

19/11/10

**VII CICLO DE PALESTRAS SOBRE A
HEVEICULTURA PAULISTA**





HEVEA SUPORTE

Temas abordados

- **Depoimento de produtor.**
- **Mudanças no seringal pós arrendo.**
- **Não serão abordados os aspectos: econômico e comercial.**
- **Desafios regionais para gestão do seringal.**



HEVEA SUPORTE

Origem do grupo Morais Ferrari

- **Barretos – SP**
- **1970 - 1ª fazenda de gado em Goianésia-GO**
- **1978 - 1ª fazenda de gado em Nova Crixás-GO**



HEVEA SUPORTE

Início da seringueira em Goianésia

- **1986 – idéia de plantar seringueira.**
- **1987 – jardim clonal - clones nacionais.**
- **1988 – início do plantio e início da consultoria do Dr. José Fernando Canuto Benesi. Implantação de clones asiáticos.**



HEVEA SUPORTE

Plantios em Goiás

Grupo Jalles Machado	2.500.000 árvores	5.000 há
Outros plantios (cadastrados)	2.200.000 árvores	4.500 há
Não cadastrados (estimativa)	800.000 árvores	1.500 há

Total estimado em Goiás

5.500.000 árvores ou 11.000 hectares

São Paulo = 77.000 hectares

**Goiás já tem 14% da área de São Paulo
com seringueira.**



HEVEA SUPORTE

Pioneirismo – Grupo da Jalles Machado em Goiás

- **Morais Ferrari**
- **Grupo Otávio Lage**
- **Grupo Gissara**
- **Grupo Braoios**



HEVEA SUPORTE

Áreas plantadas da Morais Ferrari

- **Município de Barro Alto - GO:**
Fazendas Tamoio e Solimões = 440.000 árvores
900 hectares
- **Município de Nova Crixás-GO:**
Fazenda Xavante = 260.000 árvores
500 hectares
- **Total = 700.000 árvores**
1.400 hectares.



HEVEA SUPORTE

Áreas plantadas do Grupo Otávio Lage

- **Município de Goianésia - GO**
Fazenda Covoá = 200.000 árvores
410 hectares
- **Município de Barro Alto - GO**
Fazenda Porteira = 930.000 árvores
1.690 hectares
- **Total de 1.130.000 árvores**
2.100 hectares



HEVEA SUPORTE

Áreas plantadas do Grupo Gissara

- **Município de Goianésia - GO:**
Chácara = 26.000 árvores
50 hectares
 - **Município de Vila Propício - GO:**
Fazenda São Gonçalo = 221.000 árvores
400 hectares
Fazenda Combrasil = 142.000 árvores
290 hectares
Fazenda Fios = 32.000 árvores
70 hectares
- Total de 421.000 árvores**
810 hectares



HEVEA SUPORTE

Áreas plantadas do Grupo Braoios

- **Município de Barro Alto - GO:**
Fazenda Pouso Alegre = 60.000 árvores
120 hectares
- **Município de Vila Propício - GO:**
Dois Irmãos = 102.000 árvores
180 hectares
- **Total de 162.000 árvores**
300 hectares



HEVEA SUPORTE

Áreas plantadas da Jalles Machado S.A.

- **Município de Vila Propício - GO:**
Fazenda Esplanada = 95.000 árvores
200 hectares
- **Total de 95.000 árvores**
200 hectares



HEVEA SUPORTE

Total de plantio do Grupo da Jalles Machado

- **Grupo Otávio Lage = 1.130.000 árvores**
- **Morais Ferrari = 700.000 árvores**
- **Grupo Gissara = 421.000 árvores**
- **Grupo Braoios = 162.000 árvores**
- **Jalles Machado = 95.000 árvores**
- **Total plantado = 2.508.000 árvores
ou 4.810 hectares**



HEVEA SUPORTE

Produção da safra 2008/2009

Grupo	Sangria	Produção(kg)	kg/árv.
Morais Ferrari	360.414	2.958.560	8,2
Otávio Lage	179.000	1.301.420	7,3
Gissara	141.908	975.640	6,9
Braoios	50.000	365.700	7,3
Total da safra	731.322	5.601.320	7,7



HEVEA SUPORTE

Produção da safra 2009/2010

Grupo	Sangria	Produção(kg)	kg/árv.
Morais Ferrari	374.000	2.956.840	7,9
Otávio Lage	190.000	1.545.560	8,1
Gissara	153.000	1.058.760	6,9
Braoios	50.000	359.210	7,2
Total da safra	767.000	5.920.370	7,7



HEVEA SUPORTE

Áreas em produção ano agrícola 2010/2011

- **Morais Ferrari = 379.000 árvores = 3.200.000 kg = 8,4 kg/árv.**
- **Grupo Otávio Lage**
- **Grupo Gissara = 412.000 árvores = 3.200.000 kg = 7,8 kg/árv.**
- **Grupo Braoios**
- **Jalles Machado**

Total em produção = 791.000 árvores
Estimativa de 6.400.000 kg de CVG (DRC 60%)

Média de 8,1 kg/árv.



HEVEA SUPORTE

Produção Grupo Jalles x Brasil

- **Produção Grupo Jalles = 6.400.000 kg**
DRC 60%
3.840.000 kg de borracha seca

3,2% da produção nacional



HEVEA SUPORTE

Exploração Fernando Morais/ Morais Ferrari

Média de produtividade por árvore:

Safra 2004/2005: 241.208 árvores = 1.471.845 kg = 6,1 kg/árv.

Safra 2005/2006: 282.483 árvores = 1.481.304 kg = 5,2 kg/árv.

Safra 2006/2007: 302.293 árvores = 1.933.635 kg = 6,4 kg/árv.

Arrendamento para Fernando Morais/Hevea Suporte

Safra 2007/2008: 359.504 árvores = 2.169.870 kg = 6,0 kg/árv.

Safra 2008/2009: 360.414 árvores = 2.958.560 kg = 8,2 kg/árv.

Safra 2009/2010: 377.690 árvores = 2.956.840 kg = 7,8 kg/árv.



HEVEA SUPORTE

Queda da safra 2009/2010

Queda de 9% sobre a estimativa.

- última chuva em março e depois só em outubro/2010.**
- perda de 4 cortes na safra (8%).**
- Ações de hora in itinere.**



HEVEA SUPORTE

Mudanças

Fernando Morais/Hevea Suporte

- **Comprometimento de todos funcionários com a produtividade, todos passaram a ter comissão sobre o faturamento da fazenda.**
- **Correção do solo com calagens.**
- **Adubação de reposição.**
- **Nova metodologia para inspeção de praga, menor tempo possível entre a inspeção e o combate.**
- **Investimentos em equipamentos de combate a praga.**
- **Implantação do sistema de célula de trabalho.**
- **Menor mão de obra com aumento de concentração de estimulação.**
- **Investimento em caixas de plástico – estocagem - menor pressão para venda.**
- **Investimento em estradas, logística de carregamento, abrigos para funcionários.**
- **Parceria com Embrapa sobre novos clones – Dr. Ailton Vitor Pereira.**
- **Contato regular com usinas de beneficiamento = melhor posicionamento no mercado de borracha.**



HEVEA SUPORTE

Célula de trabalho

- **Cada grupo de sangria = 1 célula de trabalho**
- **Cada célula = 14.000 árvores**
- **Cada célula = 2 sangradores e 1 ajudante**
- **Os 2 sangradores só sangram**
- **O ajudante quando não há outras atividades também sangra**
- **Cada sangrador = 1.400 árv. / dia**



HEVEA SUPORTE

Mão de obra Safrá 2010/2011

- **379.000 árv. / 14.000 árv. (cada célula)**
= 28 células x 3 pessoas = 84 pessoas

Produção 3.200.000 kg / 84 pessoas
= 38.000 kg / sangrador / ano



HEVEA SUPORTE

Mecanismo de pagamento dos sangradores

Salário Base	R\$ 669,77
Participação sobre produção	R\$ 425,00
Adicional de assiduidade 10% do base	R\$ 66,97
14º salário R\$ 669,77 / 12 meses	R\$ 55,81
Hora In itinere	R\$ 157,67

**Média salarial do sangrador R\$ 1.375,22
ou 2,7 salários mínimos**



HEVEA SUPORTE

Participação sobre a produção

- **Preço de referência da APABOR do Geb = R\$ 6,72**
x 2%
= R\$ 0,1344 / kg de CVG
x 38.000 kg de CVG / sangrador / ano
= R\$ 5.100,00 / sangrador / ano
= R\$ 425,00 / sangrador / mês



HEVEA SUPORTE

Porcentagem sobre o preço de referência da APABOR

A avaliação da sangria será a base para o pagamento do percentual sobre o valor da APABOR:

* Avaliação entre 18 e 20%	2%
* Avaliação entre 15 e 17,99%	1,76%
* Avaliação entre 12 e 14,99%	1,5%

Avaliação menor que 12% não recebe participação sobre a produção



HEVEA SUPORTE

Adicional de assiduidade

Prêmio de 10% sobre o salário base (R\$ 669,77).

- **Não pode haver falta.**
- **Não pode haver atestado.**



HEVEA SUPORTE

14°. salário

Sobre o salário base (R\$ 669,77)

Ausências = falta justificada ou injustificada

Até 2 ausências na safra

100% do prêmio

Até 3 ausências na safra

75% do prêmio

Até 4 ausências na safra

50% do prêmio

Mais de 4 ausências

0% do prêmio

**50% do prêmio pago na folha de agosto e
50% do prêmio pago na folha de setembro**



HEVEA SUPORTE

Hora in itinere

1,5 horas extras por dia

X 23 dias de trabalho/mês

34,50 horas extras/mês

X R\$ 4,57/hora extra

= R\$ 157,67/mês



HEVEA SUPORTE

Produção safra 2009/2010

Fernando Morais/Morais Ferrari

Fazenda	Árvores em sangria	Kg de CVG / árv.	Safras
Tamoio Bl. 1	114.225	8,0	de 12 ^a à 15 ^a
Tamoio Bl. 2	109.341	9,0	de 8 ^a à 10 ^a
Tamoio Bl. 3	33.882	9,1	7 ^a
Tamoio Bl. 3	49.972	5,7	1 ^a
Solimões Bl. 1	27.971	6,6	4 ^a
Solimões Bl. 2	5.782	8,3	4 ^a
Solimões Bl. 3	35.317	6,6	3 ^a e 4 ^a
Total	377.690	7,8	



HEVEA SUPORTE

Produtividade por clone na safra 2009/2010, Tamoio Bloco 2

**Árvores entre o 8ª e 10ª safra (kg/árv./safra)
Área de 263 há com 109.000 plantas em sangria**

PR-107	9,4
PB-217	9,2
PB-252	9,0
PR-255	8,5
GT-1 e RRIM-600	7,8
PB-235	7,1
RRIM-527	6,9

Média da Tamoio Bloco 2 = 9,0



HEVEA SUPORTE

Produtividade por clone na safra 2009/2010, todas as fazendas

Árvores entre o 1ª e 15ª safra (kg/árv./safra)

Área de 907 há com 377.690 plantas em sangria

PB-217	10,0
PR-255	9,6
PR-107	9,5
GT-1	9,2
PB-252	9,0
RRIM-600	8,6
PB-235	8,0
RRIM-527	7,6

Média de todas as fazendas = 7,8



HEVEA SUPORTE

Produtividade por clone e painel (kg de CVG/árv./safra) Safra 2009/2010

PB-217	painel B4-9	10,3
GT-1	painel B4-9	10,3
PR-255	painel B4-9	10,0
PB-217	painel B6-10	9,7
PR-107	painel A6-10	9,5
PR-255	painel A6-10	9,5
PB-252	painel B4-9	9,1
PR-255	painel A5-8	9,0
RRIM-600	painel A6-10	8,9
PR-252	painel A6-10	8,9
PB-217	painel A5-8	8,6

Média Tamoio Bloco 2 = 9,0 kg/árv.



HEVEA SUPORTE

**Produtividade por clone e painel
(kg de CVG/árv./safra)
Safrá 2009/2010 - continuação**

PB-235	painel B4-9	8,5
RRIM-600	painel B4-9	8,5
GT-1	painel A6-10	8,4
RRIM-527	painel A6-10	7,8
PB-235	painel A6-10	7,6
PB-235	painel A5-8	7,2
GT-1	painel A5-8	7,2
RRIM-600	painel A5-8	6,9
RRIM-527	painel B4-9	6,3
PR-255	painel B3-7	5,9

Média Tamoio Bloco 2 = 9,0 kg/árv.



HEVEA SUPORTE

Diferença de produtividade por painel (todos os clones juntos), safra 2009/2010

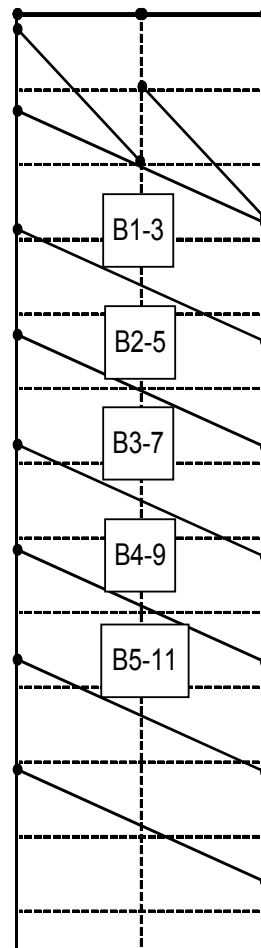
Painel	Kg/árv.	Obs
B4-9	9,6	1/2 S, descendente
B3-7	9,0	1/2 S, descendente
A6-10	8,8	1/2 S, descendente
C1-12	8,6	1/2 S, descendente
Cx2-13	8,3	1/4 S, ascendente e descendente
A3-4	8,3	1/2 S, descendente
B6-13	8,0	1/2 S, descendente
B5-11	8,0	1/2 S, descendente
C2-14	7,8	1/2 S, descendente
A5-8	7,4	1/2 S, descendente
B1-3	6,7	1/2 S, descendente
B1-4	6,6	1/2 S, descendente
B7-15	6,2	1/2 S, descendente
A1-1	5,7	1/2 S, descendente



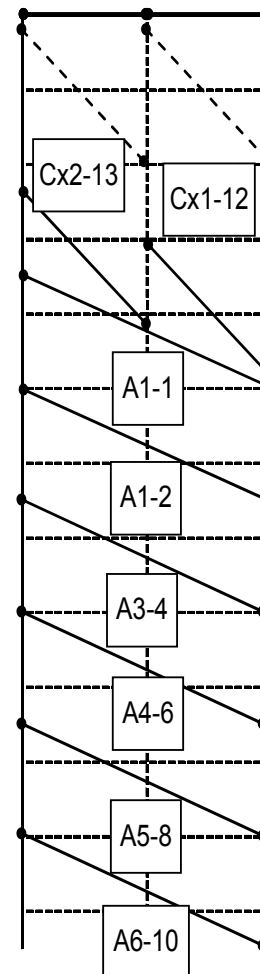
HEVEA SUPORTE

Seqüência de painéis com anos 12 e 13 em $\frac{1}{4}$ de espiral

Painel B ou D



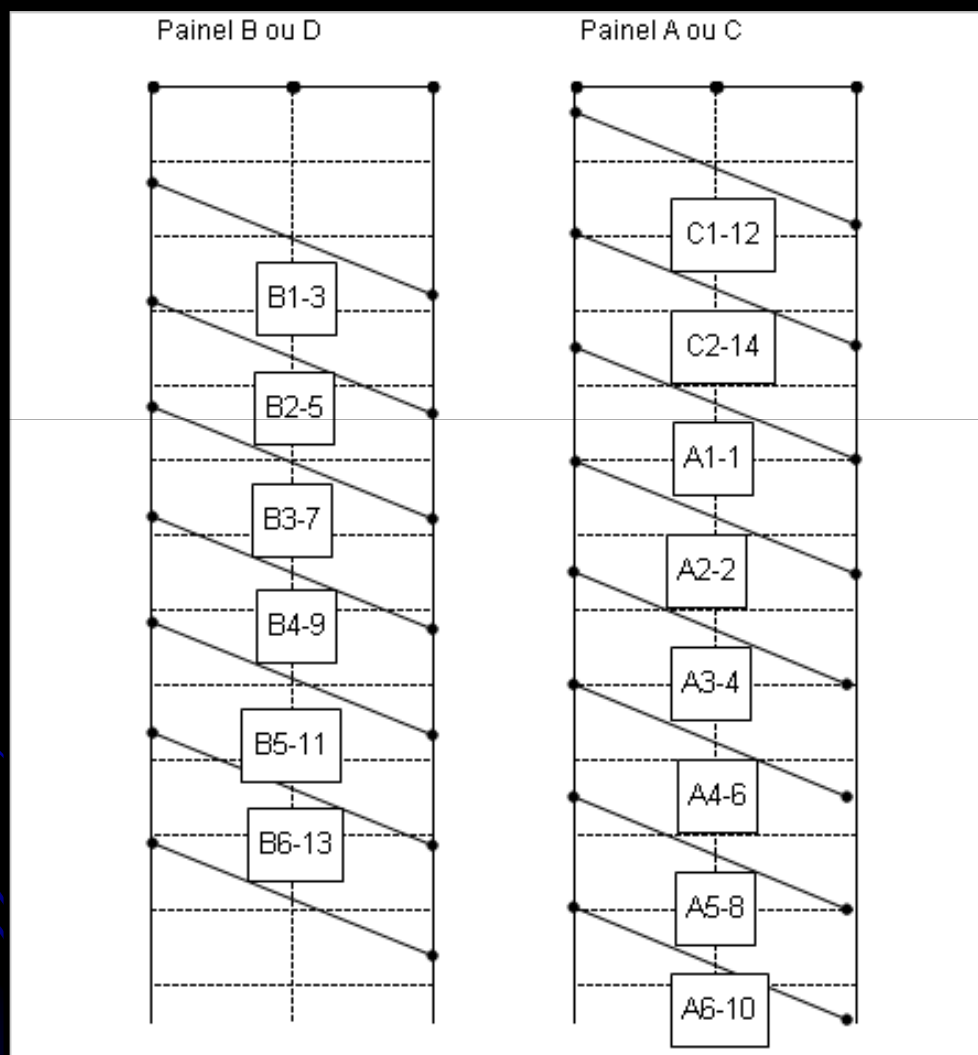
Painel A ou C





HEVEA SUPORTE

Seqüência de painéis sendo todos $\frac{1}{2}$ de espiral





HEVEA SUPORTE

Ensaio Embrapa – Dr. Ailton Vitor Pereira

**Dois anos de sangria em D/4, safras 2008/2009 e 2009/2010
12 clones mais produtivos que o RRIM-600 (kg de CVG/há).
Unidade % acima do RRIM-600**

RRIM-713	75%
PC-119	70%
PB-312	52%
PB-355	51%
OS-22	44%
PB-350	44%
PB-291	40%
IRCA-427	30%
PM-10	13%
RRIM-915	12%
PB-314	9%
RRIM-710	9%



HEVEA SUPORTE

Fazenda Xavante

- **Município de Nova Crixás**
área da fazenda 5.093 ha.
área com pastagem 4.593 ha.
área com seringueira 500 ha.

Plantios Fazenda Xavante

- 1ª. etapa plantio em 12/2004
Irrigação convencional no 1º ano
55.494 árvores.
- 2ª. etapa plantio em 12/2006
Irrigação por gotejamento permanente
104.040 árvores, e
- 3ª. etapa plantio em 12/2007
Irrigação por gotejamento permanente
102.719 árvores.

Total de 262.253 árvores



HEVEA SUPORTE

1ª. etapa - plantio dezembro de 2004 - 55.494 árvores.

Plantio com irrigação convencional.

Crescimento médio anual de 4,9 cm.

Com 6,5 anos, 25% das plantas entram em sangria.

Com 7,5 anos, 72% das plantas entram em sangria

Com 8,5 anos, 100% das plantas entram em sangria.



HEVEA SUPORTE

2^a. etapa - plantio de dezembro de 2006 - 104.040 árvores.

- **Foi a 1^a. etapa de gotejamento.**
- **Cavalos de 12 meses.**
- **Crescimento médio anual de 9,6 cm.**
- **Com 5,5 anos, 57% das plantas entram em sangria.**
- **Com 6,5 anos, 100% das plantas entram em sangria.**



HEVEA SUPORTE

3^a. etapa - plantio de dezembro de 2007 - 102.719 árvores.

- **Foi a 2^a. etapa de gotejamento, cavalos de 18 e 12 meses.**



HEVEA SUPORTE

3ª etapa de plantio – cavalos de 18 meses - 87.786 árvores

- **Crescimento médio anual de 7,9 cm.**
- **Com 5,5 anos, 44% das plantas entram em sangria.**
- **Com 6,5 anos, 100% das plantas entram em sangria.**



HEVEA SUPORTE

3ª etapa de plantio – cavalos de 12 meses - 14.933 árvores

- **Crescimento médio anual de 6,5 cm.**
- **Com 6,5 anos, 59% das plantas entram em sangria.**
- **Com 7,5 anos, 100% das plantas entram em sangria.**



HEVEA SUPORTE

Desenvolvimento das mudas com cavalo de 12 meses x 18 meses

- **Comparando os plantios com mudas de 18 e 12 meses, nota-se a antecipação de 1 ano para iniciar a sangria nas mudas de 18 meses.**
- **Reforça que é mais viável deixar as mudas de 12 meses no viveiro em dormência, até alcançarem os 18 meses para então plantá-las.**
- **É mais barato cuidar das mudas no viveiro do que no campo.**



HEVEA SUPORTE

Início de sangria Fazenda Xavante

Safrá	Data Abertura	1ª etapa - Plantio em 12/2004			2ª etapa - Plantio 12/2006 cavalo de 12 meses			3ª etapa - Plantio 12/2007 cavalo de 18 meses			3ª etapa - Plantio 12/2007 cavalo de 12 meses		
		Início de sangria	% da etapa	Idade anos	Início de sangria	% da etapa	Idade ano	Início de sangria	% da etapa	Idade anos	Início de sangria	% da etapa	Idade anos
2010/2011	ago/10												
2011/2012	ago/11	13.319	25,3	6,50									
2012/2013	ago/12	24.417	46,3	7,50	56.182	56,8	5,5	3.511	4,2	4,5			
2013/2014	ago/13	12.209	23,2	8,50	42.656	43,2	6,5	33.359	40,0	5,5	597	4,3	5,5
2014/2015	ago/14	2.775	5,3	9,50		0,0	7,5	46.527	55,8	6,5	7.467	54,3	6,5
2015/2016	ago/15										5.675	41,3	7,5
	Total	52.720	100	-	98.838	100	-	83.397	100	-	13.739	100	-
	Árvores plantadas					104.040			87.786			14.933	

262.253



HEVEA SUPORTE

Comparação gotejamento x irrigação convencional

- **A etapa 2 (gotejamento) deve entrar em produção junto com a etapa 1 (irrigação convencional). A diferença de idade das duas etapas é de dois anos.**
- **O que reforça a antecipação da sangria em 2 anos nas áreas irrigadas com gotejamento.**



HEVEA SUPORTE

Pontos fracos

- **Mão de obra**
 - concorrência com cana.**
 - concorrência com mineradora.**
 - concorrência com tomate.**
 - assistencialismo estatal.**
 - exigências do Ministério do Trabalho – NR 41**
 - sindicato dos trabalhadores rurais.**
- **Preço da borracha – é cíclico, temos que estar preparados para as crises.**



HEVEA SUPORTE

Desafio

- **Desenvolver novos métodos de trabalho visando maior produtividade e melhores condições de trabalho para nossos colaboradores.**



HEVEA SUPORTE

Muito obrigado.

Fernando Morais

fernandomorais@globo.com

HEVEA SUPORTE S/S LTDA

(+55 62) 8546-6181

(+55 62) 3353-3773

NESSE SERINGAL TEM CONSULTORIA HEVEA SUPORTE



HEVEA SUPORTE

- **CONSULTORIA TÉCNICA**
- **VENDA DE MUDAS**
- **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E FINANCIAMENTO**

FONE: (62) 3353 5100
www.heveasuporte.com.br