



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax: (091) 226.9845 - CEP 66.095-100
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 184, agosto/98, p.1-3

DESVITALIZAÇÃO DE ÁRVORES COM TRATAMENTO SILVICULTURAL EM FLORESTA NATURAL NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARI, ESTADO DO AMAPÁ¹

Dulce Helena M. Costa²
Sílvia Maria Alves da Silva³
José Natalino M. Silva⁴
Célio Armando Palheta Ferreira⁵

O tratamento silvicultural é importante para estimular o crescimento da floresta e induzir a regeneração natural das espécies de interesse comercial, pois reduz a competição por luz e nutrientes e elimina os agentes impedidores de crescimento, tais como: cipós, palmeiras e bambus. As árvores eliminadas pelo tratamento silvicultural são, em geral, de espécies sem valor comercial.

A área experimental abrange uma superfície de 144 ha, localizada no município de Vitória do Jari, Estado do Amapá, entre as coordenadas geográficas 52° 20' de longitude oeste de Greenwich e 0° 55' de latitude sul. Nesta área, em 1994, foram aplicados os tratamentos silviculturais em 108 ha, com o objetivo de eliminar árvores de espécies não-comerciais, de modo a tingir as reduções das áreas basais planejadas. As técnicas aplicadas foram: desbaste sistemático e desbaste seletivo (desbaste de liberação). A primeira consistiu em eliminar, de forma sistemática, árvores geralmente de espécies não-comerciais, a partir de um diâmetro mínimo, até atingir a redução desejada da área basal. A Segunda consistiu em eliminar apenas as árvores não-comerciais, cujas copas estavam competindo com as das espécies comerciais. O desbaste sistemático foi realizado com duas intensidades: 30% e 50% de redução da área basal.

As árvores a serem eliminadas foram identificadas pelo mateiro, pelo nome vernacular, e marcadas com tinta amarela, utilizando uma pistola marcadora de árvores. Para a desvitalização utilizou-se uma mistura de água e Tordon 2,4 D

¹Estudo desenvolvido pela Embrapa Amazônia Oriental com apoio do governo britânico através do Department for International Development (DFID).

²Eng. Ftal., Mestranda da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - FCAP. Caixa Postal 917. CEP 66077-530. Belém, PA.

³Eng. Ftal., Bolsista da Embrapa Amazônia Oriental/CNPq.

⁴Eng. Ftal., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.

⁵Economista. Embrapa Amazônia Oriental.

(Trietanalamina do 2,4 D e Picloram) a uma concentração de 10%, que foi aplicada com um pulverizador costal em um anel de entalhes, feito com machadinha, na base da árvore.

A determinação das áreas basais a serem reduzidas no desbaste sistemático foi feita com base nas Tabelas de distribuição de área basal dos anos de 1984 (antes da exploração) e 1994 (antes do tratamento silvicultural). Para determinar o diâmetro mínimo das árvores a serem eliminadas, somou-se a área basal da maior para menor classe de diâmetro (15-25 cm) até obter um valor aproximado ao da área basal a ser eliminada.

No desbaste de liberação (seletivo) foram aneladas/envenenadas 14 árvores/ha de espécies não-comerciais, cujas copas estavam competindo com espécies de interesse. Nos tratamentos sistemáticos com 30% e 50% de redução de área basal, foram aneladas/envenenadas em média 22 e 73 árvores/ha, respectivamente.

O custo/ha na aplicação do desbaste seletivo foi de R\$ 22,63 e a produtividade ficou em torno de 3 ha/homem/dia. Nos desbastes sistemáticos com 30% e 50% de redução da área basal, os custos foram de R\$ 19,61 e R\$ 41,61, respectivamente. A produtividade foi de 2 ha/homem/dia no desbaste sistemático de 30% de redução e 1 ha/homem/dia no desbaste sistemático com 50% de redução.

A efetividade dos tratamentos silviculturais foi estimada dois anos após sua aplicação. Para isso, foi realizada, em 1996, medições em 36 parcelas permanentes de 1 ha, instaladas na área experimental (36 ha de amostra), correspondendo a 33% da área total em que foram aplicados os tratamentos silviculturais. No levantamento dos dados foram utilizadas duas equipes de campo, cada uma composta de um técnico, um identificador botânico e dois ajudantes. A produtividade, por equipe, foi de uma parcela/dia.

A mortalidade atingiu 65% do total das árvores tratadas (Tabela 1). Essa mortalidade pode aumentar ao longo do tempo, pois das árvores que sobreviveram aos tratamentos, algumas já apresentavam sinais de perda de vitalidade (queda das folhas e casca secando).

A família Apocynaceae foi a mais resistente ao anelamento com desvitalização, pois sobreviveram 92% dos indivíduos tratados. Explica-se esta resistência pelo fato dessa família ser representada principalmente pela espécie *Geissospermum sericeum* (quinarana) e *Aspidosperma* sp. (carapanaúba) que apresentam o fuste profundamente sulcado, o que dificulta a execução do anelamento e aplicação do arboricida.

Os tratamentos foram totalmente efetivos com indivíduos das famílias Anacardiaceae, Caesalpiniaceae, Malpighiaceae, Myrtaceae, Nyctaginaceae e Violaceae onde a mortalidade foi de 100% (Tabela 1). Esses, portanto, são considerados bastante susceptíveis à aplicação do arboricida.

TABELA 1. Efetividade da anelagem com envenenamento dois anos após a aplicação em uma floresta de terra-firme na região do Laranjal do Jari, AP.

Famílias/Espécies	Nº árv. total	Nº árv. mortas	Mortalidade (%)	
			Individual	Relação/total
Anacardiaceae	4	4	100,0	0,7
Annonaceae	21	20	95,2	3,4
Apocynaceae	148	12	8,1	2,0
Bombacaceae	3	2	66,7	0,3
Caesalpiniaceae	16	16	100,0	2,6
Celastraceae	29	28	96,5	4,7
Chrysobalanaceae	8	7	87,5	1,2
Ebenaceae	4	3	75,0	0,5
Elaeocarpaceae	19	18	94,7	3,0
Euphorbiaceae	27	25	92,6	4,0
Fabaceae	1	1	100,0	0,2
Flacourtiaceae	1	1	100,0	0,2
Humiriaceae	1	1	100,0	0,2
Icacinaceae	3	3	100,0	0,5
Lauraceae	1	1	100,0	0,2
Lecythidaceae	13	10	76,9	1,7
Malpighiaceae	5	5	100,0	0,8
Melastomatacea	37	16	43,2	2,6
Mimosaceae	75	73	97,3	12,0
Monimiaceae	11	10	90,9	1,7
Moraceae	49	48	97,9	8,0
Myristicaceae	8	6	75,0	1,0
Myrtaceae	7	7	100,0	1,2
Nyctaginaceae	9	9	100,0	1,5
Olacaceae	5	3	60,0	0,5
Opiliaceae	1	1	100,0	0,2
Rubiaceae	15	6	40,0	2,5
Sapindaceae	2	1	50,0	0,3
Sapotaceae	30	10	33,3	5,1
Sterculiaceae	1	1	100,0	0,2
Ulmaceae	2	2	100,0	0,3
Violaceae	22	22	100,0	3,7
A identificar	13	13	100,0	2,2
Total	591	385	-	65,1