



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS

Gabinete



LEI Nº 298/2009

DE 08 DE SETEMBRO DE 2009.

*“Cria o Projeto de Incentivo à Cultura da Seringueira aos pequenos produtores rurais do Município e dá outras providências.”*

O PREFEITO MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS – ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, no uso de suas atribuições legais, **faz saber** que a Câmara Municipal aprovou e Ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

**Art. 1º** Fica criado, no âmbito Municipal, o **Projeto de Incentivo à Cultura da Seringueira**, visando atender os pequenos produtores rurais do Município.

**Art. 2º** Fica estabelecido que o Município fornecerá as mudas de seringueira e a assistência técnica necessária aos produtores cadastrados no Programa, de acordo com o projeto técnico constante do ANEXO I desta Lei.

**Art. 3º** Fica o Município de Alcinópolis, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente, por meio do Programa de Apoio à Agropecuária do Orçamento Municipal, autorizado a fornecer recursos financeiros para subsidiar o projeto.

**Art. 4º** Para o pequeno produtor rural participar do Projeto deverá preencher os seguintes requisitos:

- I. Realizar o cadastro na sede da Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente;
- II. Apresentar cópia da Certidão atualizada da Matrícula da propriedade rural, sendo a área da propriedade o somatório de todas as matrículas;
- III. Não deter, a qualquer título, área maior do que 100 ha (cem) hectares;
- IV. Estar em dias com tributos e taxas municipais.
- V. Renda familiar mensal inferior a 07 (sete) salários mínimos vigentes no país;
- VI. Ter tempo mínimo de residência no município de 02 (dois) anos;

**Art. 5º** A Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente, instituirá Comissão de Avaliação, Acompanhamento, Execução e Fiscalização do Projeto instituído por esta lei.

**Art. 6º** Fica o Município autorizado a instituir por Decreto o regulamento do Projeto, desde que não altere o objetivo social almejado.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS

Gabinete



Art. 7º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Alcinópolis/MS, 08 de setembro de 2009.



MANOEL NUNES DA SILVA  
Prefeito Municipal

## PROJETO SERINGUEIRA

### 1.0 - Introdução

A seringueira (*Hevea brasiliensis*) nativa da região Amazônica, é encontrada naturalmente nas matas dos Estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Pará e ainda em áreas vizinhas do Peru e Bolívia.

Em 1876, os ingleses despertados pelo interesse comercial do produto, levaram 70.000 mil sementes de seringueira para a Inglaterra. As 2.700 plantas obtidas foram posteriormente enviadas para o Ceilão, atual Sri-lanka. Dessa maneira a seringueira foi introduzida no Sudeste Asiático, sendo explorada por milhões de pequenos produtores, com áreas de 1 a 5 hectares, tendo na seringueira sua única fonte de renda.

O Sudeste Asiático responde hoje por 92% da produção mundial, sendo a Tailândia, a Indonésia e a Malásia os principais países produtores. Atualmente, a cultura estende-se ainda por países da África e América Latina.

Os primeiros registros sobre a utilização da borracha datam do início do século XVIII, quando a nação indígena dos Cambébas já a utilizava, pelas suas propriedades, tais como: fabricação de botas, capas, bolas, flechas incendiárias e, ainda, para deter hemorragias, cicatrizar ferimentos e proteger-se contra o frio.

Em 1839, o pesquisador "Charles GoodYear" descobriu o processo de vulcanização, que tornava a borracha mais resistente e quase insensível a variações de temperatura.

A borracha passou, então, a ser largamente utilizada na fabricação dos mais diferentes artefatos em todo mundo, sendo hoje empregada em mais de 40.000 produtos.

A indústria pneumática é a maior consumidora de borracha natural, com praticamente 80% da produção mundial.

Apesar das inúmeras aplicações da borracha, descobertas pelo homem, na natureza, as funções do látex nas árvores são bem diferentes: transporte e reservatório de materiais nutritivos, cicatrização das feridas das plantas, controle dos ataques de insetos e reserva do suprimento de água.

Atendendo uma faixa predominante de pequenos e médios produtores, a heveicultura está se tornando uma das poucas opções de cultivo permanente para a sustentação do desenvolvimento de várias regiões. Por constituir uma forma de reflorestamento, ser rentável ao produtor e fixar mão-de-obra permanente no meio rural, a heveicultura também colabora na solução do grave problema social de nossa agricultura.

Alcinópolis/MS tem as condições naturais e uma posição geográfica privilegiada para incorporar o cultivo da seringueira, em grande escala, às atividades do agronegócio, pois a borracha que se extrai da planta é um material cada vez mais necessário ao planeta, sobretudo com redução mundial das reservas de petróleo.

## 2.0- OBJETIVOS

O objetivo do Projeto de Seringueira no município de Alcinópolis é promover a evolução da estrutura da plantação de seringueiras, de onde deriva o látex e, posteriormente a borracha, usado na produção de pneus, garantindo a atividade econômica local, o desenvolvimento sustentável e a diversificação da produção para o pequeno produtor rural, enfatizando o aspecto ambiental e a geração de emprego e renda.

## 3.0-JUSTIFICATIVA

O projeto, desenvolvido para os pequenos produtores rurais de baixa renda, além de apresentar baixo custo, contribui para melhorar o ambiente local e global; melhora a renda do produtor, incentivando o seu consumo e fazendo com que os mesmos sejam mais respeitados e valorizados, tornando possível o desenvolvimento sustentável.

Tendo conhecimento da baixa produção de látex nas principais áreas produtoras do País e da importância econômica, social e ambiental e pela capacidade da cultura da Seringueira capturar o carbono atmosférico produzido pelas combustões de origem veicular, industrial e por queimadas, os seringais contribuem significativamente para redução do aquecimento global, sendo assim, o cultivo de *Hevea brasiliensis* é uma atividade econômica ecologicamente sustentável, com alta capacidade de adequação à agricultura familiar, fixando o homem à propriedade rural, gerando emprego e renda, além de reduzir a taxa de desmatamento.

A iniciativa também contribui com a conservação e a renovação do Cerrado, em Alcinópolis. Além do aspecto ambiental, o projeto tem caráter socioeducativo, a partir do estímulo à preservação da fauna e da flora da região, do incentivo à diversificação de culturas e da geração de oportunidades de trabalho entre os moradores das comunidades locais. Também, a maioria dos pequenos produtores rurais não possuem em suas propriedades a área de Reserva Legal, sendo assim, o projeto de Seringueira pode ser uma alternativa para recomposição de Reserva legal, pois a seringueira é uma espécie utilizada para reflorestamento e por isso pode ser contabilizada como reposição florestal, conforme regulamentação dada pela lei Estadual nº3.628, de 24 de dezembro de 2008, que dispõe sobre a recomposição de reserva legal, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.

O Projeto de Seringueira em Alcinópolis é um exemplo concreto da vontade de progresso equilibrado de desempenho e responsabilidade, com a produção de uma matéria-prima renovável de alta qualidade, rentabilidade econômica, desenvolvimento social e proteção ambiental no município.

A heveicultura, por sua vez, permite a reconstituição da cobertura florestal, a proteção dos solos, evitando a erosão e a degradação. Uma outra vantagem importante da seringueira é que ela fixa o carbono. Assim, para crescer, uma seringueira fixa em média 15 kg de carbono por ano. Por outro lado, no fim do seu ciclo vital, a madeira pode ser utilizada: o tronco serve para fabricar elementos para a indústria moveleira e os galhos servem como lenha ou carvão para a população local.

#### 4.0- METAS

- Atender 30 (Trinta) produtores rurais anuais nos próximos 3 (três) anos
- Aumentar para 02 há (duas hectares) o fornecimento de mudas para o ano de 2012

#### 5.0 – MATERIAIS NECESSÁRIOS

Mudas, Subsolador, Grade Niveladora e Pesada, Máquina para fazer cova, herbicidas, adubos, calcário, tanque com bomba acoplada, mão-de-obra, pulverizador, sulcador, carreta e trator pequeno (até 275 cv).

#### 6.0- DO ORÇAMENTO POR HECTARE DE SERINGUEIRA PLANTADA

O Projeto de Seringueira será custeado através de recursos do município de Alcinópolis-ms / Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente, dos Programas de Apoio a Agropecuária e Viveiro de Mudanças, constante no Orçamento Anual, conforme consta na planilha de custo abaixo, valor de referência anual e estimativa de valor de mercado vigente.

#### Estimativa de Custo para atender 22 produtores rurais até Dezembro de 2009.

Descrição	Quantidade de Mudanças/há	Valor Unitário (RS)	Valor/há (RS)	Nº de Produtores Atendidos	Valor Total (RS)
Mudas – 5% de Perdas	525	3,70	1.942,50	22	42.735,00
Assistência Técnica, Transporte de mudanças e outros	4 meses (setembro, outubro, novembro e dezembro)	1.816,25/mês	-	-	7.265,00
<b>Total:</b>					<b>50.000,00</b>

O Custo de Implantação, Produção e Rentabilidade da Cultura da Seringueira para o produtor rural encontra-se nas planilhas, de acordo os fatores de produção abaixo.

## Fatores de Produção

Material Consumido	Unidade	Valor Unit
Calcário (Ton)	Tonelada	R\$ 80,00
Goal BR	Litros	R\$ 70,00
Roundup	Litros	R\$ 12,50
Mirex	Kg	R\$ 8,82
Adubo 10-10-10	Tonelada	R\$ 1.100,00
Adubo 19-10-19	Tonelada	R\$ 1.300,00
Triona B	Litros	R\$ 2,65
Bravonil	Litros	R\$ 19,45
Ethrel	Litros	R\$ 85,00
Captan	Kg	R\$ 9,50
Keltane	Litros	R\$ 25,00
Tordon (2,4 D)	Litros	R\$ 27,00
Suporte de Caneca	Unidade	R\$ 0,38
Balde Plástico	Unidade	R\$ 4,00
Bica	Unidade	R\$ 0,20
Caneca 1500 ml	Unidade	R\$ 0,62
Faca de Sangria	Unidade	R\$ 17,00
Pedra de Amolar	Unidade	R\$ 7,00
Engradado Plástico	Unidade	R\$ 8,50
Dissulfan	20 Litros	R\$ 12,45
Nuvacron	Litros	R\$ 18,80

Mão-de-Obra		Mensal	Horário
Mão de Obra Comum	Salário	R\$ 465,00	R\$ 3,14
Tratorista	Salário	R\$ 700,00	R\$ 4,73
Sangrador	Salário	R\$ 850,00	R\$ 5,74
Encargos sobre folha	%	36,00	
Encargos sobre valor da Produção	%	2,20	

Máquinas e Implementos	Valor (Novo)	Custo Horário	Depreciação	Custo Total
Trator 75cv	R\$ 67.000,00	R\$ 22,74	R\$ 5,33	R\$ 28,07
Arado	R\$ 3.083,00	R\$ 0,83	R\$ 0,92	R\$ 1,75
Grade 28 x 18"	R\$ 4.700,00	R\$ 2,80	R\$ 3,36	R\$ 6,16
Grade 14 x 28"	R\$ 6.600,00	R\$ 3,74	R\$ 4,41	R\$ 8,15
Sulcador 1 linha	R\$ 1.349,84	R\$ 1,12	R\$ 0,56	R\$ 1,68
Roçadeira simples	R\$ 4.450,00	R\$ 1,30	R\$ 1,11	R\$ 2,41
Distribuidor de Calcário (2500 Kg)	R\$ 1.428,00	R\$ 5,33	R\$ 5,33	R\$ 10,66
Pulverizador Mangueiras	R\$ 10.600,00	R\$ 2,86	R\$ 2,21	R\$ 5,07
Pulverizador Atomizador	R\$ 25.250,00	R\$ 5,89	R\$ 5,26	R\$ 11,15
Carreta Tanque 3000 litros	R\$ 3.150,00	R\$ 0,78	R\$ 0,66	R\$ 1,44
Carreta 4 rodas 4 Ton	R\$ 2.800,00	R\$ 0,65	R\$ 0,47	R\$ 1,12

1º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total ( ) e So. Ac. Int. C. C. P. a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas

Operação	Mão-de-obra		Máquinas e equipamentos								
	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Sulcador 1 Linha	Grade 28 - 18"	Distribuidor Calcário	Roçadeira	Pulverizador Mangueira	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Limpeza do terreno - roçada	4,00	3,30	3,30	-	-	-	-	3,30	-	-	-
Locação de curva de nível	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terraceamento	-	6,00	6,00	6,00	-	-	-	-	-	-	-
Aração (1 vez)	-	3,30	3,30	3,30	-	-	1,20	-	-	-	-
Calagem	1,20	1,20	1,20	-	-	2,90	-	-	-	-	-
Gradeação (2 vezes)	-	2,90	2,90	-	-	-	-	-	-	-	-
Preparação do plantio	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcamento e adubação	10,00	1,70	1,70	-	1,70	-	-	-	-	-	-
Plantio	40,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coroamento p/ irrigação	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	32,00	-
Irrigação com carreta tanque	32,00	32,00	32,00	-	-	-	-	-	1,50	0,50	-
Aplicação de herbicida (1 vez)	3,00	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina na coroa	3,00	-	-	-	-	-	-	10,00	-	-	-
Roçada (4 vezes)	-	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em coroa (2 vezes)	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desbrota (4 vezes)	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Replanteio	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00
Combate à formiga	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno de material	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de horas</b>	131,70	72,40	72,40	9,30	1,70	2,90	1,20	13,30	1,50	32,50	10,00
<b>Custo horário R\$</b>	3,14	4,73	22,74	0,83	1,12	2,80	5,33	1,30	2,86	0,78	0,65
<b>Custo das operações R\$</b>	413,79	342,43	1.646,38	7,72	1,90	8,12	6,40	17,29	4,29	25,35	6,50
<b>Total das operações R\$</b>											2.480,16

Depreciação horária de máquinas e eq. R\$	5,33	0,92	0,56	3,36	5,33	1,11	2,21	0,66	0,47
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$	385,89	8,56	0,95	9,74	6,40	14,76	3,32	21,45	4,70
<b>Total das depreciações R\$</b>									455,77

Material consumido	Quantidade	Unidade	Preço R\$	Valor R\$
Calcário	2,00	tonelada	80,00	160,00
Adubo (19-10-19)	0,13	tonelada	1.300,00	162,50
Goal BR	3,00	litro	70,00	210,00
Mirex S	6,00	quilo	8,82	52,92
<b>Total com materiais</b>				585,42

<b>Custo Operacional Efetivo (COE)</b>	3.065,58
<b>Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações</b>	455,77
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	3.521,35

**2º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas**

Operação	Mão-de-obra		Máquinas e equipamentos						
	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Grade 28 - 18"	Roçadeira	Pulverizador Mangueira	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)	3,00	2,00	2,00				1,50	0,50	
Roçada (4 vezes)		10,00	10,00			10,00			
Coroamento (2 vezes)	16,00								
Adubação em coroa (2 vezes)	8,00								
Desbrota (4 vezes)	8,00								
Combate à formiga	2,00								
Conserv. de terraço e carreador	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00				
Transporte interno de material	4,00	4,00	4,00						4,00
Total de horas	45,00	18,00	18,00	1,00	1,00	10,00	1,50	0,50	4,00
Custo horário R\$	3,14	4,73	22,74	0,83	2,80	1,30	2,86	0,78	0,65
Custo das operações R\$	141,39	85,14	409,32	0,83	2,80	13,00	4,29	0,39	2,60
<b>Total das operações R\$</b>									<b>659,75</b>

Depreciação horária de máquinas e eq. R\$	5,33	0,92	3,36	1,11	2,21	0,66	0,47
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$	95,94	0,92	3,36	11,10	3,32	0,33	1,88
<b>Total das depreciações R\$</b>							<b>116,85</b>

Material consumido	Quantidade	Unidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	0,13	tonelada	1.300,00	162,50
Mirex S	6,00	quilo	8,82	52,92
Roundup	2,00	unidade	12,50	25,00
<b>Total com materiais</b>				<b>240,42</b>

<b>Custo Operacional Efetivo (COE)</b>	<b>900,17</b>
<b>Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações</b>	<b>116,85</b>
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	<b>1.017,02</b>



**3º e 4º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas**

Operação	Mão-de-obra		Máquinas e equipamentos						
	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Grade 28 - 18"	Roçadeira	Pulverizador Mangueira	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)	3,00	2,00	2,00				1,50	0,50	
Roçada (4 vezes)		10,00	10,00			10,00			
Coroamento (2 vezes)	16,00								
Adubação em coroa (2 vezes)	8,00								
Combate à formiga	2,00								
Conserv. de terraço e carreador	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00				
Transporte interno de material	4,00	4,00	4,00						4,00
Total de horas	37,00	18,00	18,00	1,00	1,00	10,00	1,50	0,50	4,00
Custo horário R\$	3,14	4,73	22,74	0,83	2,80	1,30	2,86	0,78	0,65
Custo das operações R\$	116,25	85,14	409,32	0,83	2,80	13,00	4,29	0,39	2,60
<b>Total das operações R\$</b>									<b>634,62</b>

Depreciação horária de máquinas e eq. R\$	5,33	0,92	3,36	1,11	2,21	0,66	0,47
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$	95,94	0,92	3,36	11,10	3,32	0,33	1,88
<b>Total das depreciações R\$</b>							<b>116,85</b>

Material consumido	Quantidade	Unidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	0,25	tonelada	1 300,00	325,00
Mirex S	6,00	quilo	8,82	52,92
Roundup	2,00	unidade	12,50	25,00
<b>Total com materiais</b>				<b>402,92</b>

<b>Custo Operacional Efetivo (COE)</b>	<b>1.037,54</b>
<b>Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações</b>	<b>116,85</b>
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	<b>1.154,38</b>

**5º e 6º Anos - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas**

Operação	Mão-de-obra		Máquinas e equipamentos						
	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Grade 28 - 18"	Roçadeira	Pulverizador Mangueira	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)	3,00	2,00	2,00				1,50	0,50	
Roçada (3 vezes)		10,00	10,00			10,00			
Coroamento (2 vezes)	16,00								
Adubação em coroa (2 vezes)	8,00								
Combate à formiga	2,00								
Conserv. de terraço e carreador	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00				
Transporte interno de material	4,00	4,00	4,00						4,00
Total de horas	37,00	18,00	18,00	1,00	1,00	10,00	1,50	0,50	4,00
Custo horário R\$	3,14	4,73	22,74	0,83	2,80	1,30	2,86	0,78	0,65
Custo das operações R\$	116,25	85,14	409,32	0,83	2,80	13,00	4,29	0,39	2,60
<b>Total das operações R\$</b>									<b>634,62</b>
Depreciação horária de máquinas e eq. R\$			5,33	0,92	3,36	1,11	2,21	0,66	0,47
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$			95,94	0,92	3,36	11,10	3,32	0,33	1,88
<b>Total das depreciações R\$</b>									<b>116,85</b>

Material consumido	Quantidade	Unidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	0,38	tonelada	1.300,00	487,50
Mirex S	6,00	quilo	8,82	52,92
Roundup	2,00	unidade	12,50	25,00
<b>Total com materiais</b>				<b>565,42</b>

Custo Operacional Efetivo (COE)	1.200,04
Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações	116,85
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	<b>1.316,88</b>

7º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas

Operação	Mão-de-obra			Máquinas e equipamentos							
	Sangrador	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Roçadeira	Distribuidor Adubo	Pulverizador Mangueira	Pulverizador Atomizador	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)		3,00	2,00	2,00				1,50		0,50	
Roçada (1 vezes)			1,00	1,00		1,00					
Combate a Percevejo de Renda (2 vezes)			3,00	3,00					2,50	0,50	
Combate a Ácaros (1vez)			1,50	1,50					1,25	0,25	
Combate as Formigas		6,00									
Adubação			2,00	2,00			2,00				
Sangria e Tratamento de Painel	303,35										
Conserv. de terraço e carreador		6,00	1,04	1,04	1,04						
Transporte interno de material		10,00	10,00	10,00							10,00
Total de horas	303,35	25,00	20,54	20,54	1,04	1,00	2,00	1,50	3,75	1,25	10,00
Custo horário R\$	5,74	3,14	4,73	22,74	0,83	1,30	5,33	2,86	5,89	0,78	0,65
Custo das operações R\$	1.742,21	78,55	97,15	467,08	0,86	1,30	10,66	4,29	22,09	0,98	6,50
<b>Total das operações R\$</b>											<b>2.431,66</b>

Depreciação horária de máquinas e eq. R\$	5,33	0,92	1,11	5,33	2,21	5,26	0,66	0,47
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$	109,48	0,96	1,11	10,66	3,32	19,73	0,83	4,70
<b>Total das depreciações R\$</b>								<b>150,77</b>

Material consumido	Unidade	Quantidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	Tonelada	0,50	1.300,00	650,00
Bravonil	Litro	0,10	19,45	1,95
Mirex S	Kg	2,00	8,82	17,64
Ethrel	Litro	1,20	85,00	102,00
Captan	Kg	0,20	9,50	1,90
Keltane	Litro	0,30	25,00	7,50
Nuvacron	Litro	0,30	18,80	5,64
Triona B	Litro	0,17	2,65	0,45
Tordon (2,4 D)	Litro	2,00	27,00	54,00
Suporte para Caneca	Kg	325,00	0,38	123,50
Balde Plástico	unidade	4,00	4,00	16,00
Bica	unidade	325,00	0,20	65,00
Caneca (1.500 ml)	unidade	325,00	0,62	201,50
Faca para Sangria	unidade	2,00	17,00	34,00
Pedra de Amolar	unidade	2,00	7,00	14,00
Engradado Plástico	unidade	1,00	8,50	8,50
<b>Total com materiais</b>				<b>1.303,58</b>

<b>Custo Operacional Efetivo (COE)</b>	<b>3.732,71</b>
<del>Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações</del>	<del>150,77</del>
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	<b>3.883,48</b>

8º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas

Operação	Mão-de-obra			Máquinas e equipamentos							
	Sangrador	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Roçadeira	Distribuidor Adubo	Pulverizador Mangueira	Pulverizador Atomizador	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)		3,00	2,00	2,00			1,00			0,50	
Roçada (1 vez)			1,00	1,00					2,50	0,50	
Combate a Percevejo de Renda (2 vezes)			3,00	3,00					1,25	0,25	
Combate a Açucaros (1 vez)		6,00	1,50	1,50							
Combate as Formigas			2,00	2,00			2,00				
Adubação	303,35										10,00
Sangria e Tratamento de Painel		6,00	1,04	1,04							
Conserv. de terraço e carreador		10,00	10,00	10,00			2,00	1,50	3,75	1,25	10,00
Transporte interno de material		25,00	20,54	20,54	1,04	1,00	5,33	2,86	5,89	0,78	0,65
Total de horas		3,14	4,73	22,74	0,83	1,30	10,66	4,29	22,09	0,98	6,50
Custo horário R\$		5,74	97,15	467,08	0,86	1,30					2,431,66
Custo das operações R\$	1.742,21										
<b>Total das operações R\$</b>				5,33	0,92	1,11	5,33	2,21	5,26	0,66	0,47
Depreciação horária de máquinas e eq. R\$				109,48	0,96	1,11	10,66	3,32	19,73	0,83	4,70
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$											150,77
<b>Total das depreciações R\$</b>											3.462,71

Material consumido	Unidade	Quantidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	Tonelada	0,50	1.300,00	650,00
Bravonil	Litro	0,10	19,45	1,95
Mirex S	Kg	2,00	8,82	17,64
Ethrel	Litro	1,20	85,00	102,00
Captan	Kg	0,20	9,50	1,90
Keltane	Litro	0,30	25,00	7,50
Nuvacron	Litro	0,30	18,80	5,64
Triona B	Litro	0,17	2,65	0,45
Tordon (2,4 D)	Litro	2,00	27,00	54,00
Suporte para Caneca	Kg	100,00	0,38	38,00
Balde Plástico	unidade	4,00	4,00	16,00
Bica	unidade	100,00	0,20	20,00
Caneca (1.500 ml)	unidade	100,00	0,62	62,00
Faca para Sangria	unidade	2,00	17,00	34,00
Pedra de Amolar	unidade	2,00	7,00	14,00
Engradado Plástico	unidade	1,00	8,50	8,50
<b>Total com materiais</b>				1.033,58

Custo Operacional Efetivo (COE)

Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações

Custo Operacional Total (COT)

3.462,71

150,77

3.613,48

9º Ano - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas

Operação	Mão-de-obra			Máquinas e equipamentos							
	Sangrador	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Roçadeira	Distribuidor Adubo	Pulverizador Mangueira	Pulverizador Atomizador	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas
Aplicação de herbicida (1 vez)		3,00	2,00	2,00				1,50		0,50	
Roçada (1 vez)			1,00	1,00		1,00				0,50	
Combate a Percevejo de Renda (2 vezes)			3,00	3,00					2,50		
Combate a Acaros (1vez)			1,50	1,50					1,25		
Combate as Formigas		6,00	2,00	2,00			2,00				
Adubação	303,35										10,00
Sangria e Tratamento de Painei		6,00	1,04	1,04							10,00
Conserv. de terraço e carreador		10,00	10,00	10,00							10,00
Transporte interno de material	303,35	25,00	20,54	20,54	1,04	1,00	2,00	1,50	3,75	1,25	0,65
Total de horas	5,74	3,14	4,73	22,74	0,83	1,30	5,33	2,86	5,89	0,78	6,50
Custo horário R\$	1.742,21	78,55	97,15	467,08	0,86	1,30	10,66	4,29	22,09	0,98	2,431,66
Custo das operações R\$											
Total das operações R\$				5,33	0,92	1,11	5,33	2,21	5,26	0,86	0,47
Depreciação horária de máquinas e eq. R\$				109,48	0,96	1,11	10,66	3,32	19,73	0,83	4,70
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$											
Total das depreciações R\$											150,77

Materiais consumidos	Unidade	Quantidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (18-10-19)	Tonelada	0,50	1.300,00	650,00
Bravonil	Litro	0,10	19,45	1,95
Mirex S	Kg	2,00	8,82	17,64
Ethrel	Litro	1,20	85,00	102,00
Captan	Kg	0,20	9,50	1,90
Kelthane	Litro	0,30	25,00	7,50
Nuvacron	Litro	0,30	18,80	5,64
Triona B	Litro	0,17	2,65	0,45
Tordon (2,4 D)	Litro	2,00	27,00	54,00
Suporte para Caneca	Kg	50,00	0,38	19,00
Bica	unidade	50,00	0,20	10,00
Caneca (1.500 ml)	unidade	50,00	0,62	31,00
Balde Plástico	unidade	4,00	4,00	16,00
Faca para Sangria	unidade	2,00	17,00	34,00
Pedra de Amolar	unidade	2,00	7,00	14,00
Engradado Plástico	unidade	1,00	8,50	8,50
Total com materiais				973,58

Custo Operacional Efetivo (COE)	3.402,71
Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações	150,77
Custo Operacional Total (COT)	3.553,48

10º, 11º, ... - Anos - Estimativa de Custo Operacional Total (COT) e Coeficientes Técnicos para a Formação de 1 Hectare - 500 Plantas

Operação	Mão-de-obra				Máquinas e equipamentos							
	Sangrador	Comum	Tratorista	Trator 77 cv	Arado 3 discos	Roçadeira	Distribuidor Adubo	Pulverizador Mangueira	Pulverizador Atomizador	Carreta Tanque	Carreta 4 rodas	
Aplicação de herbicida (1 vez)		3,00	2,00	2,00								
Roçada (1 vez)			1,00	1,00		1,00			2,50	0,50		
Combate a Percevejo de Renda (2 vezes)			3,00	3,00					1,25	0,25		
Combate a Ácaros (1vez)		6,00	1,50	1,50								
Combate as Formigas			2,00	2,00			2,00					
Aducação	303,35										10,00	
Sangria e Tratamento de Painel		6,00	1,04	1,04								
Conserv. de terraço e carregador		10,00	10,00	10,00		1,00	2,00	1,50	3,75	1,25	10,00	
Transporte interno de material	303,35	25,00	20,54	20,54	1,04	1,30	5,33	2,86	5,89	0,78	0,85	
Total de horas	5,74	3,14	4,73	22,74	0,83	1,30	10,66	4,29	22,09	0,98	6,50	
Custo horário R\$	1.742,21	97,15	467,08		0,86						2.431,66	
<b>Total das operações R\$</b>												
Depreciação horária de máquinas e eq. R\$			5,33	5,33	0,92	1,11	5,33	2,21	5,26	0,66	0,47	
Depreciação de máquinas e eq. nas operações R\$			109,48		0,96	1,11	10,66	3,32	19,73	0,83	4,70	
<b>Total das depreciações R\$</b>											150,77	

Material consumido	Unidade	Quantidade	Preço R\$	Valor R\$
Adubo (19-10-19)	Tonelada	0,50	1.300,00	650,00
Bravonil	Litro	0,10	19,45	1,95
Mirex S	Kg	2,00	8,82	17,64
Ethrel	Litro	1,20	85,00	102,00
Caplan	Kg	0,20	9,50	1,90
Keltane	Litro	0,30	25,00	7,50
Nuvacron	Litro	0,30	18,80	5,64
Triona B	Litro	0,17	2,65	0,45
Tordon (2,4 D)	Litro	2,00	27,00	54,00
Balde Plástico	unidade	4,00	4,00	16,00
Faca para Sangria	unidade	2,00	17,00	34,00
Pedra de Amolar	unidade	2,00	7,00	14,00
Engradado Plástico	unidade	1,00	8,50	8,50
<b>Total com materiais</b>				913,58

<b>Custo Operacional Efetivo (COE)</b>	<b>3.342,71</b>
<b>Depreciações de Máquinas e Equipamentos nas Operações</b>	<b>150,77</b>
<b>Custo Operacional Total (COT)</b>	<b>3.493,48</b>

**Estimativas de Custos Operacionais Efetivo e Total com a e de um  
Seringal, 500 Pés por Sistema de Sangria em S/2 e D4 Durante 11 Meses. Referência: Estado  
de São Paulo, Julho de 2009.**

Ano	Mão de obra	Máquinas e equip.	Material Consumido	Custo Operacional Efetivo	Depreciação <sup>1</sup> de Máquinas	Depreciação do Seringal	Custo Operacional Total	Custo por Planta
<b>Formação</b>								
1º	R\$ 756,22	R\$ 1.723,95	R\$ 585,42	<b>R\$ 3.065,58</b>	R\$ 455,77		<b>R\$ 3.521,35</b>	R\$ 7,04
2º	R\$ 226,52	R\$ 433,23	R\$ 240,42	<b>R\$ 900,17</b>	R\$ 116,85		<b>R\$ 1.017,02</b>	R\$ 2,03
3º	R\$ 201,39	R\$ 433,23	R\$ 402,92	<b>R\$ 1.037,54</b>	R\$ 116,85		<b>R\$ 1.154,38</b>	R\$ 2,31
4º	R\$ 201,39	R\$ 433,23	R\$ 402,92	<b>R\$ 1.037,54</b>	R\$ 116,85		<b>R\$ 1.154,38</b>	R\$ 2,31
5º	R\$ 201,39	R\$ 433,23	R\$ 565,42	<b>R\$ 1.200,04</b>	R\$ 116,85		<b>R\$ 1.316,88</b>	R\$ 2,63
6º	R\$ 201,39	R\$ 433,23	R\$ 565,42	<b>R\$ 1.200,04</b>	R\$ 116,85		<b>R\$ 1.316,88</b>	R\$ 2,63
<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 1.788,28</b>	<b>R\$ 3.890,10</b>	<b>R\$ 2.762,52</b>	<b>R\$ 8.440,90</b>	<b>R\$ 1.039,99</b>		<b>R\$ 9.480,89</b>	<b>R\$ 18,96</b>
<b>Produção<sup>2</sup></b>								
7o	R\$ 1.917,91	R\$ 513,76	R\$ 1.303,58	R\$ 3.735,24	R\$ 150,77	R\$ 234,47	R\$ 4.120,48	R\$ 8,24
8o	R\$ 1.917,91	R\$ 513,76	R\$ 1.033,58	R\$ 3.465,24	R\$ 150,77	R\$ 234,47	R\$ 3.850,48	R\$ 7,70
9o	R\$ 1.917,91	R\$ 507,26	R\$ 973,58	R\$ 3.398,74	R\$ 150,77	R\$ 234,47	R\$ 3.783,98	R\$ 7,57
10o ao 30o	R\$ 1.917,91	R\$ 513,76	R\$ 913,58	R\$ 3.345,24	R\$ 150,77	R\$ 234,47	R\$ 3.730,48	R\$ 7,46

<sup>1</sup> A partir do 7º ano é somada a depreciação do pomar.

<sup>2</sup> Nas estimativas do 7º ao 9º ano, os valores com mão-de-obra e materiais usados na sangria estão ponderados segundo o número de pés em produção.

## Estimativa de Produtividade

% de Plantas em Sangria	No de Plantas	Kg de Coágulo / PI	Kg de Coágulo / Ha	Kg de Borracha Seca / Ha
65	325	2,5	813	439
75	375	3,5	1.313	709
80	400	5,0	2.000	1.080
85	425	6,0	2.550	1.377
95	475	7,0	3.325	1.796
95	475	7,5	3.563	1.924
95	475	8,0	3.800	2.052
95	475	8,5	4.038	2.180
95	475	9,0	4.275	2.309
95	475	9,5	4.513	2.437
95	475	10,0	4.750	2.565

Ano de Sangria	Kg de Borracha Seca / Ha
1	439
2	709
3	1.080
4	1.377
5	1.796
6	1.924
7	2.052
8	2.052
9	2.052
10	2.052
11	2.052
12	2.052
13	2.052
14	2.052
15	2.052
16	2.052
17	2.052
18	2.052
19	2.052
20	2.052
21	2.052
22	2.052
23	2.052
24	2.052
25	2.052
26	2.052
27	2.052
28	2.052
29	1.796
30	1.796
31	1.796
32	1.796
33	1.377
34	1.377
35	1.377
36	1.377

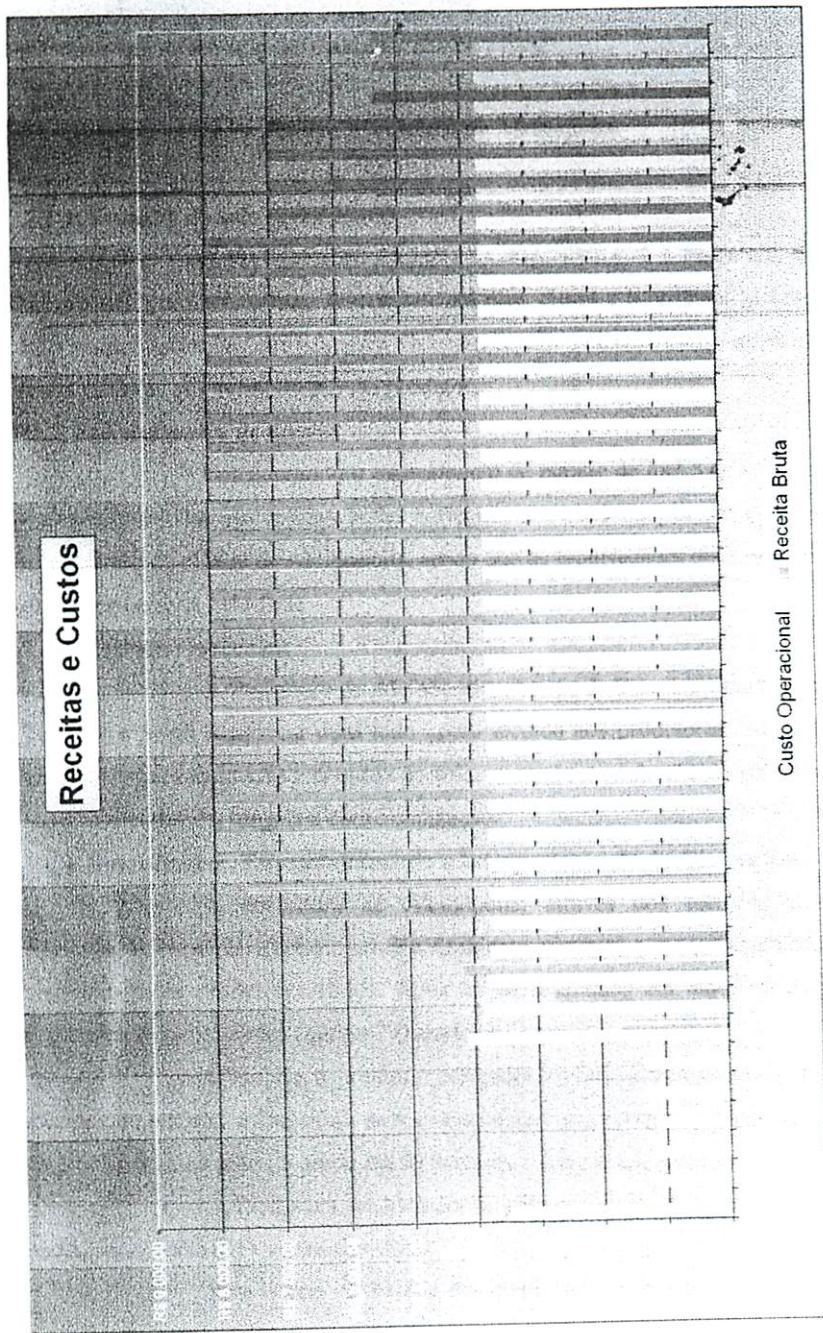
Faturamento / Ha
R\$ 1.706,25
R\$ 2.756,25
R\$ 4.200,00
R\$ 5.355,00
R\$ 6.982,50
R\$ 7.481,25
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 7.980,00
R\$ 6.982,50
R\$ 6.982,50
R\$ 6.982,50
R\$ 6.982,50
R\$ 5.355,00
R\$ 5.355,00
R\$ 5.355,00
R\$ 5.355,00

Venda Coágulo	R\$ 2,10
---------------	----------

Borracha Seca	R\$ 3,89
---------------	----------



Valores por Hectare				
Ano do Projeto	Custo Operacional	Receita Bruta	Saldo do Período	Saldo Acumulado
1	R\$ 3 521,35	0		
2	R\$ 1 017,02	0		
3	R\$ 1 154,38	0		
4	R\$ 1 154,38	0		
5	R\$ 1 316,88	0		
6	R\$ 1 316,88	0		
7	R\$ 4 120,48	R\$ 1 706,25		
8	R\$ 3 850,48	R\$ 2 756,25		
9	R\$ 3 783,98	R\$ 4 200,00	R\$ 416,02	
10	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	
11	R\$ 3 730,48	R\$ 6 982,50	R\$ 3 252,02	
12	R\$ 3 730,48	R\$ 7 481,25	R\$ 3 750,77	
13	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 303,51
14	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 4 553,03
15	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 8 802,55
16	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 13 052,07
17	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 17 301,59
18	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 21 551,11
19	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 25 800,64
20	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 30 050,16
21	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 34 299,68
22	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 38 549,20
23	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 42 798,72
24	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 47 048,24
25	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 51 297,76
26	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 55 547,28
27	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 59 796,80
28	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 64 046,33
29	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 68 295,85
30	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 72 545,37
31	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 76 794,89
32	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 81 044,41
33	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 85 293,93
34	R\$ 3 730,48	R\$ 7 980,00	R\$ 4 249,52	R\$ 89 543,45
35	R\$ 3 730,48	R\$ 6 982,50	R\$ 3 252,02	R\$ 92 795,47
36	R\$ 3 730,48	R\$ 6 982,50	R\$ 3 252,02	R\$ 96 047,49
37	R\$ 3 730,48	R\$ 6 982,50	R\$ 3 252,02	R\$ 99 299,52
38	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	R\$ 102 551,54
39	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	R\$ 104 176,06
40	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	R\$ 105 800,58
41	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	R\$ 107 425,10
42	R\$ 3 730,48	R\$ 5 355,00	R\$ 1 624,52	R\$ 109 049,62



## **7.0 - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **7.1- Obrigações da Prefeitura Municipal de Alcinópolis:**

#### **7.1.1. Preparo do solo (gradagem)**

A Prefeitura de Alcinópolis disponibilizará o trator e a grade pesada para gradear uma (01) hectare por produtor, o qual disponibilizará óleo diesel e lubrificantes. Lembrando que na fase de preparo do solo, outras operações que julgarem necessárias para o plantio, como grade niveladora, subsolagem e abertura de covas serão de responsabilidade do produtor.

#### **7.1.2. Fornecimento de mudas**

Considerando o espaçamento de plantio de 8x2,5 m e 5% de perdas, a Prefeitura fornecerá 525 mudas/há/produtor. As mudas serão entregues no local de plantio ao produtor num raio de 20 Km (vinte quilômetros) da cidade de Alcinópolis, sendo que as propriedades distantes acima de 20 km da cidade, o produtor será o responsável pelo frete.

#### **7.1.3. Assistência técnica**

A Prefeitura de Alcinópolis, através da Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente dará todo apoio técnico aos produtores, desde a compra das mudas, amostragem, análise (física e química) e preparo do solo, correção e adubação do solo, acompanhamento técnico no plantio, nos tratos culturais, sangria e comercialização.

#### **7.1.4. Recebimento, Encaminhamento e Interpretação da Análise de Solo**

A Prefeitura de Alcinópolis, através dos técnicos da Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente, receberá e encaminhará para Laboratório de Solos as amostras coletadas pelos produtores rurais. Após ter os resultados em mãos da análise de solo, fará a interpretação, respondendo as perguntas (quanto? Quando? e Como?).

**Obs.:** Se o produtor pretender investir acima de um hectare, e o mesmo se enquadrar nos critérios do projeto, a Prefeitura se responsabilizará pelo preparo do solo até no máximo 10 hectares (duas mãos de grade), ou uma mão de grade em 20 hectares e Assistência Técnica.

A Prefeitura de Alcinópolis para o ano de 2009 atenderá apenas 22 (vinte e dois) produtores rurais, sendo uma (01) hectare/produtor.

Para o ano de 2010 a Prefeitura de Alcinópolis atenderá 30 (trinta) produtores rurais, sendo uma (01) hectare/produtor.

Para o ano de 2011 a Prefeitura de Alcinópolis atenderá 30 (trinta) produtores rurais, sendo uma (01) hectare/produtor.

Para o ano de 2012 a Prefeitura de Alcinópolis atenderá 30 (trinta) produtores rurais, sendo duas (02) hectares/produtor.

## 7.2 - Obrigações dos Produtores:

### 7.2.1. Amostragem, Coleta e Análise de Solo

Os produtores rurais terão a responsabilidade de fazer a amostragem e coleta de solo. As amostras de solo serão entregues na Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente. Os custos relativos a amostragem, coleta, análise física e química serão de responsabilidade dos produtores.

A correção do solo é um dos requisitos básicos para uma maior produtividade da Seringueira. A calagem pode ser realizada em qualquer época do ano, mas a eficiência do corretivo de acidez é maior quando aplicado com antecedência para que possa reagir com o solo e, dessa forma, proporcionar os benefícios esperados. Num solo ácido, onde há excesso de alumínio e hidrogênio ou ocorre deficiência de cálcio e magnésio, o crescimento das raízes é reduzido. Um sistema radicular pouco desenvolvido limita a absorção de água, de nutrientes e, conseqüentemente, a produtividade do Seringal.

Além disso, o aproveitamento de fósforo e potássio pelas plantas num solo ácido é, por exemplo, dois terços menor do que num solo corrigido, tanto solos ácidos como alcalinos devem ser corrigidos. As duas situações são prejudiciais às plantas e os materiais corretivos são diferentes. Para correção de solos ácidos normalmente se utilizam calcários. Para correção de solos alcalinos o procedimento é outro e, caso necessário, é utilizado gesso ( $\text{CaSO}_4$ ) se houver muito sódio, ou mesmo enxofre para diminuir o pH, se não houver excesso de sódio. Em solos ácidos, o calcário é corretivo de acidez do solo e o gesso pode ser utilizado como condicionador do solo em subsuperfície, isto é, um melhorador das condições químicas do solo em profundidade. Qualquer corretivo de acidez só corrigirá a acidez se o solo tiver umidade. Se o solo estiver seco, o corretivo de acidez não reagirá com o solo.

A coleta de amostras de solo deve ocorrer com maior antecedência possível, sendo recomendada após o final das chuvas. O solo está úmido, o que facilita a coleta de amostras e permite que o corretivo aplicado aproveite a umidade do solo e comece a reagir. Outro motivo para começar cedo a correção do solo é que os laboratórios de análises estão com menor volume de serviço e o produtor pode negociar melhor a compra do calcário e frete.

No caso do produtor deixar para fazer a correção da acidez do solo muito perto do plantio, terá de utilizar calcário mais fino que tem reação mais rápida no solo e um menor poder residual. O calcário mais fino é mais caro, mas a dose a ser utilizada é menor. O calcário é classificado em função do Poder Real de Neutralização Total (PRNT) e, quanto menor o valor do PRNT, mais grossas são as partículas e a reação é mais lenta com maior efeito residual. Por lei, o valor do PRNT deve constar da nota fiscal do produto adquirido. Quanto a granulometria, a legislação exige que pelo menos 95% do material corretivo passe em peneira de 2 mm, 70% em peneira de 0,84 mm e 50% em peneira de 0,3 mm. De modo geral, as partículas menores apresentam reação mais rápida e que se completa em três meses. Nas partículas entre 0,3 e 0,6 mm e entre 0,6 e 2,0 mm, a reação é mais lenta. São necessários cerca de 30 meses para as partículas entre 0,3 e 0,6 mm apresentarem 100% de eficiência, enquanto as partículas entre 0,6 e 2,0 mm chegam ao redor de 45% de eficiência, ambas em relação as partículas mais finas.

A análise do solo é o melhor meio para avaliar a fertilidade do solo. Com base nos resultados das análises é possível determinar as doses adequadas de calcário e adubo para garantir maior produtividade e lucratividade para o Seringal. Para obter bons resultados com a análise é muito importante retirar as amostras corretamente.

Na escolha das glebas para amostragem, divida sua propriedade em glebas homogêneas, nunca superiores a 20 hectares, e amostre cada área isoladamente. Separe glebas com a mesma posição topográfica (solo de morros, meia encosta, baixada), cor do solo, textura (solos argilosos, arenosos), culturas ou vegetação anterior (pastagem, café, milho, etc.), adubação e calagem anteriores. Identifique essas glebas de maneira definitiva, fazendo um mapa para o acompanhamento da fertilidade do solo com o passar dos anos.

### **7.2.2. Plantio e Manejo**

O plantio definitivo é feito após o preparo de covas de 40 x 40 x 40 cm, em espaçamento de 8,0 x 2,5 m (500 árvores / ha). O manejo do plantio inclui a desbrota de ramos ladrões do porta-enxerto e poda das ramificações laterais da haste do enxerto até a altura desejada de formação de copa. Efetuar duas adubações e até quatro capinas anuais e tratamento fitossanitário, se necessário.

Abaixo segue as etapas de plantio de responsabilidade do produtor:

7.2.2.1. Preparar o terreno para não ocorrer erosões fazendo-se curvas de nível e até caixas de contenções para reter a água da chuva.

7.2.2.2. Análise de solo

7.2.2.3. Calagem (calcarizar) se necessário.

7.2.2.4. Demarcar as linhas onde vão ser plantadas as mudas (etapa essa feita por um tratorista instruído por um profissional).

7.2.2.5. Passar a grade niveladora uma vez na área demarcada.

7.2.2.6. Dessecar a área de plantio

7.2.2.7. Fazer coroas com espaçamento pré determinado.

7.2.2.8. Fazer as covas e plantar, aguando logo em seguida.

7.2.2.9. Regar

7.2.2.10. Todos os tratos culturais necessários para a condução da cultura da seringueira

### 7.3. Pagamento das Mudras

As mudras serão subsidiadas pela Prefeitura Municipal de Alcinópolis aos produtores do município que pagarão no prazo de 13 anos, com carência de 8 (oito) anos em equivalência produto. Cada muda equivale a 1,100 kg de borracha, conforme quadros de pagamento abaixo.

Quadro 01- Pagamento das mudras fornecidas pela Prefeitura de Alcinópolis no ano de 2009.

Ano	Quantidade de Mudras	Quantidade de Borracha a ser paga para a Prefeitura (Kg)
9° - 2017	105	115,50
10° - 2018	105	115,50
11° - 2019	105	115,50
12° - 2020	105	115,50
13° - 2021	105	115,50

Quadro 02- Pagamento das mudras fornecidas pela Prefeitura de Alcinópolis no ano de 2010.

Ano após o Plantio da Seringueira	Quantidade de Mudras	Quantidade de Borracha a ser paga para a Prefeitura (Kg)
9° - 2018	105	115,50
10° - 2019	105	115,50
11° - 2020	105	115,50
12° - 2021	105	115,50
13° - 2022	105	115,50

Quadro 03- Pagamento das mudras fornecidas pela Prefeitura de Alcinópolis no ano de 2011.

Ano após o Plantio da Seringueira	Quantidade de Mudras	Quantidade de Borracha a ser paga para a Prefeitura (Kg)
9° - 2019	105	115,50
10° - 2020	105	115,50
11° - 2021	105	115,50
12° - 2022	105	115,50
13° - 2023	105	115,50

Quadro 04- Pagamento das mudras fornecidas pela Prefeitura de Alcinópolis no ano de 2012.

Ano após o Plantio da Seringueira	Quantidade de Mudras	Quantidade de Borracha a ser paga para a Prefeitura (Kg)
9° - 2020	210	231
10° - 2021	210	231
11° - 2022	210	231
12° - 2023	210	231
13° - 2024	210	231


## 8.0- CRITÉRIOS PARA PARTICIPAR NO PROJETO

Para o produtor rural participar no projeto de Seringueira deverá apresentar os seguintes documentos:

- ↳ Cópia da Matrícula da Propriedade (sendo a área da propriedade o somatório de todas as matrículas);
- ↳ Não deter, a qualquer título, área maior do que 100 hectares (há).
- ↳ Cadastro na Secretaria de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente;
- ↳ Renda familiar mensal inferior a sete (07) salários mínimos
- ↳ Tempo de residência no município mínimo dois (02) anos
- ↳ Apresentar análise de solo (física e química)
- ↳ Contrato de Cessão das Mudas com cláusula especial como garantia de pagamento.
- ↳ Documentos pessoais dos proprietários e cônjuges
- ↳ Comprovante de endereço e renda
- ↳ O produtor uma vez beneficiado pelo programa poderá ser atendido novamente, desde que a meta de atendimento não tenha sido preenchida, conforme os critérios abaixo:
- ↳ Menor renda familiar mensal
- ↳ Data da ficha de inscrição, segundo a ordem de preenchimento.
- ↳ Sorteio

## 9.0 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção desses sistemas irá garantir maiores oportunidades de emprego e renda, devido ao maior uso de mão-de-obra nas diferentes fases de desenvolvimento e com conseqüente fixação do homem no campo, proporcionando melhorias nas condições gerais de vida à comunidade local.

  
Daniel Cochito

Sec. Desenvolvimento, Agric. Pec. Tur. e Meio Ambiente