



II FORUM INTERNACIONAL DE MEIO AMBIENTE BRASIL - JAPÃO

Desenvolvimento Sustentável e
Indústria Florestal do Brasil

Rio de Janeiro - RJ

Setembro 2007

Sociedade Brasileira de Silvicultura

Carlos Alberto da Fonseca Funcia



SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA

- Fundada em 1955
- Entidade do setor privado florestal
- Abrangência nacional
- Membro do CONAMA, CONAFLO, CERFLO, FCMM, CGFLO

AÇÕES

- Política e legislação florestal brasileira
- Promoção de congressos, cursos e seminários
- Publicação e divulgação de informações de interesse do setor
- Participação em fóruns nacionais e internacionais (FAO, ISO)

MISSÃO

- *Promover a sustentabilidade da silvicultura nacional*

PRINCÍPIOS

- *Legais / Ambientais / Sociais / Econômicos / Tecnológicos*



EVOLUÇÃO DA RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL

- ▶ Japão: Dinastia Tokugawa (séc. XVIII)

Silvicultura e Conservação

68% de cobertura florestal



- ▶ ONU 1972: Gro Harlem Brundtland

Desenvolvimento Sustentável

Relatório Brundtland (1987)



- ▶ Eco 92: Stephan Schmidheiny

Ecoeficiência e WBCSD

Agenda 21





PRESSÕES PELA SUSTENTABILIDADE FLORESTAL

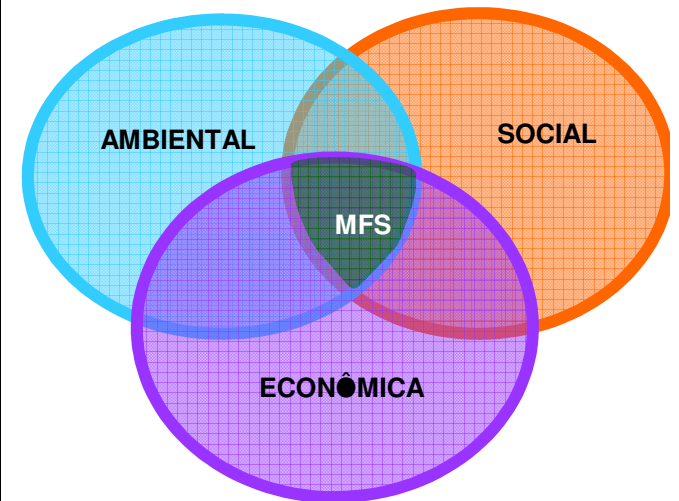
- ✓ **Desmatamento**
- ✓ **Globalização da economia e da comunicação**
- ✓ **Proteção do meio ambiente - Florestas têm múltiplas funções**
- ✓ **Busca por melhor qualidade de vida**
- ✓ **Fortalecimento das ONG's / Associações de consumidores**
- ✓ **Considerações sobre o ciclo de vida dos produtos**
- ✓ **Padrões ambientais legais x Padrões ambientais de mercado**
- ✓ **Políticas empresariais**
- ✓ **Políticas de financiamento**
- ✓ **Políticas governamentais**
- ✓ **Compras públicas**



IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FLORESTAL

Principais Produtos e Serviços Florestais

Produtos e Serviços	Nível de Benefício		
	UMF Locais	Nacional	Global
Madeira	X		
Produtos derivados da madeira	X	X	X
Produtos não madeireiros	X		
Microbacias	X	X	
Proteção do solo e dos nutrientes	X	X	
Proteção contra vento e barulho	X	X	
Moderação microclimática	X		
Valores culturais e espirituais	X	X	
Valores estéticos e paisagens	X	X	X
Biodiversidade	X	X	X
Estabilidade climática		X	X
Inclusão Social	X	X	X



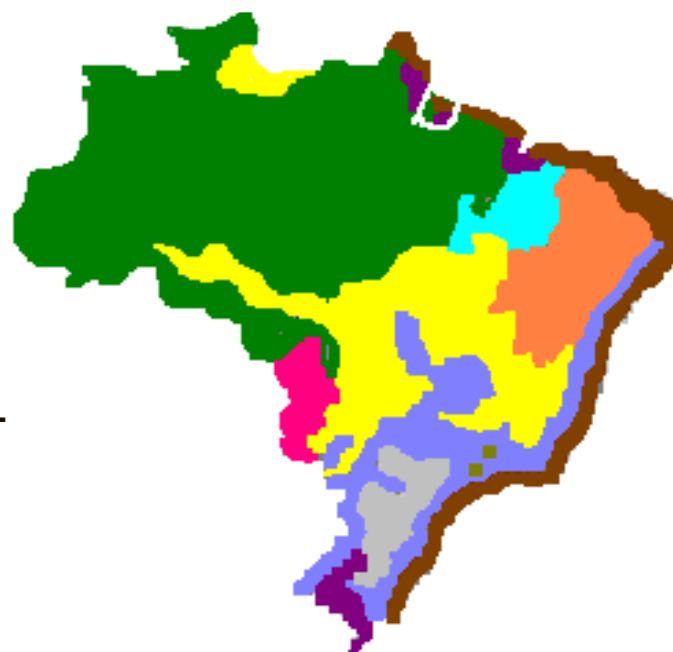


10 PAÍSES COM MAIORES ÁREAS FLORESTAIS

Ranking	País	Área (ha)	Participação sobre o Total (%)
1	Rússia	808.790	20
2	Brasil	477.698	12
3	Canadá	310.134	8
4	EUA	303.089	8
5	China	197.290	5
6	Austrália	163.768	4
7	Rep. Dem Congo	133.610	3
8	Indonésia	88.495	2
9	Peru	68.742	2
10	Índia	67.701	2
Sub-Total		2.586.317	65%
Outros		1.365.708	35%
Total		3.952.025	100%



DISTRIBUIÇÃO DAS FLORESTAS NATIVAS NO BRASIL - 2006



- Norte = 64%
- Centro-Oeste = 17%
- Nordeste = 13%
- Sudeste = 4%
- Sul = 2%

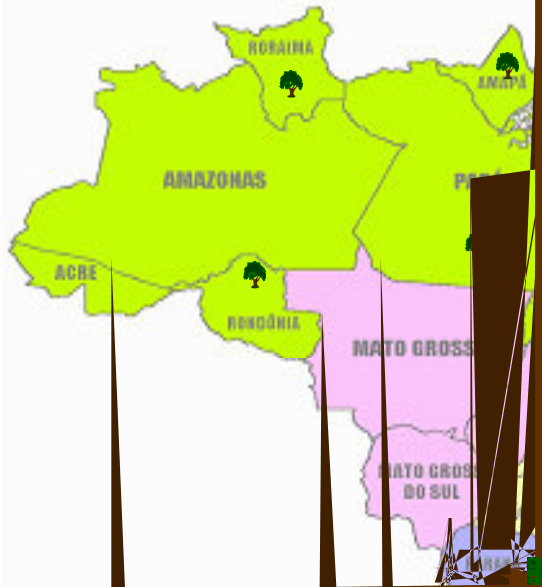
Área com florestas nativas: 472 milhões ha (56% do território nacional)

Consumo de madeira industrial: 70 milhões m³/a

Florestas certificadas: 2,8 milhões ha



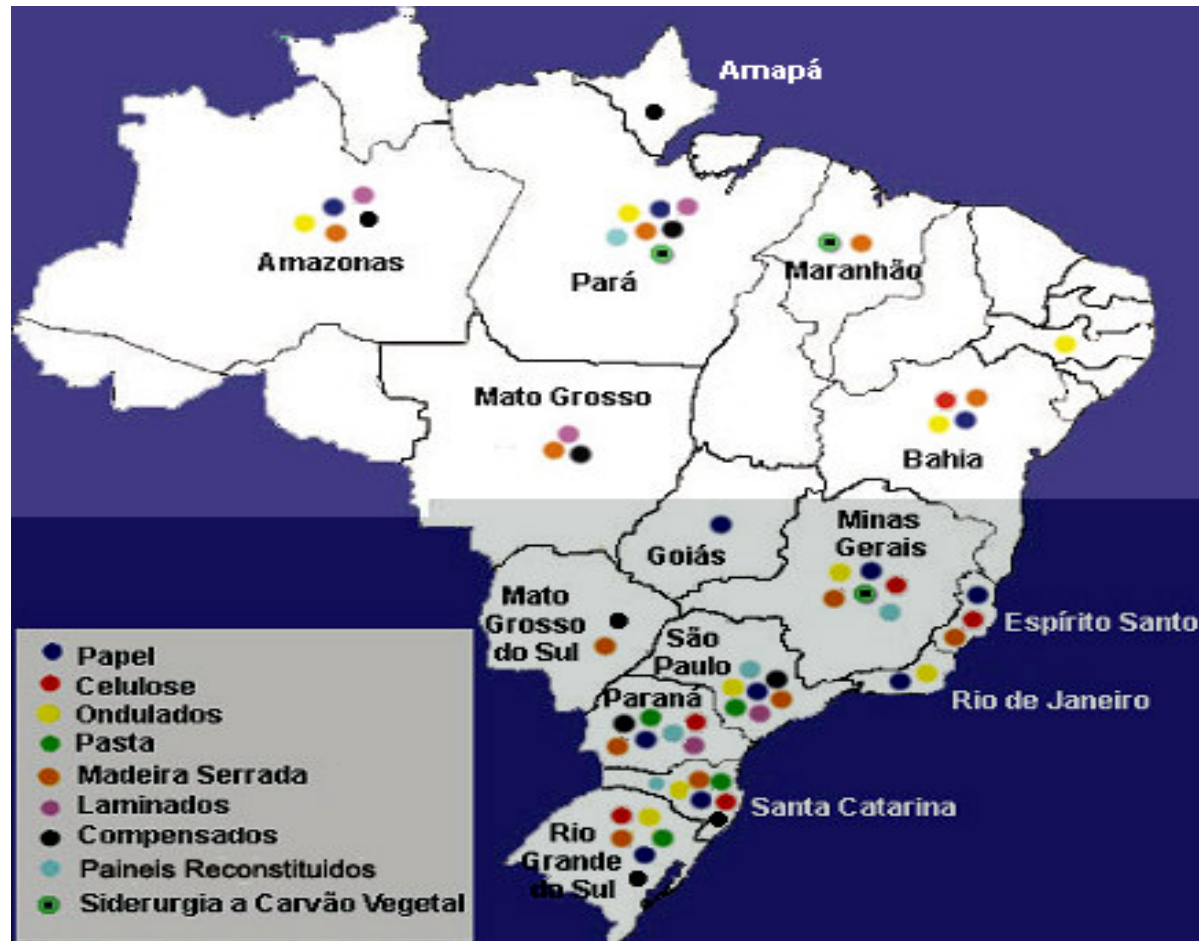
DISTRIBUIÇÃO



Consumo de Madeira = 156 milhões m³/ano



DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA FLORESTAL À BASE DE PRODUTOS MADEIREIROS

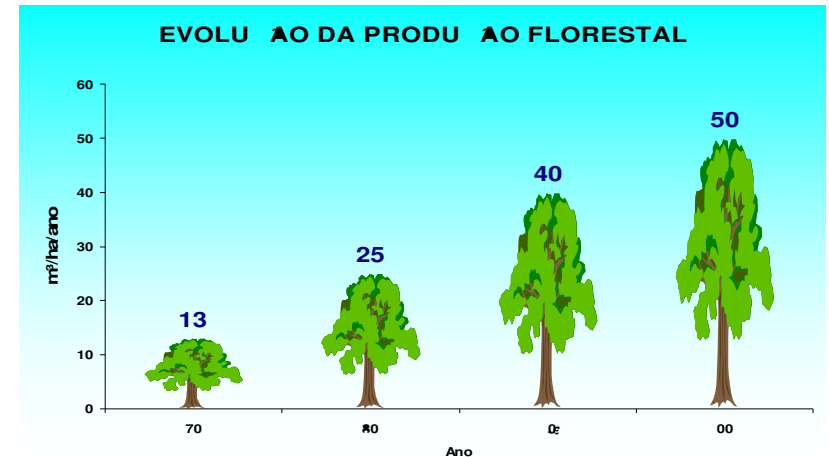


Fonte: Banco de Dados SBS

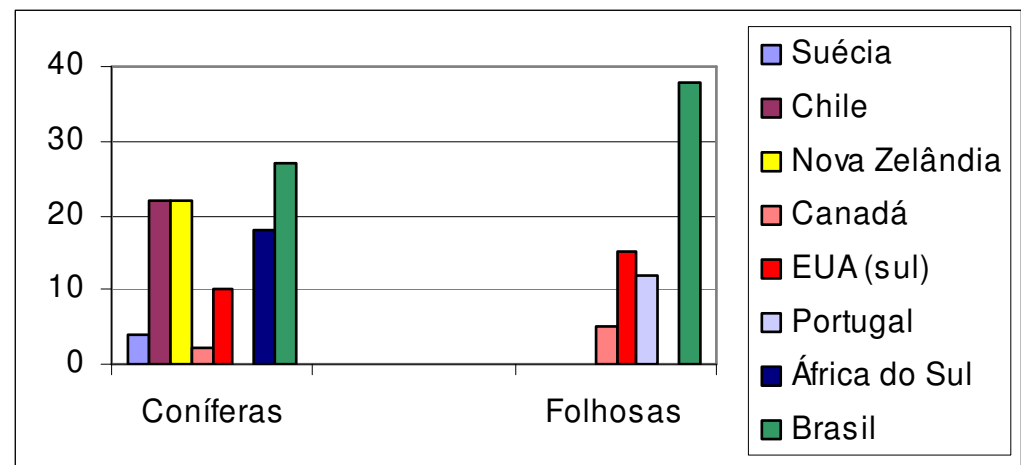


FLORESTAS PLANTADAS - VANTAGENS COMPARATIVAS E COMPETITIVAS DO BRASIL

- Solos e clima favoráveis
- Disponibilidade de terras
- Disponibilidade de mão-de-obra
- Conhecimento científico e tecnológico
- Alta Produtividade
- Capacidade organizacional da iniciativa privada
- Indústria de bens de capital
- Mercado interno e externo
- Agregação de valor
- Baixo custo de produção



PRODUTIVIDADE MÉDIA COMPARATIVA (m³/ha/ano)





SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO ECONÔMICA

EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA FLORESTAL DO BRASIL

(1000)

Tipo		UN	Ano 1996	Ano 2006	Crescimento Δ %
Celulose		t	6.201	11.100	79
Papel		t	6.175	8.750	42
Madeira Serrada	Tropical	m ³	13.650	14.622	7
	Pinus	m ³	5.180	8.935	72
Painéis Reconstituídos		m ³	1.597	4.776	199
Compensados	Tropical	m ³	920	669	-27
	Pinus	m ³	750	2.161	188
Carvão Vegetal para Siderurgia		t	5.200	5.500	5,77
Móveis (2000 / 2005)		R\$	7.600	12.051	59

Fonte: Banco de Dados SBS



SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO ECONÔMICA

Papel e Celulose 2006

Celulose	11,1 MM toneladas
Papel	8,8 MM toneladas

Madeira Sólida 2006

Compensado	0,7 MM m ³ - tropical 2,2 MM m ³ - pinus
Madeira serrada	14,6 MM m ³ - tropical 8,0 MM m ³ - pinus

Painéis Reconstituídos 2006

MDF	1,7 MM m ³
Aglomerado	2,2 MM m ³
OSB	0,3 MM m ³
Chapa de Fibra	0,5 MM m ³

Móveis 2005

R\$ 12 milhões

Siderurgia carvão vegetal – ferro gusa

11 MM t

PIB

US\$ 37,3 bilhões (3,5%)

Exportação

US\$ 8,5 bilhões (6,2%)

Superávit

US\$ 6,8 bilhões (14%)

Tributos Arrecadados

US\$ 5,2 bilhões (1,4%)



SUSTENTABILIDADE E MARCOS REGULATÓRIOS

- **Constituição Federal 1988**
 - **Meio ambiente ecologicamente equilibrado / dever de todos**
 - **Competência legislativa concorrente**
- **Código Florestal / 65 e MP 2166/67**
 - **Uso sustentável das florestas**
 - **Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente**
- **Lei 6938/81 Política Nacional do Meio Ambiente**
- **Lei 9605/98 Crimes Ambientais**
- **Decreto 3420/00 Programa Nacional de Florestas**
- **Lei 9985/00 Sistema Nacional de Unidades de Conservação**
- **Lei 11284/06 Gestão de Florestas Públicas**
- **Lei 11824/06 Mata Atlântica**



SUSTENTABILIDADE X ECOEFICIÊNCIA

Painéis (baixo teor de formaldeído)

Aproveitamento de resíduos

Práticas de manejo e conservação florestal

Redução de consumo específico

Papéis reciclados

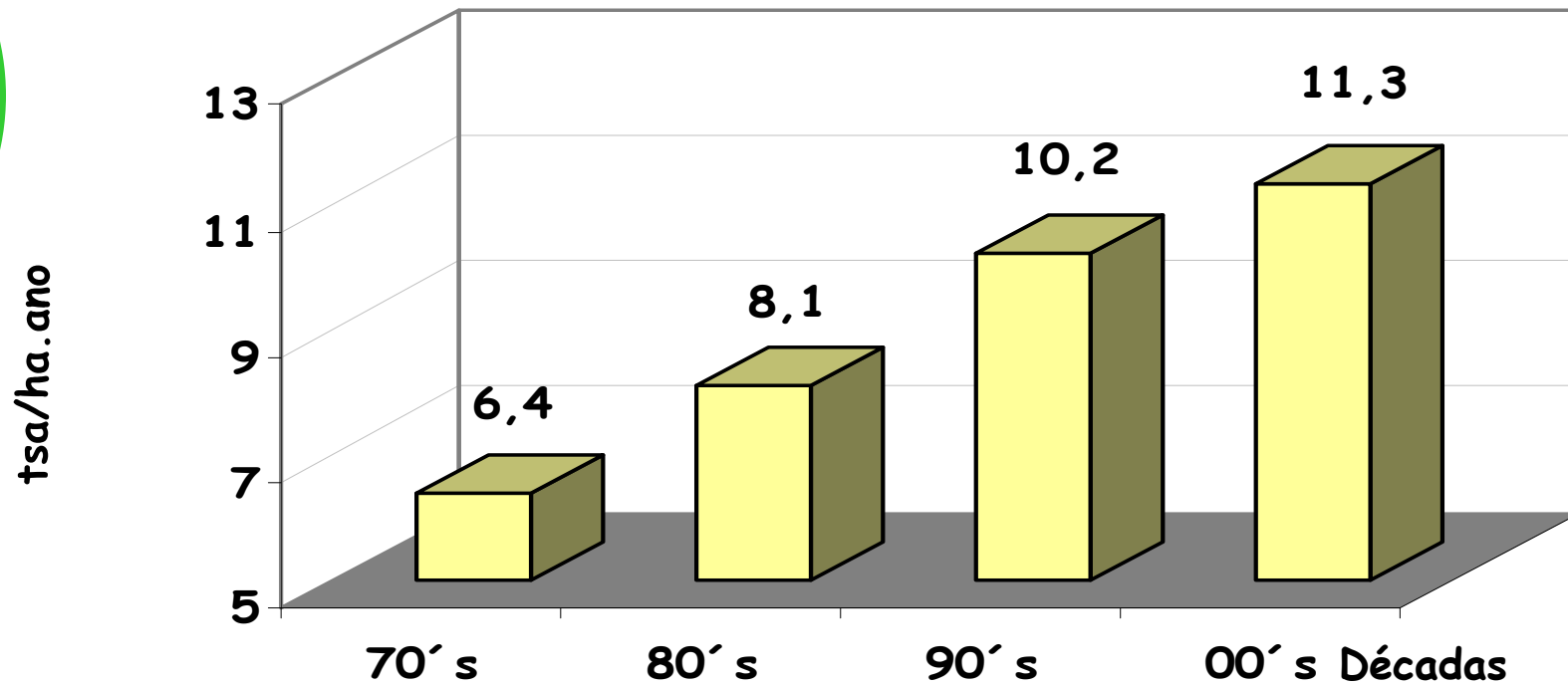
Aumento de produtividade



Foto Mondi



SUSTENTABILIDADE X ECOEFICIÊNCIA



Fonte: Aracruz



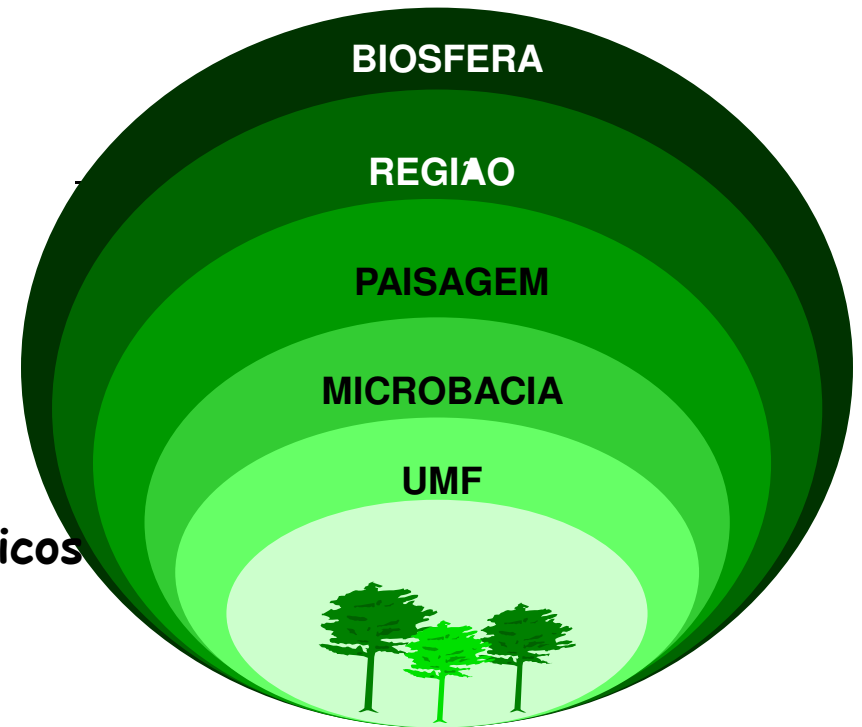
EVOLUÇÃO DOS PLANTIOS





SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO AMBIENTAL

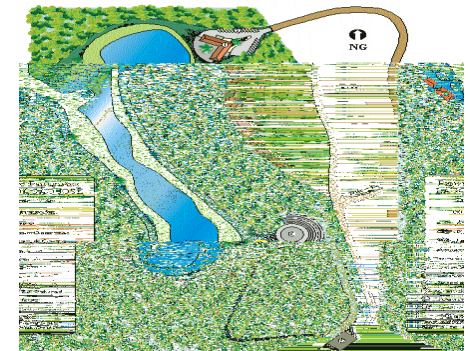
- Conservação de recursos hídricos
- Área de Reserva Legal
- Área de Preservação Permanente
- Estabelecimento de corredores ecológicos





SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO AMBIENTAL

- Conservação do solo
- Recuperação de áreas degradadas
- Estabelecimento adequado da malha viária
- Colheita com impacto reduzido
- Respeito à biodiversidade
- Proteção de ecossistemas com importância cultural, histórica, ambiental
- Proteção de fauna e flora



- 
- Remove CO_2 da atmosfera (1,8 t CO_2 /t madeira seca)
 - Libera O_2 para atmosfera (1,3 t O_2 /t madeira seca)



SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO SOCIAL

- Geração de emprego e renda
 - empregos diretos + indiretos + efeito renda = 8,5 milhões (8,7% PEA)
 - capacidade geração de empregos / R\$ 10 milhões = 1.291
- Educação e treinamento
- Oportunidades para comunidades locais
- Programas de educação ambiental
- Programas de segurança e saúde
- Estímulo a empreendedores locais
- Inclusão social
- Desenvolvimento de "clusters"
- IDH





ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO ESTADUAL E MUNICIPAL

UF / Municípios	IDH Estadual		TX Crescimento	IDH Municipal		TX Crescimento
	1991	2000	%	1991	2000	%
São Paulo	0,778	0,820	5,4			
Salesópolis				0,695	0,769	10,6
São Miguel Arcanjo				0,691	0,769	11,3
Minas Gerais	0,697	0,773	10,9			
Sacramento				0,710	0,797	12,3
João Pinheiro				0,659	0,748	13,5
Bahia	0,590	0,688	16,6			
Esplanada				0,533	0,609	14,3
Teixeira de Freitas				0,598	0,698	16,7
Santa Catarina	0,748	0,822	9,9			
Lages				0,731	0,813	11,2
Canoinhas				0,696	0,780	12,1
Paraná	0,711	0,787	10,7			
Sengés				0,637	0,718	12,7
Arapoti				0,673	0,761	13,1
Espírito Santo	0,690	0,765	10,9			
Pedro Canário				0,591	0,673	13,9
Conceição da Barra				0,584	0,688	17,8

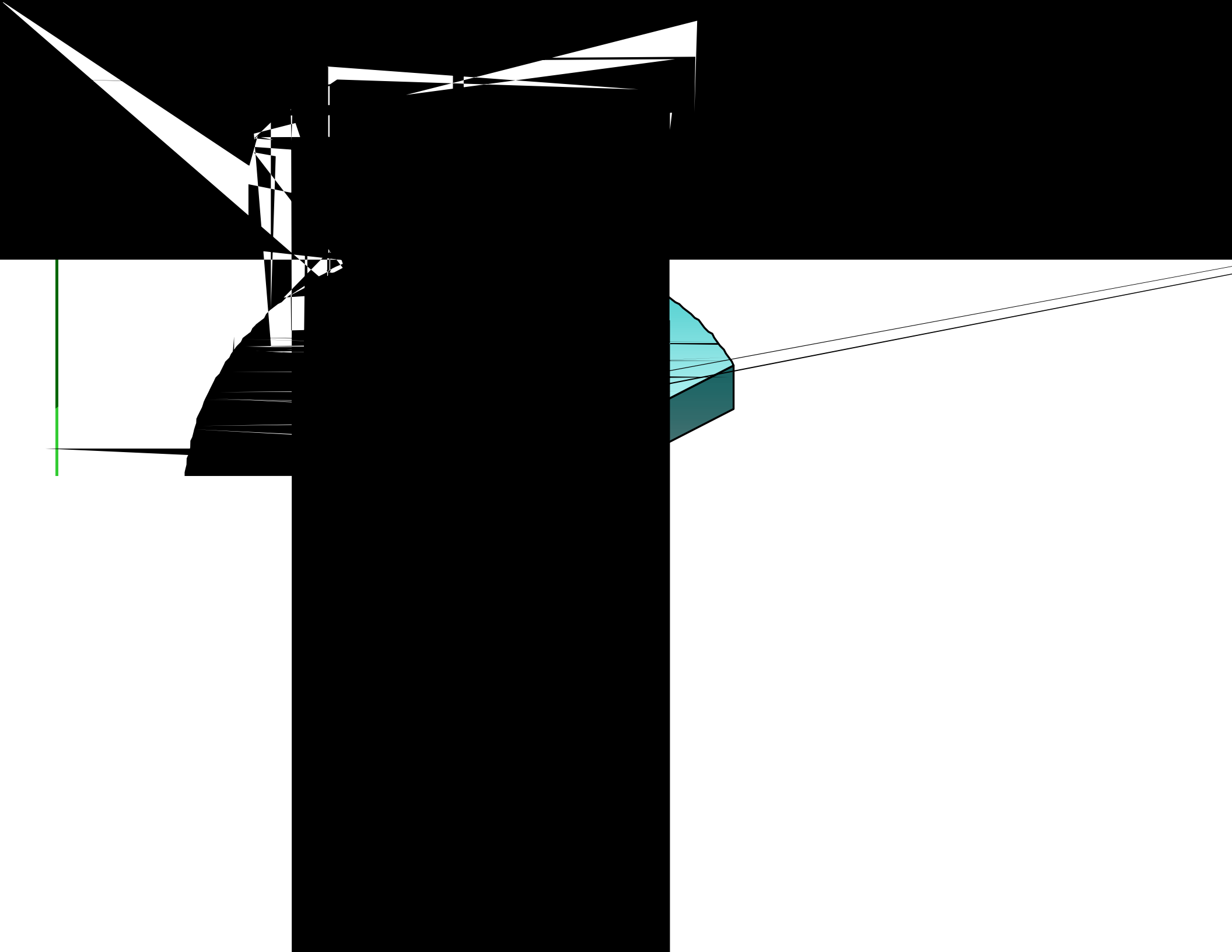


SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO SOCIAL

✓ Fomento Florestal / Produtor Florestal

- 300 mil ha em 2006
- Desconcentração fundiária
- Melhor aproveitamento de terras, máquinas e mão-de-obra
- Fonte de suprimento complementar
- Renda adicional → Poupança verde
- Incorporação dos preceitos ambientais na propriedade rural
- Mecanismos de financiamento
- Negócio florestal







OPORTUNIDADES PARA A INDÚSTRIA FLORESTAL DO BRASIL

REARRANJO DA PRODUÇÃO MUNDIAL

- Custo da madeira de celulose subindo na Europa nos últimos 5 anos
- Desequilíbrio oferta x demanda
- Não remuneração dos acionistas Europa, EUA
- Desde 2001, os EUA importam + do que exportam

- **Nos últimos 15 anos**
 - América do Norte perdeu 22% do mercado mundial de celulose
 - Europa perdeu 5% do mercado mundial de celulose
 - América Latina subiu de 8 para 24%
 - Países Emergentes: China, Rússia e Brasil cresceram suas participações



OPORTUNIDADES PARA O PRODUTOR RURAL

- Plantio convencional florestal
- Participação em negócio globalizado
- Sistemas agrosilvipastoris / agroflorestais
- Complementariedade a culturas agrícolas tradicionais



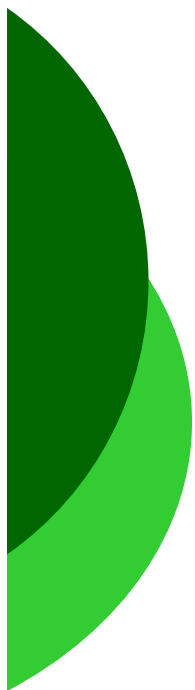
Plantio / Colheita 2006	Plantio em ha	Colheita
Trigo	70	25 sc/ha
Cevada	70	31 sc/ha
Melancia	50	600 t - estimativa
Girassol	50	80 t - estimativa
Sorgo	1.050	1.950 t - estimativa



OPORTUNIDADES PARA A INDÚSTRIA FLORESTAL DO BRASIL

- Investimentos programados em andamento (C&P, Siderurgia, Painéis)
- Demanda aquecida
- Rentabilidade do negócio florestal e industrial
- Inserção de pequenos e médios produtores
- Uso múltiplo da madeira e da floresta
- Desenvolvimento e consolidação de pólos florestais (clusters)
- Florestas energéticas
- Protocolo de Kyoto
- Pagamento por serviços ambientais
- Competitividade
 - Produtos de classe mundial
 - Custos mais baixos
 - Fechamento de plantas industriais no hemisfério norte
- Certificação Florestal





www.sbs.org.br

sbs@sbs.org.br

MUITO OBRIGADO