

# Reunião do Grupo de Custos de Seringueira e Preços de Borracha

Local – Sindicato Rural de Araraquara

28/01/2015



**Secretário de Agricultura e Abastecimento**  
**Arnaldo Calil Pereira Jardim**

**Coordenador da APTA**  
**Orlando Melo de Castro**

**Diretor do Instituto de Economia Agrícola**  
**Marli Dias Mascarenhas Oliveira**

**Pesquisador Científico**  
**Alceu de Arruda Veiga Filho**



Comissão Especial para Estudos de Custos e Preços Reais da Borracha  
Natural, DO de 18/12/2014

Alceu de Arruda Veiga Filho, Carlos Alberto de Luca, Elaine Cristine Piffer Gonçalves, José Jacintho Sobrinho, Luciano Della Nina, Luiz Alberto Ambrósio, Marcos Silveira Bernardes, Marli Dias Mascarenhas Oliveira, Paulo Cezar Martins, Thais Carmo Mendes da Rosa.

Equipe participante das rodadas

Alceu de Arruda Veiga Filho  
Elaine Cristine Piffer Gonçalves  
José Jacintho Sobrinho  
Luciano Della Nina  
Marli Dias Mascarenhas Oliveira  
Percy Putz – Presidente da Câmara Setorial de Seringueira

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- 1) Treinamento dos membros da Comissão na metodologia de custos do IEA
- 2) Levantamento de 10 questionários em campo
- 3) Elaboração de sistema de produção, com base no levantamento e no conhecimento sobre produção, e representativo para a região de SJRP
- 4) Três rodadas de consistência e ajustes finais

### Sistema de Produção

- 1) Área plantada de 50 ha, clone RIM 600, 2,5 x 8 m<sup>2</sup>, 500 árvores/ha e 400 em sangria, vida útil 40 anos, idade do seringal – 25 anos
- 2) Sistema de sangria – D4
- 3) Produtividade de 7kg Cg/árvore = 2.800 Kg Cg/hectare e DRC 53% BSV = 1484 kg BSV
- 4) Ano agrícola – set/ago

**Custos de Manutenção de Seringueira, hectare, em Plena Produção, 2014, Região Noroeste do Estado de São Paulo**

Operação	Mão-de-obra			Trator 65 cv	Trator 75 cv	Distribuidor 2 t	Adubadora	Pulverizador		Carreta 4 rodas	Atomizador	TOTAL
	Comum	Tratorista	Sangria					barra 12 m 599 l	costal manual 18 l			
Manutenção do seringal	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limpeza do seringal (retirada de galhos)	3,60	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-
Sangria	-	-	130,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reposição de sangria (20 reposições por ano)	-	-	25,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tratamento de painel	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de estimulante (8x)	17,07	-	-	-	-	-	-	-	17,07	-	-	-
Coleta de coágulo	90,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno da produção	6,97	3,78	-	3,78	-	-	-	-	-	3,78	-	-
Aplicação de herbicida 2x	-	1,68	-	-	1,00	-	-	1,00	-	-	-	-
Adubação	1,67	1,67	-	-	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-
Calagem	-	1,00	-	-	0,67	0,67	-	-	-	-	-	-
Controle de pragas (3x)	-	3,75	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	3,00
Controle de doenças (3x)	-	3,75	-	-	3,00	-	-	-	-	-	-	3,00
Carregamento da produção	7,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de coagulante	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate a formiga	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de horas</b>	<b>193,69</b>	<b>16,63</b>	<b>186,00</b>	<b>4,78</b>	<b>8,67</b>	<b>0,67</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>17,07</b>	<b>4,78</b>	<b>6,00</b>	
Custo horário	4,30	7,50	7,90	31,94	31,81	2,35	0,68	5,77	0,06	0,88	8,53	
<b>Total</b>	<b>832,88</b>	<b>124,73</b>	<b>1.469,40</b>	<b>152,67</b>	<b>275,79</b>	<b>1,57</b>	<b>0,68</b>	<b>5,77</b>	<b>1,02</b>	<b>4,21</b>	<b>51,18</b>	<b>2.919,90</b>

Custos de Manutenção de Seringueira em Plena Produção 2014, Região Noroeste do Estado de São Paulo

<b>Material consumido</b>	<b>Especificação</b>	<b>Quant.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Preço</b>	<b>Valor</b>
Arame	aramé n. 16	1,27	kg	8,50	10,80
Balde plástico	cap. 20l	0,05	un	6,50	0,34
Bica		15,00	un	0,27	4,05
Caneca plástica 2l		20,00	un	0,64	12,80
Faca para sangria		0,40	un	31,00	12,40
Lâmina		1,32	um	13,50	17,82
Pedra de amolar		0,52	un	7,95	4,13
Engradado plástico		2,40	un	18,00	43,20
Lima		0,10	un	17,20	1,72
Lanterna		0,27	un	28,00	7,56
Bandeira		0,08	un	30,00	2,40
Riscador		0,08	un	20,00	1,60
Pincel (estimulação e tratamento de painel)		0,8	un	3,40	2,72
Bota		0,53	un	21,60	11,45
Óculos		0,27	un	2,76	0,75
Máscara		0,27	un	0,80	0,22
Perneira		0,53	un	11,90	6,31
Macacão		0,53	un	39,90	21,15
Ethrel		0,8	kg	131,00	104,80
Glifosato		6	l	11,65	69,90
Adubo	20-05-20	0,24	t	1.400,00	336,00
Calcário		1	t	76,50	76,50
Conect		1,5	l	40,00	60,00
Envidor		0,3	kg	150,60	45,18
Cefanol		1	kg	31,00	31,00
Iharol		6,66	l	7,05	46,95
Cerconil		1,5	kg	22,50	33,75
Carbendazin		5	l	13,00	65,00
Citrolino		7,5	l	6,25	46,88

Custos de Manutenção de Seringueira em Plena Produção 2014, Região Noroeste do Estado de São Paulo

<b>Despesas com materiais</b>	1.077,36		
Encargos Sociais <sup>2</sup>	970,80	custo/kg coágulo	custo/ kg BS
<b>CUSTO OPERACIONAL EFETIVO</b>	<b>4.968,07</b>	<b>1,77</b>	<b>3,34</b>
Depreciação de máquinas	150,16		
Depreciação do seringal	294,00		
CSSR <sup>3</sup>	144,21		
Encargos financeiros <sup>4</sup>	134,14		
Fiscal	602,80		
Assistência técnica	200,00		
Administrador	0,00		
<b>CUSTO OPERACIONAL TOTAL</b>	<b>6.493,37</b>	<b>2,32</b>	<b>4,38</b>

Participação Percentual dos Componentes do Custo Operacional Total de Seringueira, Sistema de Produção D4, Produção de 1.484kg de BSV e 2.800kg de Coágulo, Hectare, Região de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, em R\$ de outubro de 2014

Item	Valor	%		Custo	
	R\$	COE	COT	Kg de coágulo	kg de BSV
Mão-de-obra comum	832,88	16,8	12,8	0,30	0,56
Mão-de-obra sangria	1.469,40	29,6	22,6	0,52	0,99
Mão-de-obra tratorista	124,73	2,5	1,9	0,04	0,08
Operação de máquinas	492,90	9,9	7,6	0,18	0,33
Adubo	412,50	8,3	6,4	0,15	0,28
Defensivos	503,46	10,1	7,8	0,18	0,34
Materiais	161,41	3,2	2,5	0,06	0,11
Encargos Sociais	970,80	19,5	15,0	0,35	0,65
<b>Custo Operacional Efetivo</b>	<b>4.968,07</b>	<b>100</b>		<b>1,77</b>	<b>3,35</b>
Depreciação de máquinas	150,16		2,3	0,05	0,10
Depreciação do seringa	294,00		4,5	0,11	0,20
CSSR	144,21		2,2	0,05	0,10
Fiscal	602,80		9,3	0,22	0,41
Assistência Técnica	200,00		3,1	0,07	0,13
Encargos Financeiros	134,14		2,1	0,05	0,09
<b>Custo Operacional Total</b>	<b>6.493,37</b>		<b>100</b>	<b>2,32</b>	<b>4,38</b>



## Indicadores de rentabilidade – conceitos

**Receita bruta:** PRODUTIVIDADE x PREÇO (FATURAMENTO POR HECTARE)

**MB/HA** - MARGEM BRUTA POR HECTARE  $= (RB - CUSTOS/RB)$

**PN/HA** - PONTO DE NIVELAMENTO/HA (MEDE A PRODUÇÃO NECESSÁRIA PARA REMUNERAR O CUSTO)

**LO/HA** - LUCRO OPERACIONAL = RECEITA LÍQUIDA/HA

**IL/HA** - ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE (RELAÇÃO PORCENTUAL ENTRE LO E MB)

Análise da Rentabilidade, produtividade de 2.800 kg de Cg/ha e 1.484 kg de BSV/ha

Indicador	Unidade	Preço médio últimos 3 anos (R\$2,46)		Preço médio de 2014 (R\$2,22)		Preço Setembro de 2014 (R\$1,71)	
		Kg de coágulo	Kg de BSV	Kg de coágulo	Kg de BSV	Kg de coágulo	Kg de BSV
Receita bruta	R\$/ha	6.900,60	6.900,60	6.203,12	6.203,12	4.793,32	4.793,32
Margem bruta (COE)	%	38,9	38,9	24,9	24,9	-3,5	-3,5
Margem Bruta (COT)	%	6,3	6,3	-4,5	-4,5	-26,2	-26,2
Ponto de equilíbrio (COE)	kg	2.016	1.068	2.243	1.189	2.902	1.538
Ponto de equilíbrio (COT)	kg	2.635	1.396	2.931	1.553	3.793	2010
Lucro operacional	R\$	407,23	407,23	-290,25	-290,25	-1.700,05	-1.700,05
Índice de lucratividade	%	5,9	5,9	-4,7	-4,7	-35,5	-35,5



**Marli Dias Mascarenhas Oliveira**  
[marli@iea.sp.gov.br](mailto:marli@iea.sp.gov.br)

**Alceu de Arruda Veiga Filho**  
[alceu@iea.sp.gov.br](mailto:alceu@iea.sp.gov.br)

[www.iea.sp.gov.br](http://www.iea.sp.gov.br) - [iea@iea.sp.gov.br](mailto:iea@iea.sp.gov.br)

