

Câmara Técnica de Borracha Natural

Comissão Especial para Estudos de Custos e Preços Reais da Borracha Natural

Custo de Produção e Rentabilidade da Cultura da Seringueira

Marli Dias Mascarenhas Oliveira
Pesquisadora Científica VI
Instituto de Economia Agrícola

Jaboticabal
12/08/2015



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 e Borracha Natural

Introdução

Cenário

- **Preços de mercado da borracha natural, ciclo ascendente em 2000, alcançando pico acima de R\$6,00/kg em 2011.**
- **Movimento decrescente atingindo valores médios abaixo da metade desse montante em 2014,**
- **queda ainda mais acentuada por negócios efetuados a R\$1,71/kg, no mês de setembro**
- **Consequência de vários fatores;**
 - ✓ **a crise imobiliária dos EUA, de 2008, que em 2010 levou de roldão os países europeus;**
 - ✓ **menores compras de borracha pela China, em 2012/13, tendo como consequência o aumento dos estoques mundiais;**
 - ✓ **e a pressão baixista derivada do aumento da produção na Tailândia.**

Introdução

- Mercado interno condições desfavoráveis.
- Economia brasileira:
 - ✓ indicadores de desempenho muito baixos,
 - ✓ expansão do PIB próxima de zero em 2014,
 - ✓ prevendo-se repetir igual taxa em 2015

Essas condições para a economia nacional afetam diretamente a cadeia da seringueira em São Paulo

- ✓ produção de borracha natural: 175.044 toneladas,
- ✓ representando 56,5% do total brasileiro,
- ✓ área colhida de 55.456 hectares,
- ✓ 40% da área colhida total

Objetivos

Em situações de crise, acentua-se a necessidade de, pelo lado interno das atividades econômicas, concentrar-se na gestão de custos

Por essa razão, buscou-se proporcionar elementos decisórios por meio da elaboração de estimativa de custos operacionais e análise de indicadores de rentabilidade de um sistema de produção de seringueira considerado representativo da cultura na região noroeste de São Paulo, principal região da cultura do Estado

Metodologia

Metodologia de custo de produção baseada em Martin et al. 1998
Concepção de curto prazo, remunerações do capital, terra e empresário não são computadas, supondo-se que isso se fará pela renda líquida.

Estrutura:

a) custo operacional efetivo (COE): despesas efetuadas com mão de obra, encargos sociais (40% sobre o valor da despesa com mão de obra), operações de máquinas/equipamentos, veículos e materiais consumidos ao longo do ciclo da cultura;

b) custo operacional total (COT): o COE acrescido:
da contribuição à seguridade social rural, CSSR (2,3% do valor da renda bruta), depreciação de máquinas e do seringal,
encargos financeiros que se referem aos juros de custeio à taxa de 8,00% a.a. sobre o COE,
despesas com mão de obra de fiscal e serviços de assistência técnica.

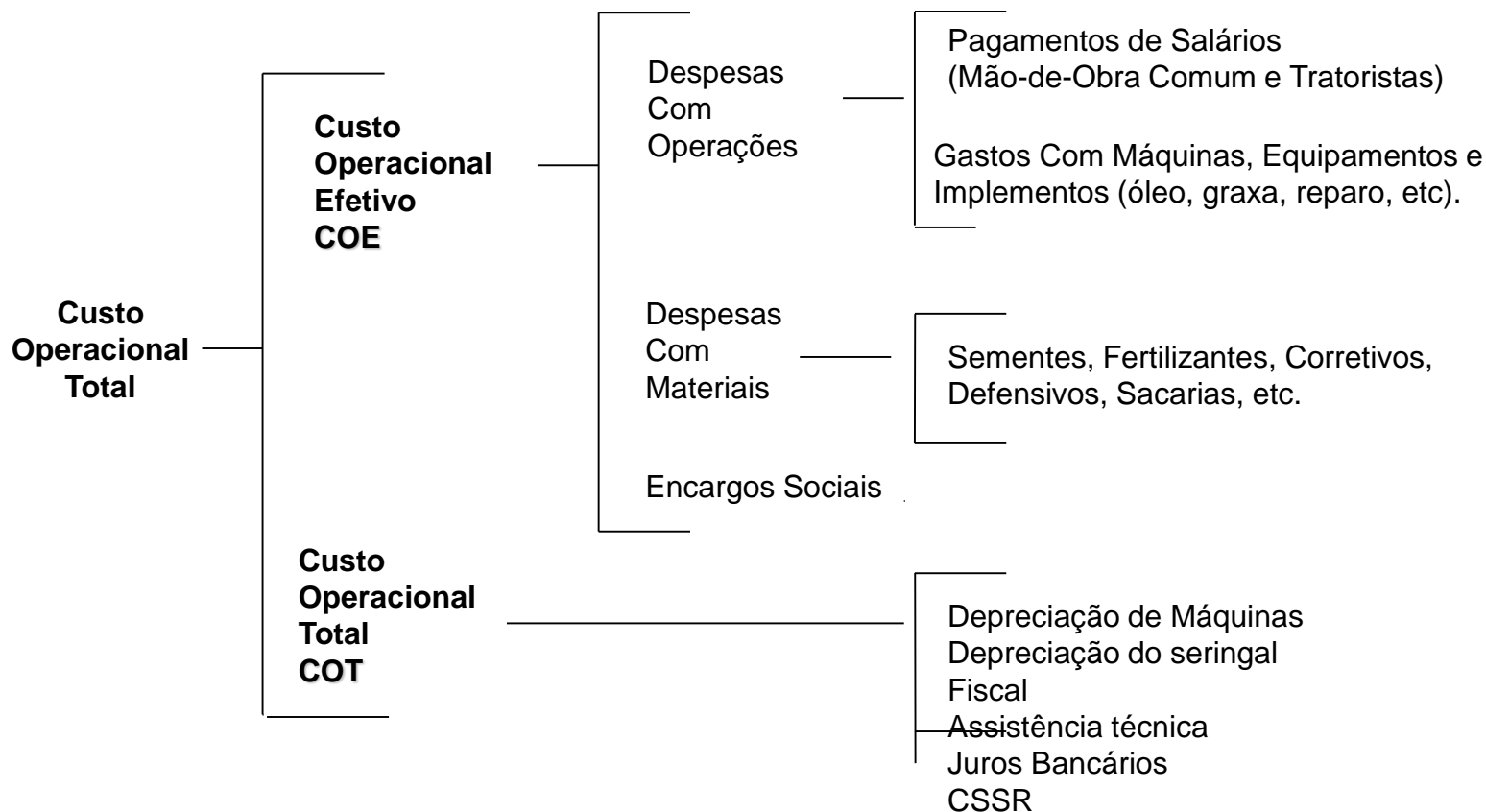
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- 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 RRIM 600, 2,5 x 8 m², 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

Custo Operacional



Metodologia

Indicadores de rentabilidade:

Receita bruta (RB) é a produção x preço;

Margem bruta (MB) é a receita bruta/custos, em percentagem;

Ponto de Equilíbrio (PE) é a produção necessária para remunerar os custos;

Lucro operacional (LO) é a receita bruta menos o COT;

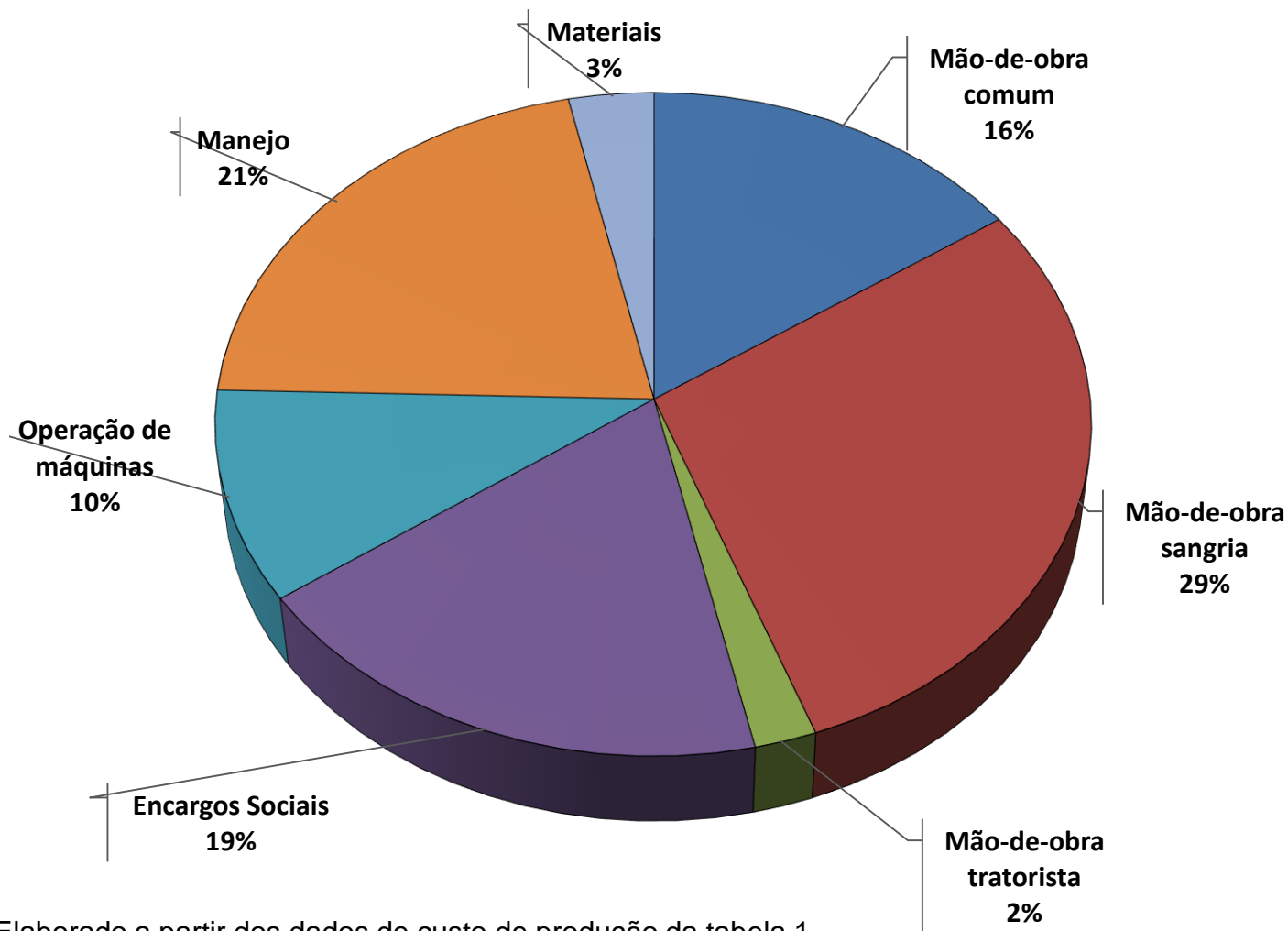
Índice de lucratividade (IL) é a relação percentual entre LO e MB.

Tabela 1. Participação Percentual dos Itens Componentes do Custo de Produção para a Cultura da Seringueira, Sistema de Produção D4, Produção de 2.800kg de Coágulo, Hectare, Região de São José de Rio Preto, Estado de São Paulo, Em R\$ de mai./Jul. de 2015

Item	Valor R\$	% COE	% COT	custo Kg de coágulo
Mão-de-obra comum	819,96	15,4	12,0	0,29
Mão-de-obra sangria	1.547,52	29,0	22,6	0,55
Mão-de-obra tratorista	113,92	2,1	1,7	0,04
Encargos Sociais	992,56	18,6	14,5	0,35
Operação de máquinas	546,21	10,2	8,0	0,20
Manejo	1.128,70	21,2	16,5	0,03
Materiais	180,13	3,4	2,6	0,06
Custo Operacional Efetivo	5.329,00	100,0		1,90
Depreciação de máquinas	132,20		1,9	0,05
Depreciação do seringal	294,00		4,3	0,11
CSSR	144,21		2,1	0,05
Fiscal	602,80		8,8	0,22
assistência técnica	200,00		2,9	0,07
Encargos Financeiros	143,88		2,1	0,05
Custo Operacional Total	6.846,10		100,0	2,45

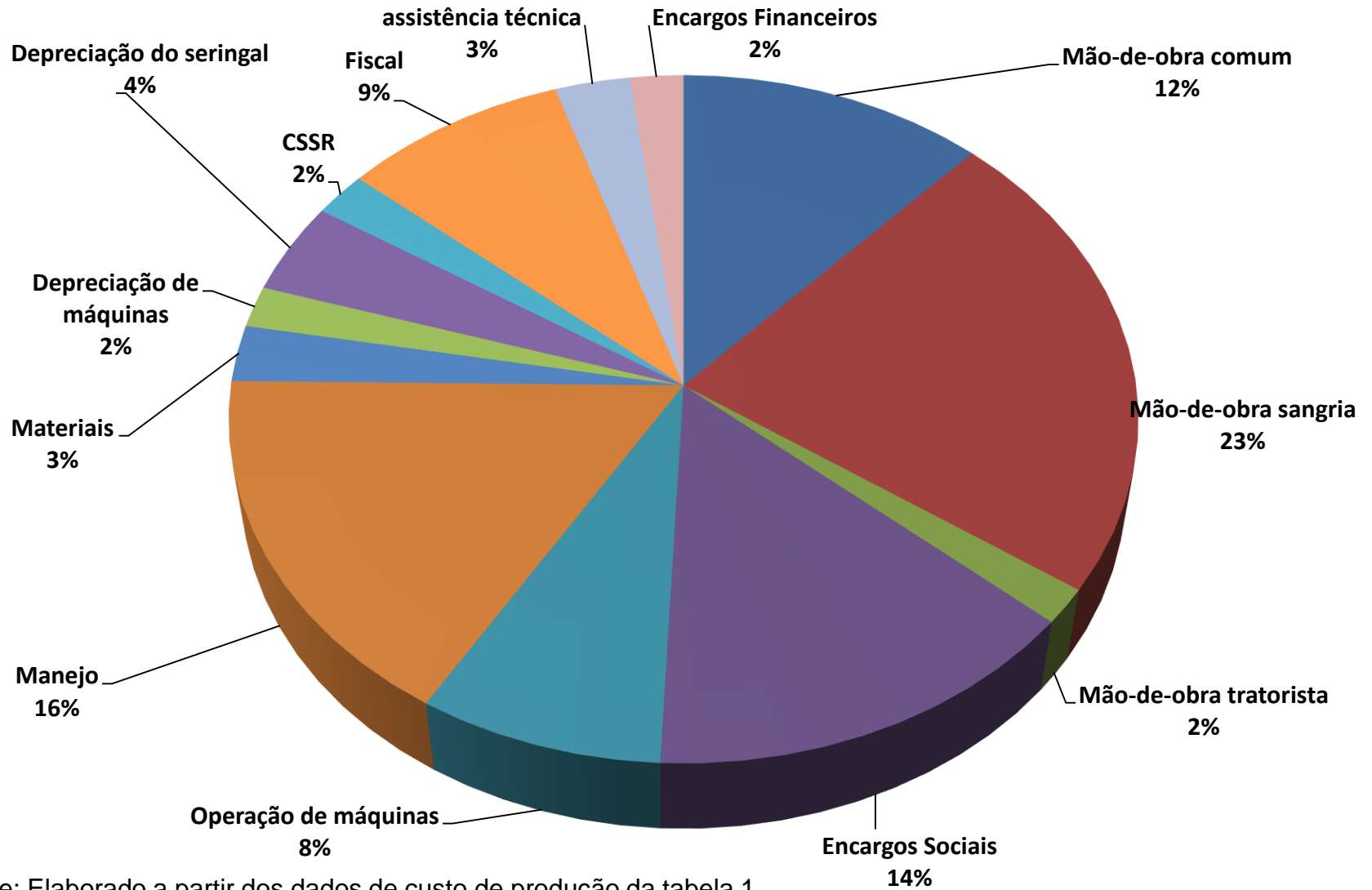
Fonte: Dados da pesquisa

Custo Operacional Efetivo (COE) mai/jul – 2015



Fonte: Elaborado a partir dos dados de custo de produção da tabela 1.

Custo operacional Total (COT) mai/jul - 2015



Fonte: Elaborado a partir dos dados de custo de produção da tabela 1.

Indicadores de rentabilidade – conceitos

RECEITA BRUTA: PRODUTIVIDADE x PREÇO (FATURAMENTO POR HECTARE)

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

PE/HA - PONTO DE EQUILÍBRIO/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 para Diferentes Valores de Preços Recebidos, Produtividade de 2.200 kg de Cg/ha

		Produção de 2.200 Kg de Cg			
Indicador		IEA maio/15 R\$1,80	Mínimo R\$2,00	Custo R\$2,45	BB R\$2,75
Receita Bruta	R\$/ha	4.070,00	4.400,00	5.390,00	6.050,00
Margem Bruta (COE)	%	-23,6	-17,4	1,1	13,5
Margem Bruta (COT)	%	-40,6	-35,7	-21,3	-11,6
Ponto de Equilíbrio (COE)	kg	2.881	2.665	2.175	1.938
Ponto de Equilíbrio (COT)	kg	3.701	3.423	2.794	2.489
Lucro Operacional	R\$	-2.776,10	-2.446,10	-1.456,10	-796,10
Índice de Lucratividade	%	-68,2	-55,6	-27,0	-13,2

Fonte: Elaborado a partir dos dados de custo de produção da tabela 1.

Análise da Rentabilidade para Diferentes Valores de Preços Recebidos, Produtividade de 2.800 kg de Cg/ha

		Produção de 2.800 Kg de Cg			
Indicador		IEA maio/15 R\$1,80	Mínimo R\$2,00	Custo R\$2,45	BB R\$2,75
Receita Bruta	R\$/ha	5.180,00	5.600,00	6.860,00	7.700,00
Margem Bruta (COE)	%	-2,8	5,1	28,7	44,5
Margem Bruta (COT)	%	-24,3	-18,2	0,2	12,5
Ponto de Equilíbrio (COE)	kg	2.881	2.665	2.175	1.938
Ponto de Equilíbrio (COT)	kg	3.701	3.423	2.794	2.489
Lucro Operacional	R\$	-1.666,10	-1.246,10	13,90	853,90
Índice de Lucratividade	%	-32,2	-22,3	0,2	11,1

Fonte: Elaborado a partir dos dados de custo de produção da tabela 1.

Análise da Rentabilidade para Diferentes Valores de Preços Recebidos, Produtividade de 3.200 kg de Cg/ha

Indicador		Produção de 3.200 Kg de Cg			
		IEA maio/15 R\$1,80	Mínimo R\$2,00	Custo R\$2,45	BB R\$2,75
		Receita Bruta	R\$/ha	5.920,00	6.400,00
Margem Bruta (COE)	%	11,1	20,1	47,1	65,1
Margem Bruta (COT)	%	-13,5	-6,5	14,5	28,5
Ponto de Equilíbrio (COE)	kg	2.881	2.665	2.175	1.938
Ponto de Equilíbrio (COT)	kg	3.701	3.423	2.794	2.489
Lucro Operacional	R\$	-926,10	-446,10	993,90	1.953,90
Índice de Lucratividade	%	-15,6	-7,0	12,7	22,2

Fonte: Elaborado a partir dos dados de custo de produção da tabela 1.

Considerações Finais

- Conclui-se que a situação econômica dessa importante atividade encontra-se em estágio comprometedor
- A região noroeste do Estado de São Paulo é essencialmente agrícola e, tendo essa atividade afetada, presume-se que todo o ciclo comercial e agroindustrial também o será diretamente, sem ou com poucas alternativas econômicas no setor industrial para gerar renda e emprego.
- Nos níveis de preços atuais, a atividade da seringueira em São Paulo, a considerar o sistema de produção avaliado como representativo, encontra-se em situação de crise.
- Sabe-se, ademais, que ainda se importa borracha para abastecer o mercado, pois o Brasil produz apenas cerca de 30% a 40% de suas necessidades e, dada essa condição de falta de incentivos, a cadeia de produção poderá ser afetada para pior, com possíveis decréscimos de produção futura.

Considerações Finais

- Várias ações devem ser tomadas, tanto pelo lado dos produtores, que passam a viver em condições que os obrigam a fazer uma gestão profissional de custos, como pelo lado da política pública.

- Nesse caso, deve-se lembrar que duas características devem ser levadas em conta

- 1.**Conforme análise de Ambrósio (2015), consiste na sustentabilidade ambiental, devido ao fato do sistema dessa cultura utilizar mais recursos naturais para a produção de borracha do que recursos não renováveis, quando medidos em unidades equivalentes.

- 2.** Potencial de utilização da força de trabalho: dados do IEA e da CATI sobre a área em produção e produtividade do trabalhador no Estado de São Paulo, constatou-se que a seringueira é a segunda mais importante, dentre as culturas permanentes, demandando 9,7 equivalentes-homens-ano (EHA) a cada 100 hectares colhidos. Esta cultura perde apenas para o café (14,8 EHA), superando a laranja (4,9 EHA) e o que resta da colheita manual da cana-de-açúcar (4,2 EHA)



OBRIGADA!

Marli Dias Mascarenhas Oliveira
marli@iea.sp.gov.br

www.iea.sp.gov.br - iea@iea.sp.gov.br

