Espera-se que os plantios homogêneos de espécies autóctones de rápido crescimento, por produzirem madeira em ciclos de corte menores e a custos mais baixos, reduzam a pressão de exploração seletiva sobre florestas primárias. Neste contexto, a Embrapa-Acre vem desenvolvendo, em parceria com o setor privado, ensaios silviculturais, visando avaliar o comportamento silvicultural da espécie em diferentes espaçamentos, a viabilidade econômica dos plantios e estudar a sua biologia reprodutiva em plantios homogêneos.

O ensaio foi implantado em abril de 1995, em área de pastagem (*Brachiaria*), sobre solo podzólico vermelho escuro, com preparo mecanizado e sem queima. Foi utilizado delineamento experimental de blocos casualizados completos com 3 repetições e parcelas de 10 000 m². Neste ensaio pretende-se testar os espaçamentos: 15 x 10 m, 10 x 10m e 10 x 5 m.

Numa avaliação aos 12 meses de idade, apresentou sobrevivência absoluta de 93%, altura média total de 1,67 m e diâmetro médio do colo de 4,89 cm. Não houve diferenças estatisticamente significativas pelo teste F ($P < 0,01$) entre os espaçamentos para às variáveis estudadas (Tabelas 1 e 2). Isto porque, provavelmente, o período considerado entre o plantio e a avaliação não foi suficiente para haver fechamento de copas ou competição ao nível de raiz.

¹Projeto desenvolvido em parceria com a Madeireira Floresta/Grupo Floresta

²Eng.-Flor., B.Sc., Embrapa-Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

³Eng.-Flor., M.Sc., Embrapa-Acre.

⁴Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-Acre.

⁵Estagiária do Convênio de Concessão de Estágios Embrapa-Acre/UFAC

PA/88, CPAF-Acre, dez/96, p.2

TABELA 1. Análise de Variância para altura aos 12 meses.

Fator de variação	G.L.	SQ	QM	F/F crítico(0.01)
Bloco	2	0,20526631	0,10263316	
Espaçamento	2	0,06106567	0,03053284	1,974021455/17,9998
Resíduo	4	0,06186931	0,01546733	
Total	8	0,328220129		

Média: 1,67 metros.
CV(%): 7,4621

TABELA 2- Análise de Variância para diâmetro à altura do colo aos 12 meses.

Fator de variação	G.L.	SQ	QM	F/F crítico(0.01)
Bloco	2	3,68350720	1,84175360	
Espaçamento	2	1,16881812	0,58440906	0,90644056/17,9998
Resíduo	4	2,57891846	0,64472961	
Total	8	7,43124390		

Média: 4,89 centímetros.
CV(%): 16,4091

Os resultados preliminares para os parâmetros silviculturais demonstram uma boa capacidade de adaptação da espécie à plantios a pleno sol e em solos pobres, demonstrando a sua adaptabilidade para ocupar áreas de pleno aberto, característica de espécies pioneiras de ocorrência nos primeiros estágios da sucessão florestal.

Para o cálculo do custo de implantação e manutenção (até 24 meses) de 1 ha de sumaúma *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn foram considerados todos os componentes dos custos, inclusive remuneração do capital utilizado para aquisição da terra, sendo uma área com pasto e apresentando regular estado de conservação.

Os coeficientes técnicos utilizados (Tabela 3) referem-se a uma atividade de reflorestamento em área de pastagem, considerando-se as seguintes práticas: roço mecânico, aração profunda, gradagem, aquisição de mudas, plantio, replantio, coroamento e tratamento da área com formicida.

Os custos foram levantados para um período de dois anos, a partir do preparo da área, com preços atualizados para o mês de outubro/96, a uma taxa de desconto de 0,5% a.m. que corresponde ao custo de oportunidade do capital.

Os valores calculados para implantação de 1 ha de sumaúma, conforme os espaçamentos utilizados (Fig. 1.), foram os seguintes: 10x5m = R\$ 826,10, 10x10m = R\$ 670,88 e 15x10m = R\$ 623,57.

Os custos apresentam uma relação inversa ao espaçamento, sendo que a quantidade de mudas utilizadas, foi o item que mais contribuiu para a variação dos mesmos.

A análise do capital investido será realizada quando o experimento estiver com 5 (cinco) anos de implantado, ocasião em que será possível fazer a projeção do volume e estimar a receita.

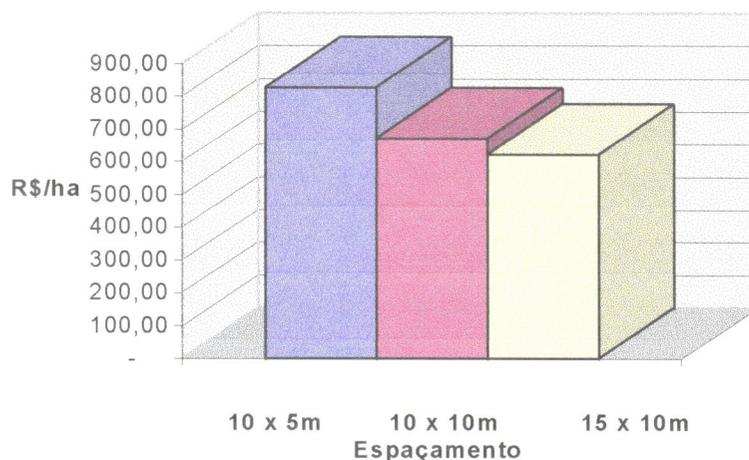


FIG. 1. Custo de implantação de 1 hectare de sumaúma - *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.

TABELA 3. Coeficientes técnicos para implantação e manutenção (até 24 meses) de 1 hectare de sumaúma - *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn, segundo os espaçamentos utilizados.

Discriminação/espaçamento	Unidade	(10 x 5 m) Ano		(10 x 10 m) Ano		(15 x 10 m) Ano	
		0	1	0	1	0	1
1- Aquisição das mudas							
mudas para o plantio	n.º	200	-	100	-	67	-
mudas para o replantio	n.º	-	20	-	10	-	7
2- Preparo da área e plantio							
roço mecânico	h/t	0,80	-	0,80	-	0,80	-
aração mecânica profunda	h/t	2,00	-	2,00	-	2,00	-
gradagem mecânica	h/t	1,00	-	1,00	-	1,00	-
balizamento	h/d	2,00	-	2,00	-	2,00	-
abertura de covas	h/d	2,00	0,20	1,00	0,10	0,67	0,07
3- Tratos culturais							
coroamento	h/d	2,00	4,00	1,00	2,00	0,67	1,34
roço mecânico	h/t	0,80	1,60	0,80	1,60	0,80	1,60
aceiro	h/t	-	0,18	-	0,18	-	0,18
aplicação de formicida	d/h	1,40	2,40	1,40	2,40	1,40	2,40
4- Defensivos e equipamentos							
aquisição de enxada	n.º	1	1	1	1	1	1
aquisição de cavadeira	n.º	2	-	1	-	1	-
aquisição de piquetes	n.º	200	-	100	-	67	-
aquisição de formicida	kg	7	14	7	14	7	14

