

FL
00078
ACRE

Comportamento silvicultural e
1996 FL-00078



26095-1

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 | 1,974021455/17,9998 |
| Espaçamento | 2 | 0,06106567 | 0,03053284 | |
| 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 | 0,90644056/17,9998 |
| Espaçamento | 2 | 1,16881812 | 0,58440906 | |
| 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.

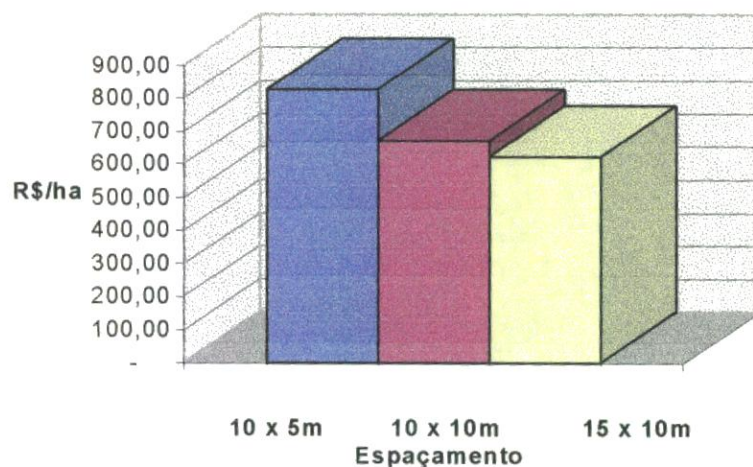
Os coeficientes técnicos utilizados (Tabela 3) referem-se a uma atividade de reflorestamento em área de pastagem, considerando-se as seguintes práticas: roço mecânico, aração profunda, gradagem, aquisição de mudas, plantio, replantio, coroamento e tratamento da área com formicida.

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/espacamento | 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 |



