

“Palestras/ Técnicas de Plantio e Manejo de Eucalipto para Usos Múltiplos”

05/12/13 – FA/UFRGS – P.Alegre/RS

“Silvicultura para Serrarias e outros Produtos de Valor Agregado de Eucalipto, e seus Mercados”

Eng. Agr. Claudio R. Obino



O “VALOR AGREGADO” DO “MANEJO MULTI-PRODUTOS”



- Hoje no RS, tem 2 sistemas de manejo com Eucaliptos:

1) Sistema Único-produto p/ indústria de celulose e chapas MDF/MDP

2) Sistema Multi-produtos p/ Serrarias e madeira roliça

- Conceitos de agregação de valor: É todo ganho de valor auferido com as vendas dos “produtos preparados do manejo multi-produtos” comparado com o valor da venda do produto no “sistema único produto – madeira p/ processos industriais ou p/ energia”, no mesmo período de ciclo da cultura.

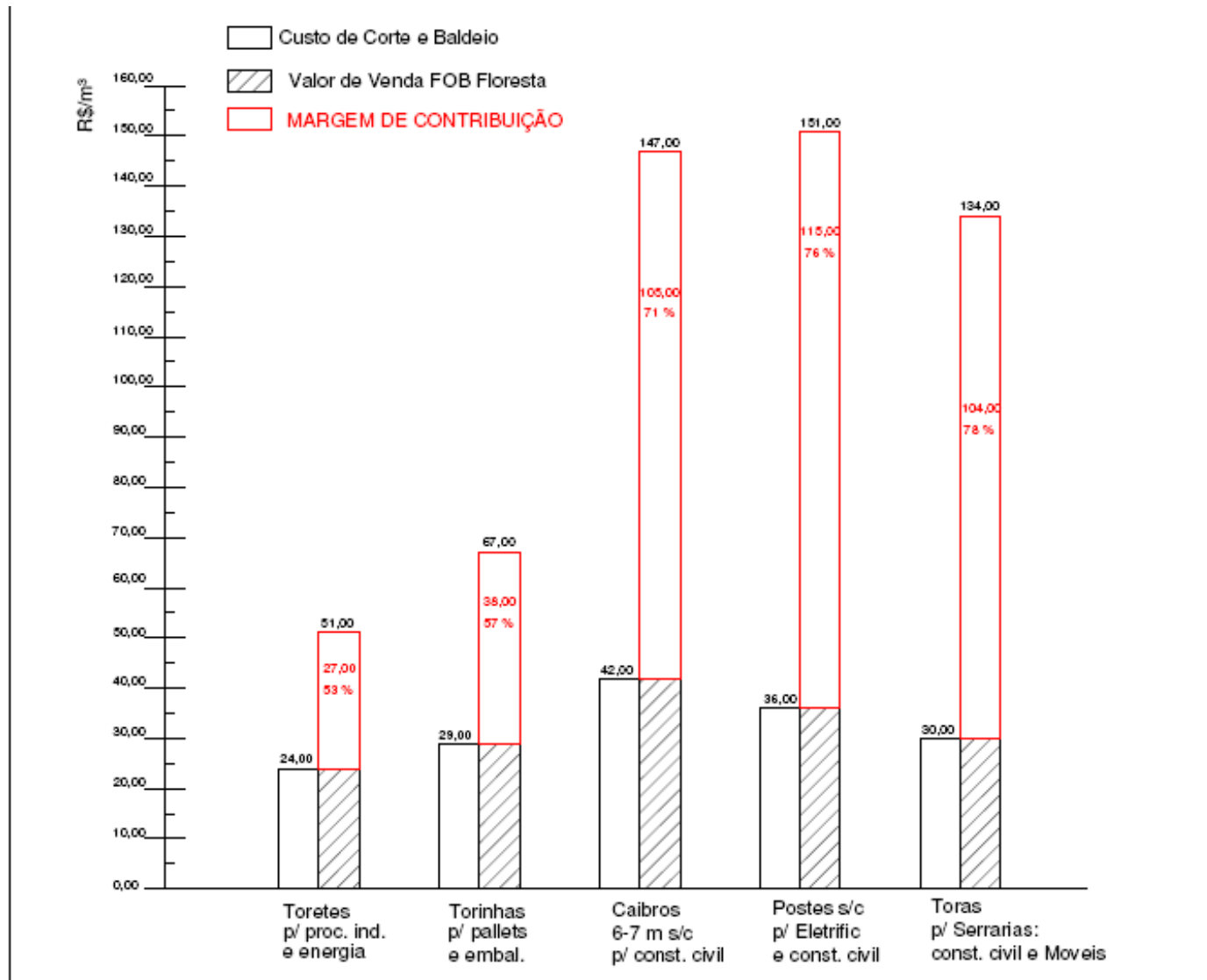
Ex:

- Toretas p/ Proc. Industrial: em 14 anos com 2 cortes rasos = $45 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{ano} = 630 \text{ m}^3$
a R\$ 25,00/m³ líq.FOB = **R\$ 15.750,00**

- Toras e “torinhas” p/ “Serrarias”, Postes e Pçs Roliços p/ UPMs e “in natura”, e toretas p/ energia: $45 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{ano} = 630 \text{ m}^3$ a “R\$ 25,00 + 1 Delta” / m³ líq.FOB = “R\$ 15.750,00 + 1 Delta” = Valor agregado!

Os DELTAS* dos MULTI-PRODUTOS de EUCALIPTO

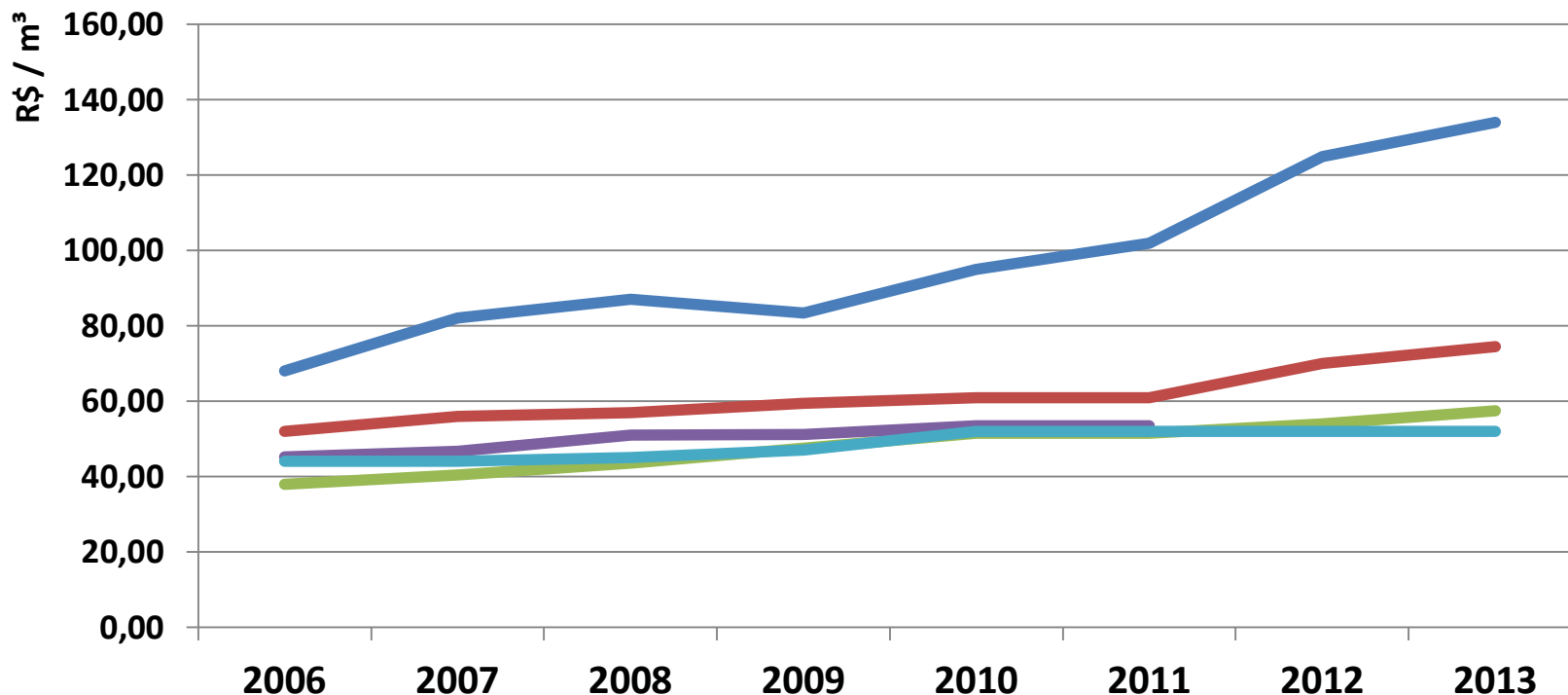
* Margens de Contribuição



A EVOLUÇÃO DE VALORES DOS “MULTI-PRODUTOS DE EUCALITPOS”



Valores FOB Floresta no Carreador descontados Funrural.



— Toras EUC > 25 cm p/ Desdobro

— Toretas EUC 15-25 cm p/ Desdobro

— Toretas EUC < 23 cm c/casca p/ Energia

— Toretas EUC < 25 cm s/casca p/ Proc. Ind.

— Toretas Pinus < 25 cm c/casca p/ Proc. Ind.



AS OPORTUNIDADES DE MERCADOS DO “PRODUTOS MULTI-USOS COM EUCALIPTOS”



- A construção das “Cadeias de Usos”, a partir de oportunidades (mercados/clientes), da oferta “sustentada” e da potencialidade desta madeira.

- 1) Cadeia da “Construção Civil”: **usos temporários durante as obras e os usos permanentes no imóvel pronto – tábuas p/ bandejas de proteção (re-utilizadas 3X), tapumes e cercas, estruturas/tesouras de telhado, paredes e forros, batentes e portas, janelas, assoalhos, decks, estruturas de quiosques, e muitos outros usos e aplicações.**
- 2) Cadeia da “movimentação de mercadorias” - Pallets e embalagens: **no RS, grande consumo, no Pólo Petroquímico RS e no Sistema ABRAS (pallet PBR).**
- 3) Cadeia de Móveis maciços: **menor volume no RS, exige mais qualidade, em móveis rústicos e com painéis colados. Exportação!?**
- 4) Consumo energético: **secagem de grãos e de fumo (em todo RS)**







AS DINÂMICAS E OS DESAFIOS DOS MERCADOS CITADOS



- prospecção de mercados e oportunidades “locais”, pesquisando os “centros mais próximos de desenvolvimento humano” – aonde tem construção civil, indústrias e varejo.
- apresentação das “vantagens e das potencialidades de produtos sustentados de eucalipto” p/ inserção nas cadeias = “fabricação de alianças” (os APLs) é difícil, mas ocorre com muita persistência e marketing.
- qualificação e manutenção das ofertas (dos produtos multi-usos): acompanhamento dos usos (*e novos usos!*) junto aos “clientes” – *marketing do Eucalipto*

A IMPORTÂNCIA E OS CUIDADOS NAS COLHEITAS DOS PRODUTOS MULTI-USOS



- **SISTEMA DE DESBASTE: SEMPRE COM MARCAÇÃO PRÉVIA DAS ÁRVORES A SEREM COLHIDAS (“SELEÇÃO TÉCNICA feita por pessoa Especializada” = Equalização da floresta)**
- **DEFINIÇÃO E (MUITO) TREINAMENTO DE EQUIPE ESPECIALIZADA em DESBASTES: PESSOAS E EQUIPAMENTOS – EVITAR DANOS NAS ÁRVORES RESULTANTES.**
- **RELAÇÃO de CONFIANÇA com “EXPEDIDOR” e Equipe de Corte, DEFINIÇÕES de UNIDADES DE MEDIDAS E SEUS EQUIPAMENTOS, COM OS TRANSPORTADORES e os “RECEBEDORES = CLIENTES”.**
- **GESTÃO DAS COLHEITAS: PLANILHA FÍSICA DE PRODUÇÃO E VENDAS (EXPEDIÇÕES) E PLANILHA FINANCEIRA DAS OPERAÇÕES = AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E MÉDIAS DE PRODUÇÃO.**



O PLANEJAMENTO E A SILVICUTURA PARA OS PRODUTOS MULTI-USOS



- **GENÉTICA E Nr. de ÁRVORES (máx. 1000/ha) – “árvores cilíndricas, lisas, de boa densidade e que não rachem!?”**
- **APLICAÇÃO A CAMPO DA “MELHOR TECNOLOGIA DE PLANTIO”, NA BUSCA DOS “MELHORES IMAs”.**
- **FOCO NO INDIVÍDUO (ÁRVORES) E NÃO NA POPULAÇÃO**
- **DESRAMAS: 1ª Poda em 100% das árvores**
 - 2ª Poda em 60% das árv.(já “marca” o 1º Desbaste)**
 - 3ª Poda (opcional) nas árvores do Corte Final**
- **CONTROLE das REBROTAS dos DESBASTES: Benefícios no IMA das árvores resultantes e na “próxima REFORMA”**

OPÇÃO DE MANEJO P/ AMBIENTES DE MAIOR IMA E “MAIS MERCADOS”



5 Produtos Florestais – IMA 45 m³/ha/ano

Desbaste C F	Idades (ano)	% supressão	Produtos	Volumes (m ³ /ha)	Receitas líq. (R\$/ha)
1º	4º ou 5º	40 % nº árv. 30% volume	Lenha	67,50	1.687,50 (1.091,00 Cocão)
2º	7º ao 9º	50% nº árv. 45% volume	Lenha Toretas P. leves/Caibros	26,33 39,49 65,82	9.596,52 (10.745,00 Cocão)
C F	11º ou 12º	100%	Lenha Toretas Postes Toras	34,09 68,17 34,09 204,52	28.735,34

Toras 37,87% Vol = 53,66% Rec.Líq.

Postes 6,31% “ = 8,69% “

P.leve/caibros 12,19% “ = 18,09% “

Toretas 19,94% “ = 11,57% “

Lenha 23,69% “ = 7,99% “

Volume Total: 540 m³

Receita Líq. Total: R\$ 40.019,36

Receita Oper. Líq/ha/ano: R\$ 3.334,95

*Receita Líq. Final/ ha/ano: R\$ 2.726,61

* Descont. Custos Plantio e do Manejo Flo

OPÇÃO DE MANEJO P/ AMBIENTES DE MAIOR IMA E “MENOS MERCADOS”



3 Produtos Florestais – IMA 45 m³/ha/ano

Desbaste C F	Idades (ano)	% supressão	Produtos	Volumes (m ³ /ha)	Receitas líq. (R\$/ha)
1º	6º ou 7º	40 % nº árv. 30% volume	Lenha	81,00	2.025,00
2º	9º ao 11º	50% nº árv. 40% volume	Lenha Toretas	59,04 88,56	5.284,08
C F	14º ou 15º	100%	Lenha Toretas Toras	40,14 120,42 240,84	31.469,76

Toras 38,23% Vol = 53,66% Rec.Líq.

Toretas 33,17% “ = 23,17% “

Lenha 28,60% “ = 11,62% “

Volume Total: 630 m³

Receita Líq. Total: R\$ 38.778,84

Receita Oper. Líq/ha/ano: R\$ 2.769,92

*Receita Líq. Final/ ha/ano: R\$ 2.248,49

* Descont. Custos Plantio e do Manejo Flo

OPÇÃO DE MANEJO P/ AMBIENTES DE MENOR IMA E “MENOS MERCADOS”



3 Produtos Florestais – IMA 37 m³/ha/ano

Desbaste C F	Idades (ano)	% supressão	Produtos	Volumes (m ³ /ha)	Receitas líq. (R\$/ha)
1º	6º ou 7º	40 % nº árv. 30% volume	Lenha	66,60	1.665,00
2º	9º ao 11º	50% nº árv. 40% volume	Lenha Toretas	48,54 72,82	4.314,76
C F	14º ou 15º	100%	Lenha Toretas Toras	33,00 99,01 198,02	25.874,03

Toras 38,23% Vol = 65,21% Rec.Líq.

Toretas 33,17% “ = 23,17% “

Lenha 28,60% “ = 11,62% “

Volume Total: 518 m³

Receita Líq. Total: R\$ 31.884,29

Receita Oper. Líq/ha/ano: R\$ 2.277,48

*Receita Líq. Final/ ha/ano: R\$ 1.756,02

* Descont. Custos Plantio e do Manejo Flo



Euc. grandis no litoral RS, c/ 15 anos, 2 podas e 3 desbastes, para corte final com 350 árv/ha

CONSIDERAÇÕES FINAIS DO SISTEMA “MULTI-PRODUTOS DE EUCALIPTOS”



- **É ALTAMENTE VIÁVEL ECONOMICAMENTE PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS PLANTAÇÕES (Planejamento e Tecnologia).**
- **REQUER ESPECIALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO E MANUTENÇÃO DE MERCADOS, CONSIDERANDO AS “LOGÍSTICAS LOCAIS”.**
- **REQUER FORMAÇÃO DE “ESTRUTURAS ESPECIALIZADAS” DE COLHEITA NO SISTEMA DE DESBASTES.**
- **MELHORES RESULTADOS (RENTABILIDADES): QUALIDADE E EFICIÊNCIA NA “PREPARAÇÃO DOS PRODUTOS”, CONQUISTA DE BONS CLIENTES E QUALIDADE DAS COLHEITAS/ENTREGAS DOS PRODUTOS.**

Muito Obrigado!

www.projepex.com.br
florestal@projepex.com.br

