

**CULTURA DA SERINGUEIRA BASES PARA IMPLANTAÇÃO  
DE SEMENTEIRA, VIVEIRO, JARDIM CLONAL E PLANTIO DEFINITIVO**





**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA**

Vinculada ao Ministério da Agricultura

Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia - CPAA

Manaus, AM

**CULTURA DA SERINGUEIRA  
BASES PARA IMPLANTAÇÃO DE SEMENTEIRA,  
VIVEIRO, JARDIM CLONAL E PLANTIO DEFINITIVO**

Sebastião Eudes Lopes da Silva  
Eng. Florestal

Frederico Ozanan  
Eng.-Agr., M.Sc.

EMBRAPA-CPAA. Documentos, 2

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

EMBRAPA-CPAA  
Caixa Postal 455  
Telefone (092) 233.5568  
Telex (0922) 440  
CEP 69011 Manaus, AM

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações  
Acilino do Carmo Canto (Presidente)  
Aparecida das Graças Clarete de Souza  
Firmino José do Nascimento  
João Luiz Hartz  
Manoel da Silva Cravo  
Walda Corrêa dos Santos

Silva, Sebastião Eudes Lopes da

Cultura da seringueira: bases para implantação de sementeira, viveiro, jardim clonal e plantio definitivo, por Sebastião Eudes Lopes da Silva e Frederico Ozanan Machado Durães. Manaus, EMBRAPA-CPAA, 1989.

20 p. (EMBRAPA-CPAA. Documentos, 2)

1. Seringueira - Cultivo. I. Machado, Frederico Ozanan, colab. II. Título. III. Série.

CDD 633.8952

© EMBRAPA-CPAA. 1989

ISSN 0101-9058

# CULTURA DA SERINGUEIRA, BASES PARA IMPLANTAÇÃO DE SEMENTEIRA, VIVEIRO, JARDIM CLONAL E PLANTIO DEFINITIVO<sup>1</sup>

Sebastião Eudes Lopes da Silva<sup>2</sup> e Frederico Ozanan Machado Durães<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a cultura da seringueira é uma atividade das mais rentáveis, devido ao mais alto preço no mercado interno, em comparação ao produto importado e ao consumo cada vez mais crescente, ao detrimento da produção, que não acompanha o ritmo de crescimento da demanda.

O capital investido na implantação de uma cultura perene como a seringueira é maior do que o comprometido necessário às culturas de ciclo curto e, logicamente, de maior risco.

Devido à abrangência de área hoje cultivada com seringueira e à complexidade do assunto, não temos aqui a pretensão de ser detentores da verdade uma vez que a capacidade geradora de renda varia em cada propriedade. O objetivo do trabalho é fornecer subsídios para aqueles produtores que se interessam pela horticultura e que dela possuem pouca informação.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	5
SEMENTEIRA .....	5
VIVEIRO .....	6
JARDIM CLONAL .....	11
PLANTIO DEFINITIVO .....	13
REFERÊNCIAS .....	17
ANEXOS .....	18

## SEMENTEIRA

A sementeira é o local onde as sementes são colocadas para germinar. Constituída em local plano, em solo bem drenado e livre de matagais. Localizar as caixas sob mata rala ou protegidas por ripado coberto de palha, para evitar a incidência direta sobre as sementes, com as dimensões de 1,20 m de largura, separadas por arrematadas de 0,50 m e comprimento va-

<sup>1</sup> Trabalho financiado com recursos do Conselho SUDHEVE/SE/BRASIL/AFSA.

<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup> Rural, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Latex (CNPSD), Caixa Postal 119, CEP 49700-Mapais, AM.

<sup>3</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> M.sc., EMBRAPA/CNPSD.

# **CULTURA DA SERINGUEIRA BASES PARA IMPLANTAÇÃO DE SEMENTEIRA, VIVEIRO, JARDIM CLONAL E PLANTIO DEFINITIVO<sup>1</sup>**

Sebastião Eudes Lopes da Silva<sup>2</sup> e Frederico Ozanan Machado Durães<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

Atualmente, a cultura da seringueira é uma atividade das mais rentáveis, devido ao mais alto preço no mercado interno, em comparação ao produto importado e ao consumo cada vez mais crescente, em detrimento da produção, que não acompanha o ritmo de crescimento da demanda.

O capital investido na implantação de uma cultura perene como a seringueira é maior do que o comumente necessário às culturas de ciclo curto e, logicamente, de maior risco.

Devido a abrangência da área hoje cultivada com seringueira e a complexidade do assunto, não temos aqui a pretensão de ser donos da verdade uma vez que a capacidade gerencial de mão-de-obra varia em cada propriedade. O objetivo do trabalho é fornecer subsídios para aqueles produtores que se interessam pela heveicultura e que dela possuem pouca informação.

Com base nos mais recentes trabalhos de pesquisa e através de acompanhamentos técnicos de campo, procurou-se estimar, com base na disponibilidade de insumos e de mão-de-obra em Manaus, os coeficientes técnicos requeridos para a implantação de um seringal, a partir da sementeira, viveiro, jardim clonal e plantio definitivo.

Para facilidade de cálculo, tomou-se como padrão a implantação de 1 ha de viveiro adensado, 1 ha de jardim clonal e 10 ha de seringal de cultivo, este com dados de manutenção até o 7º ano.

## **SEMENTEIRA**

A sementeira é o local onde as sementes são colocadas para germinar. Construí-la em local plano, em solo bem drenado e livre de inundações. Localizar os canteiros sob mata raleada ou protegidos por ripado coberto de palha, para evitar a insolação direta sobre as sementes, com as dimensões de 1,20 m de largura, separados por arruamentos de 0,50 m e comprimento va-

---

<sup>1</sup> Trabalho financiado com recursos do Contrato SUDHEVEA/EMBRAPA.

<sup>2</sup> Engº Florestal, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPDS), Caixa Postal 319, CEP 69000 Manaus, AM.

<sup>3</sup> Engº Agrº M.Sc., EMBRAPA/CNPDS.

riável, de acordo com a quantidade de sementes a serem colocadas para germinar. Limpar e nivelar bem o leito da sementeira ou canteiro, colocando ali uma camada de 5 a 10 cm de serragem curtida. Cada metro quadrado de sementeira comporta aproximadamente 1.600 sementes e 250 é o número médio de sementes de seringueira por quilo.

Os coeficientes técnicos para formação de sementeira para o plantio de 1,0 ha de viveiro adensado estão apresentados na Tabela 1.

### VIVEIRO

Denomina-se viveiro a área onde as sementes recém-germinadas são colocadas para desenvolver até atingirem idade ideal para enxertia ou plantio no campo.

Escolher uma área de fácil acesso, de topografia plana, com solo bem drenado e livre de inundação para instalar o viveiro.

Após a retirada da cobertura vegetal, dividir a área em dez blocos de 19,80 m de largura por 50 m de comprimento, separados por uma rua de 2,50 m (Fig. 1). Cada bloco é dividido em cinco parcelas de 3,0 m cada, separadas por uma rua de 1,20 m (Fig. 2). Cada parcela é composta de seis linhas separadas entre si por 0,60 m e cada linha possui cerca de 325 plantas espaçadas entre si de 0,15 m (Fig. 3).

Nesse espaçamento utilizado, ou seja, linhas sêxtuplas de 0,60 m x 0,15 m, representado pela fórmula  $6 (0,60 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}) \times 1,20 \text{ m}$ , um hectare de viveiro comporta, teoricamente 97.500 mudas.

Como as plantas enviveiradas de seringueira estão sujeitas a ataques de pragas e doenças, manter sempre na propriedade um trator com pipa, visando

**TABELA 1. Coeficientes técnicos referentes a formação de sementeira para 1,0 ha de viveiro.**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>Práticas agrícolas</b>	-	8
● Preparo de canteiros	h/d	6
● Semeadura	h/d	2
<b>Insumos, materiais e equipamentos</b>		
● Sementes	Kg	1520
● Machado	Ud	1
● Ancinho	Ud	1
● Serragem curtida	m <sup>3</sup>	10

ao abastecimento dos tanques de pulverização. Os cronogramas de pulverização e limpeza devem ser rigorosamente seguidos.

Aós 120 dias após o plantio, efetuar um desbaste ao viveiro, eliminando todas as plantas raquíticas ou defeituosas. Essa operação deverá ser feita antes da adubação de cobertura.

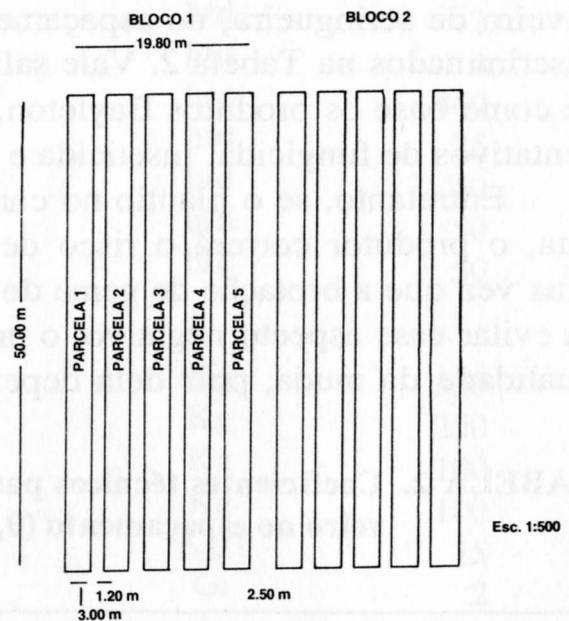
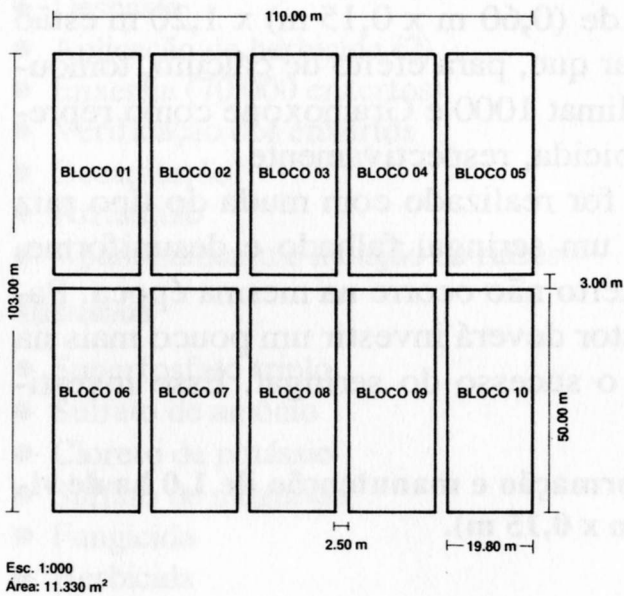


FIG. 1. Viveiro adensado - (espaçamento 6 (0,60 m x 0,15 m) x 1,20 m.

FIG. 2. Bloco de viveiro adensado.

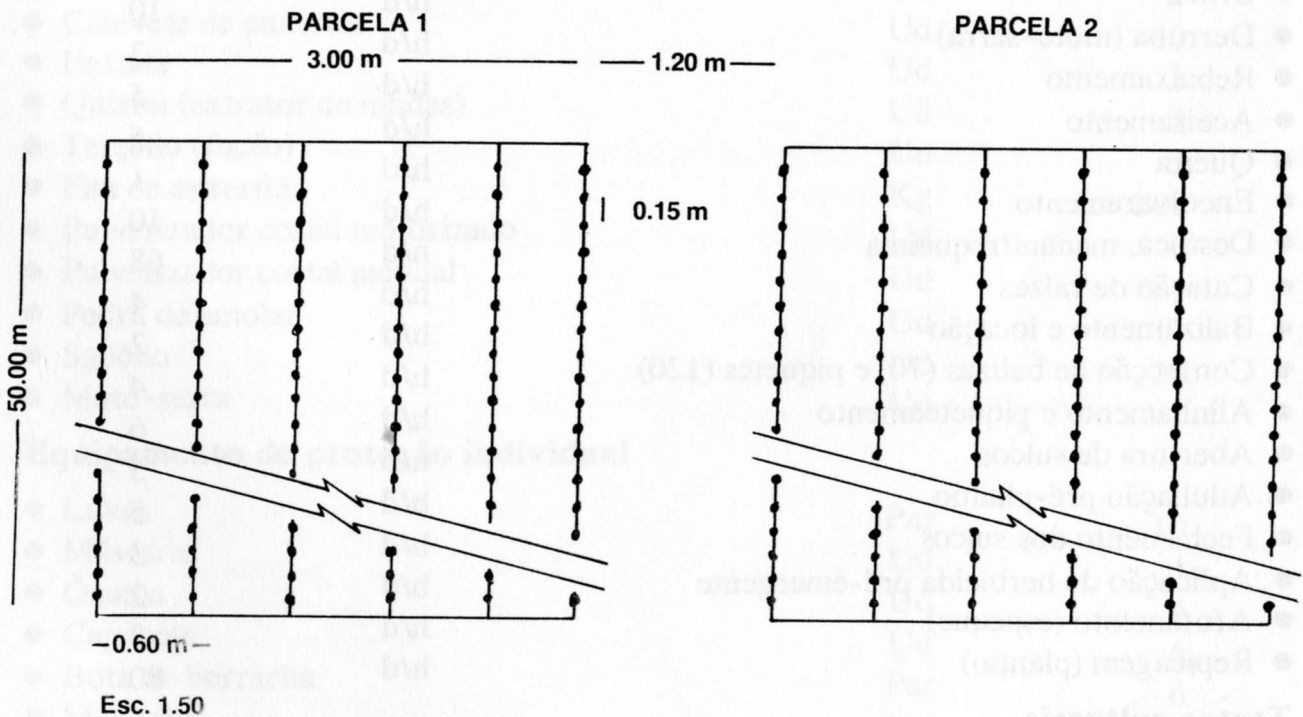


FIG. 3. Parcela de viveiro adensado.

A adubação do viveiro consiste na aplicação de 24 g de  $P_2O_5$  por metro de sulco, antes do plantio e duas aplicações, a lanço, aos 45 e 120 dias após o plantio, de uma mistura de 6 g de N, 3 g de  $K_2O$  e 3 g de MgO por metro ao longo das linhas de plantio.

Aos oito meses, o viveiro estará apto a receber enxertia.

Os coeficientes técnicos para implantação e manutenção de 1,0 ha de viveiro de seringueira, no espaçamento de (0,60 m x 0,15 m) x 1,20 m estão discriminados na Tabela 2. Vale salientar que, para efeito de cálculo, tomou-se como base os produtos Bayleton, Folimat 1000 e Gramoxone como representativos de fungicida, inseticida e herbicida, respectivamente.

Entretanto, se o plantio no campo for realizado com muda do tipo raiz nua, o produtor correrá o risco de ter um seringal falhado e desuniforme, uma vez que a brotação de gema do enxerto não ocorre na mesma época. Para evitar esse aspecto negativo, o produtor deverá investir um pouco mais na qualidade da muda, pois dela depende o sucesso do seringal. Esse investi-

**TABELA 2. Coeficientes técnicos para formação e manutenção de 1,0 ha de viveiro no espaçamento (0,60 m x 0,15 m).**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>Preparo da área de plantio</b>		<b>217</b>
● Escolha da área	h/d	1
● Broca	h/d	10
● Derruba (moto-serra)	h/d	3
● Rebaixamento	h/d	5
● Aceiramento	h/d	5
● Queira	h/d	1
● Encoivramento	h/d	10
● Destoca. manual/requeima	h/d	68
● Catação de raízes	h/d	4
● Balizamento e locação	h/d	2
● Confecção de balizas (70) e piquetes (120)	h/d	4
● Alinhamento e piqueteamento	h/d	6
● Abertura de sulcos	h/d	5
● Adubação pré-plantio	h/d	5
● Fechamento dos sulcos	h/d	3
● Aplicação de herbicida pré-emergente	h/d	2
● Afofamento (espeque)	h/d	3
● Repicagem (plantio)	h/d	80
<b>Tratos culturais</b>		<b>681</b>
● Aplicação de fertilizantes (2)	h/d	10



**TABELA 2. Continuação**

Discriminação	Unidade	Quantidade
● Aplicação de fungicida/inseticida (30)	h/d	30
● Desbaste	h/d	2
● Aplicação de herbicida (2)	h/d	4
● Enxertia (70.000 enxertos)	h/d	460
● Verificação dos enxertos	h/d	25
● Decapitação	h/d	50
● Arranquio	h/d	50
● Aparelhamento e indução de raízes	h/d	50
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	330
● Sulfato de amônio	Kg	250
● Cloreto de potássio	Kg	100
● Sulfato de magnésio	Kg	100
● Fungicida	Kg/l	15
● Herbicida	Gl	2
● Inseticida	L	2
● Adesivo	L	2
● Nafuzaku (20% ANA)	Kg	1
<b>Materiais e equipamentos</b>		
● Tanque de amianto (250 l)	Ud	2
● Canivete de enxertia	Ud	30
● Enxada	Ud	5
● Quianu (extrator de mudas)	Ud	2
● Terçado (facão)	Ud	2
● Fita de enxertia	Kg	200
● Pulverizador costal motorizado	Ud	1
● Pulverizador costal manual	Ud	1
● Pedra de amolar	Ud	10
● Sapólio	Ud	30
● Moto-serra	Ud	1
<b>Equipamento de proteção individual</b>		
● Luvas	Par	10
● Máscaras	Ud	4
● Óculos	Ud	4
● Capacete	Ud	6
● Bota de borracha	Par	6
● Macacão	Ud	10

mento consiste em conduzir a muda em sacos de plástico, até que ela esteja com dois lançamentos maduros, em condições de plantio. Os coeficientes técnicos dessa operação estão conforme discriminação na Tabela 3.

Os sacos de polietileno com as dimensões de 15 cm de boca, 30 cm de comprimento e 0,02 mm de espessura têm capacidade para 2,4 kg de substrato. Como substrato, utilizar a camada superficial do solo, de 0 a 20 cm. Como adubação do substrato, adicionar 1,4 kg de superfosfato triplo, 0,5 kg de cloreto de potássio e 1,0 kg de calcário dolomítico por tonelada de solo (Pereira & Pereira 1985).

Fazer o tratamento do toco como indutor de raízes, utilizando-se 0,02 g de NAFUZAKU por toco, do seguinte modo: aparar a raiz pivotante com 20 cm de comprimento; preparar uma solução contendo 10 g de NAFUZAKU, 0,5 kg de Caolim e 1 litro de água; imergir na solução a raiz pivotante do toco; deixar secar ligeiramente o toco, à sombra, para que o produto fique bem aderido à raiz. Essa mistura é suficiente para tratamento de 500 tocos aproximadamente (Pereira & Durães 1983).

Após o plantio dos tocos nos sacos de polietileno, que devem ser entrincheirados em três fileiras justapostas, com intervalos de 60 cm entre fileiras, irrigar periodicamente as plantas.

**TABELA 3. Coeficientes técnicos para produção de mudas em sacos de plástico, para 1,0 ha de viveiro.**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>Operações</b>		<b>286</b>
● Enchimento do saco de plástico e entrincheiramento	h/d	143
● Transplântio do toco para o saco de plástico	h/d	143
<b>Tratos culturais</b>		<b>52</b>
● Irrigação (2 p/semana)	h/d	24
● Pulverização (2 p/semana)	h/d	24
● Capina manual (1 <sup>o</sup> e 3 <sup>o</sup> mês)	h/d	4
<b>Insumos</b>		
● Saco de polietileno, sanfonado, de 15 cm x 30 cm x 0,02 mm	Ud	50.000
● Superfosfato triplo	Kg	17
● Cloreto de potássio	Kg	6
● Calcário dolomítico	Kg	12
● Uréia (2 regas)	Kg	2

Em regiões favoráveis a incidência de doenças, efetuar pulverizações semanais com fungicidas específicos.

Após o amadurecimento do primeiro lançamento, fazer aplicações quinzenais com uréia 0,2% por meio de regas.

### JARDIM CLONAL

Denomina-se jardim clonal a área destinada a multiplicação de matrizes de plantas geneticamente superiores, visando ao fornecimento de material vegetativo para enxertia em viveiro. O espaçamento recomendado para a formação de jardim clonal de seringueira é de 1,0 m x 1,0 m, comportando 10.000 plantas por hectare. Cada metro de haste contém cerca de 15 gemas aproveitáveis para a enxertia.

Na instalação do jardim clonal, escolher uma área próxima ao viveiro, para evitar transporte das hastes. Preparar covas bem feitas, adicionando ao solo 70 g de superfosfato triplo ou equivalente, por ocasião do plantio. Não utilizar o mesmo solo, para reenchimento das covas. Efetuar uma adubação de cobertura, utilizando 10 g de sulfato de amônio, 5 g de cloreto de potássio e 5 g de sulfato de magnésio por planta, 30 dias após o plantio. A partir do segundo ano, efetuar três adubações em cobertura, utilizando a mesma mistura acrescentada de 10 g de superfosfato triplo.

No primeiro ano de utilização, cada planta do jardim clonal fornece uma única haste, que deve ser decepada acima da primeira roseta do calo da enxertia. A partir daí, conduzir duas hastes por planta decepada.

Seguir rigorosamente os cronogramas de pulverização, desbrota e limpeza, eliminando ainda do jardim clonal as plantas raquíticas ou defeituosas.

Os coeficientes técnicos para implantação e manutenção de 1,0 ha de jardim clonal estão relacionados na Tabela 4. Para efeito de cálculo, considerou-se que moto-serra, pulverizadores e equipamentos de proteção individual, alocados na formação do viveiro, são os mesmos utilizados no jardim clonal.

**TABELA 4. Coeficientes técnicos para formação de 1,0 ha de jardim clonal.**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>Preparo de área e plantio</b>		<b>417</b>
● Escolha da área	h/d	1
● Broca	h/d	10
● Derruba com moto-serra	h/d	3
● Rebaixamento	h/d	5

TABELA 4. (Continuação)

Discriminação	Unidade	Quantidade
● Aceiramento	h/d	5
● Queima	h/d	1
● Encoivramento	h/d	10
● Destoca manual e requeima	h/d	68
● Catação de raízes	h/d	4
● Preparo de piquetes e balizas	h/d	4
● Balizamento e locação	h/d	2
● Alinhamento e piqueteamento	h/d	4
● Coveamento	h/d	140
● Preparo do substrato para enchimento da cova com adubação	h/d	80
● Plantio	h/d	80
<b>Tratos culturais</b>		<b>71</b>
● Aplicação de fertilizantes (2)	h/d	10
● Aplicação de fungicidas e inseticidas (30)	h/d	30
● Aplicação de herbicida (2)	h/d	6
● Coleta de haste	h/d	10
● Desbrota	h/d	15
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	700
● Sulfato de amônio	Kg	100
● Cloreto de potássio	Kg	50
● Sulfato de magnésio	Kg	50
● Fungicida	Kg	40
● Inseticida	L	4
● Herbicida	GL	2
● Adesivo	L	5
● Mudas	Ud	10.000
<b>Materiais e equipamentos</b>		
● Boca de lobo (perfurador)	Ud	10
● Serra de poda	Ud	2
● Terçado (facão)	Ud	2
● Enxada	Ud	2
● Tanque de amianto (250 l)	Ud	2
● Balde de plástico (10 l)	Ud	4

## PLANTIO DEFINITIVO

Por ocasião da escolha da área para o plantio definitivo da seringueira, verificar se o solo não apresenta nenhuma das seguintes limitações:

- Presença de camada espessa impermeável na superfície do solo;
- Presença de afloramentos rochosos na área;
- Lençol freático permanente ou susceptibilidade ao alagamento;
- Solos compactados, influenciando na impermeabilidade e infiltração de água;
- Área explorada com mineração;
- Área arenosa, com mais de 90% de areia;
- Topografia muito acidentada, encarecendo o custo do plantio.

Os coeficientes técnicos para implantação de 10 ha de seringal de cultivo, que é um módulo administrativamente econômico, estão especificados na Tabela 5.

É importante salientar que da escolha da área, seleção da muda e plantio bem feito depende o sucesso do seringal. Principalmente no Amazonas, caracterizada pela temperatura elevada e as fortes chuvas que caem na região, os cuidados na escolha e preparo de área são imprescindíveis, uma vez que os solos predominantes da região são muito pesados e facilmente tornados improdutivos por impedimentos físicos seja por compactação, erosão ou alagamento, dentre outros.

Misturar no substrato da cova, na época do plantio, 70 g de superfosfato triplo e 10 g de FTE (Composto à base de micronutrientes) por planta. Nas adubações de coberturas utilizar 100 g de superfosfato triplo, 20 g de FTE e 50 g de sulfato duplo de potássio e magnésio por planta, em cobertura. Essas adubações são recomendadas para solos com baixo teor de fósforo, principalmente para os latossolos.

A seringueira se comporta muito bem com culturas intercaladas. Dependendo da cultura consorciada, o espaçamento tradicional de 7,0 m entre linha e 3,0 m entre planta pode ser mudado para 8,0 m por 2,5 m ou para linhas duplas divergentes de 4,0 m x 3,0 m x 10 m..

No caso de consorciação com outras culturas, procurar sempre orientações com o órgão de assistência técnica ou com a unidade de pesquisa da região. Os coeficientes técnicos de manutenção do seringal até o início da sangria estão relacionados na Tabela 6.

No segundo ano de plantio, procurar induzir copa somente naquelas plantas que atingiram altura superior a 3,0 metros sem indução natural. Utilizar o método de cobrir a gema apical com as próprias folhas de seringueira, prendendo-as sobre a gema com elástico, sem envergar a planta. Retirar o elástico após indução das gemas laterais. Em regiões sujeitas a temporais e ventos fortes, proteger o seringal com quebra-ventos, podendo-se utilizar no caso a *Grevillia robusta*, essência florestal excelente para essa finalidade.

**TABELA 5. Coeficientes técnicos para implantação de 10 ha de seringal de cultivo.**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>1º Ano</b>		
<b>Preparo de área e plantio</b>		<b>751</b>
● Escolha da área	h/d	2
● Localização da área	h/d	10
● Broca	h/d	100
● Derruba (moto-serra)	h/d	30
● Rebaixamento	h/d	50
● Aceiramento	h/d	50
● Queima	h/d	5
● Balizamento	h/d	4
● Abertura de faixas	h/d	220
● Encoivamento	h/d	100
● Abertura de covas	h/d	60
● Preparo de substrato e adubação	h/d	50
● Plantio	h/d	50
● Plantio de leguminosa	h/d	20
<b>Tratos culturais</b>		<b>120</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	10
● Aplicação de herbicida (4)	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida (6)	h/d	60
● Desbrotas	h/d	10
<b>Insumos</b>		
● Mudas	Ud	4.760
● Superfosfato triplo	Kg	810
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	238
● FTE	Kg	143
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	Gl	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5
● Sementes de leguminosas	Kg	10
<b>Materiais e equipamentos</b>		
● Moto-serra	Ud	1
● Pulverizador costal e motorizado	Ud	1
● Pulverizador costal manual	Ud	2
● Terçado (facão)	Ud	5
● Broca de lobo (perfurador)	Ud	5
● Canivete para desbrota	Ud	2
● Tanque de amianto 250 l	Ud	5

**TABELA 6. Manutenção de 10 ha de seringal de cultivo.**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>2º Ano</b>		
<b>Tratos culturais</b>		<b>110</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	10
● Aplicação de herbicida (4)	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	480
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	238
● FTE	Kg	143
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	Gl	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5
<b>3º Ano</b>		
<b>Tratos culturais</b>		<b>112</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	10
● Aplicação de herbicida	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
● Desbaste	h/d	2
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	714
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	476
● FTE	Kg	190
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	Gl	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5
<b>4º Ano</b>		
<b>Tratos culturais</b>		<b>120</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	20
● Aplicação de herbicida	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	714
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	714

**TABELA 6. Continuação**

Discriminação	Unidade	Quantidade
● FTE	Kg	238
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	GL	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5
<b>Materiais e equipamentos</b>		
● Pulverizador motorizado costal	Ud	1
● Pulverizador manual costal	Ud	1
5º Ano		
<b>Tratos culturais</b>		<b>120</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	20
● Aplicação de herbicida	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	714
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	714
● FTE	Kg	238
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	GL	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5
6º Ano		
<b>Tratos culturais</b>		<b>120</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	20
● Aplicação de herbicida	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	714
● Sulfato de potássio e magnésio	Kg	714
● FTE	Kg	238
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	GL	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5



**TABELA 6. Continuação**

Discriminação	Unidade	Quantidade
<b>7º Ano</b>		
<b>Tratos culturais</b>		<b>120</b>
● Aplicação de fertilizantes	h/d	20
● Aplicação de herbicida	h/d	40
● Aplicação de fungicida/inseticida	h/d	60
<b>Insumos</b>		
● Superfosfato triplo	Kg	714
● Sulfato duplo de potássio e magnésio	Kg	714
● FTE	Kg	238
● Fungicida	Kg	20
● Herbicida	GL	6
● Inseticida	L	5
● Adesivo	L	5

A utilização de mudas formadas em sacos de plástico eliminam a atividade do replantio, quando o índice de perda for inferior a 5%.

No terceiro ano após o plantio, efetuar um desbaste no seringal, eliminando as plantas raquíticas e/ou defeituosas.

A partir do 7º ano, o seringal entrará em corte.

#### REFERÊNCIAS

- COQUEIRO, G.R.; VIÉGAS, R.M.F.; ALVES, R.M.; VIÉGAS, I. de J.M. **Espaçamento e densidade de plantio em viveiro de seringueira**. Manaus, EMBRAPA-CNPDS, 1982. 5p. (EMBRAPA-CNPDS. Comunicado Técnico, 22).
- CURSO INTENSIVO DE HEVEICULTURA PARA TÉCNICOS AGRÍCOLAS, 5., Manaus, AM, 1981. **Coletânea de postilas**. Manaus, EMBRAPA-CNPDS, 1982. 198p. Convênio SUDHEVEA/EMBRAPA.
- EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, Brasília, DF. **Cultura da seringueira - Norte**; manual técnico. Brasília, 1983. 218p. il. (EMBRATER. Manual, 9).
- FUNDAÇÃO COMISSÃO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO DA BAHIA, Salvador, BA. **A seringueira na Bahia**. Alguns aspectos técnico-econômicos. Salvador, 1960. 126p.

- PEREIRA, A.V.; CONCEIÇÃO, H.E.O.; RODRIGUES, F.M.; BERNIZ, J.M.J.; ROSSETTI, A.G. **Efeito do espaçamento sobre o crescimento e produção de porta-enxerto de seringueira.** Manaus, EMBRAPA-CNPSe, 1980. 3p. (EMBRAPA-CNPSe. Comunicado Técnico, 13).
- PEREIRA, A.V. & PEREIRA, E.B.C. **Influência do tamanho do saco de plástico no desenvolvimento de mudas de seringueira, durante a fase de viveiro.** Manaus, EMBRAPA-CNPSe, 1985. 7p. (EMBRAPA-CNPSe. Comunicado Técnico, 38).
- PEREIRA, J. da P. & PEREIRA, E.B.C. **Mudas de seringueira.** Manaus, EMBRAPA-CNPSe, 1986. 52p. (EMBRAPA-CNPSe. Circular Técnica, 7).
- PEREIRA, J. da P. & DURÃES, F.O.M. **Aumento da sobrevivência de mudas plantadas de raiz nua pela associação de parafinagem e indução de raízes.** Manaus, EMBRAPA-CNPSe, 1983. 17p. (EMBRAPA-CNPSe. Comunicado Técnico, 30).
- PINHEIRO, E. **Implantação e exploração dos seringais racionais.** Belém, FCAP, 1982. 57p. Trabalho apresentado no 10º Curso de Especialização em Horticultura, Belém, PA, 1982.
- SISTEMA de Produção para a cultura da seringueira no Estado do Amazonas nºs 1, 2 e 3 (Revisão). Manaus, EMBRAPA/EMBRATER, 1980. 140p. (Sistema de Produção. Boletim, 189).

#### **Anexo I. Cronograma de atividades para produção de mudas de seringueira.**

Mês	Atividades
Janeiro	Escolha e preparo da área de viveiro
Fevereiro	Construção de sementeira, aquisição de sementes e semeadura
Março	Balizamento, alinhamento, piqueteamento, abertura de sulcos, adubação pré-plantio, fechamento dos sulcos, aplicação de herbicida pré-emergente, repicagem
Abril	Tratos fitossanitários
Maió	Desbaste, adubação em cobertura, tratos fitossanitários
Junho	Tratos fitossanitários
Julho	Capina e tratos fitossanitários
Agosto	Início da enxertia e tratos fitossanitários
Setembro	Enxertia, enchimento de sacos de plástico e tratos fitossanitários
Outubro	Enxertia, verificação do enxerto, entrincheiramento dos sacos
Novembro	Verificação do enxerto, decapitação, arranquio do toco, aplicação de indutor de raízes, plantio em sacos de plástico
Dezembro	Irrigação, controle fitossanitário e adubação foliar
Janeiro	Irrigação, controle fitossanitário, adubação e capina
Fevereiro e Março	Plantio das mudas em local definitivo, com o segundo lançamento maduro

**ANEXO 2. Relação das Unidades de pesquisa vinculadas ao Programa Nacional de Pesquisa de Seringueira, por Unidade Federada.**

Estado	Unidade de Pesquisa	Endereço
Amazonas	CPAA	km 28 da Rod. AM-010 - Caixa Postal 319 - 69000 Manaus, AM
Acre	UEPAE de Rio Branco	km 14 BR-364 - Caixa Postal 392 - 69900 Rio Branco, AC
Rondônia	UEPAE de Porto Velho	BR-364, km 5,5 - Caixa Postal 406 - 78900 Porto Velho, RO
Roraima	UEPAE de Boa Vista	BR-174, km 8 - Caixa Postal 133 - 69300 Boa Vista, RR
Mato Grosso	EMPA	Av. Projetada "B", s/nº - Caixa Postal 235 - 78000 Cuiabá, MT
Pará	FCAP	Av. Perimetral s/nº - Caixa Postal 917 - 66000 Belém, PA
Amapá	UEPAT de Macapá	Av. Gen. Gurjão (esq. com a Rua Independência s/nº) - 68900 Macapá, AP
Maranhão	EMAPA	Rua Henrique Leal, 149 - Centro - Caixa Postal 176 - 65999 São Luís, MA
Bahia	CEPLAC	km 22 - Rod. Ilhéus/Itabuna - Caixa Postal 7 - 45600 Itabuna, BA
Pernambuco	IPA	Av. Gen. San Martin, 1317 - Bonji - Caixa Postal 1.022 - 50000 Recife, PE
Espírito Santo	EMCAPA	Rua Alberto de Oliveira Santos, 42 - Ed. Ames, 9º andar - 29000 Vitória, ES
São Paulo	IAC	Av. Barão de Itapura, 1481 - Caixa Postal 28 - 13100 Campinas, SP
	IB	Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252 - 04014 São Paulo, SP
	ESALQ/USP	Av. Pádua Dias, 11 - Campus Universitário - 13100 Piracicaba, SP
Minas Gerais	EPAMIG	Av. Amazonas, 115 - 3º, 5º e 7º andares - Caixa Postal 515 - 30000 Belo Horizonte, MG
	UFV	Av. P.H. Rokfs, s/nº - 36570 Viçosa, MG

ANEXO 2. (Continuação)

- Estado	Unidade de Pesquisa	Endereço
Goiás	EMGOPA	Rua 58 nº 94 - Centro - Ed. Waldemar Dutra - Caixa Postal 49 - 74000 Goiânia, GO
Mato Grosso do Sul	EMPAER	Bloco 12, Parque dos Poderes - Caixa Postal 472 - 79100 Campo Grande, MS