

Incentivos e Mecanismos Financeiros para o Manejo Florestal Sustentável na Região Sul do Brasil

**Estudo solicitado pela:
Food and Agriculture Organization
of the United Nations (FAO)**

Jefferson B. Mendes

Seminário FAO – Curitiba/PR, Brasil - Março/2004

Estrutura da Apresentação

- INTRODUÇÃO e OBJETIVOS
- O SETOR FLORESTAL - CONJUNTURA E TENDÊNCIAS
- MECANISMOS E INCENTIVOS FINANCEIROS
- ANÁLISE CRÍTICA DOS MECANISMOS
- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Introdução e Objetivos

Introdução

- **Manejo Florestal Sustentável (MFS)**
- Setor Florestal Brasileiro – **mudança**/substituição do modelo de extrativismo florestal pelo de MFS (70→).
- Fatores **facilitadores** da mudança:
 - “amadurecimento” das florestas
 - interesse em fortalecer a economia florestal (‘vantagens competitivas’);
 - tecnologias eficazes de manejo florestal (florestas plantadas);
 - alta demanda doméstica por produtos florestais;
 - necessidade de política florestal com base sustentável e integrada às demais políticas de desenvolvimento rural e industrial;
 - impossibilidade de aumentar os plantios florestais em grandes extensões de área, principalmente na região Sul;
 - cobrança da sociedade;
 - opção do atual governo pela inclusão da agricultura familiar em todos os níveis da produção agropecuária e florestal.

Introdução ...

- Fatores que têm **dificultado** a mudança:
 - falta de política florestal consistente nas décadas de 80 e 90;
 - tradição agrícola do produtor rural brasileiro;
 - assistência técnica rural sem tradição florestal e tecnologia adequada;
 - legislação ambiental restritiva ao uso da propriedade/recursos naturais;
 - regulação excessiva de reflorestamentos, gerando custos desnecessários;
 - limitação na oferta de madeira de florestas plantadas;
 - limitação na oferta de madeira de florestas nativas (legislação ambiental);
 - risco e incerteza da economia brasileira;
 - políticas e ações do governo desarticuladas, conflitantes e fragmentadas;
 - conflito de objetivos entre os movimentos ambientais, sociais, empresas e produtores rurais, quanto ao modelo silvicultural (nativas/plantadas);
 - linhas de financiamento atendem parcialmente as espécies comerciais.

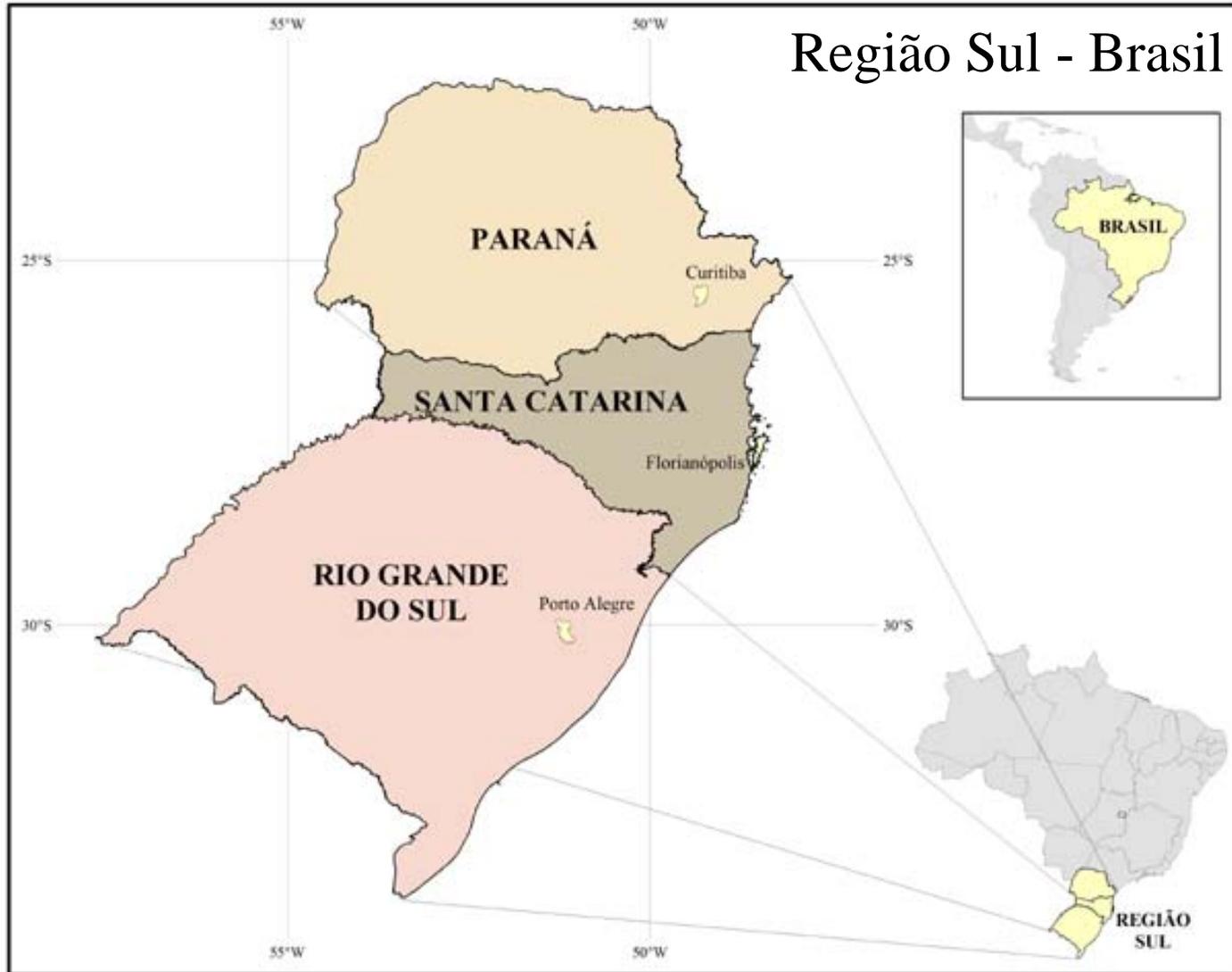
Objetivo do Estudo

Colaborar com o processo de implementação do Manejo Florestal Sustentável no Sul do Brasil.

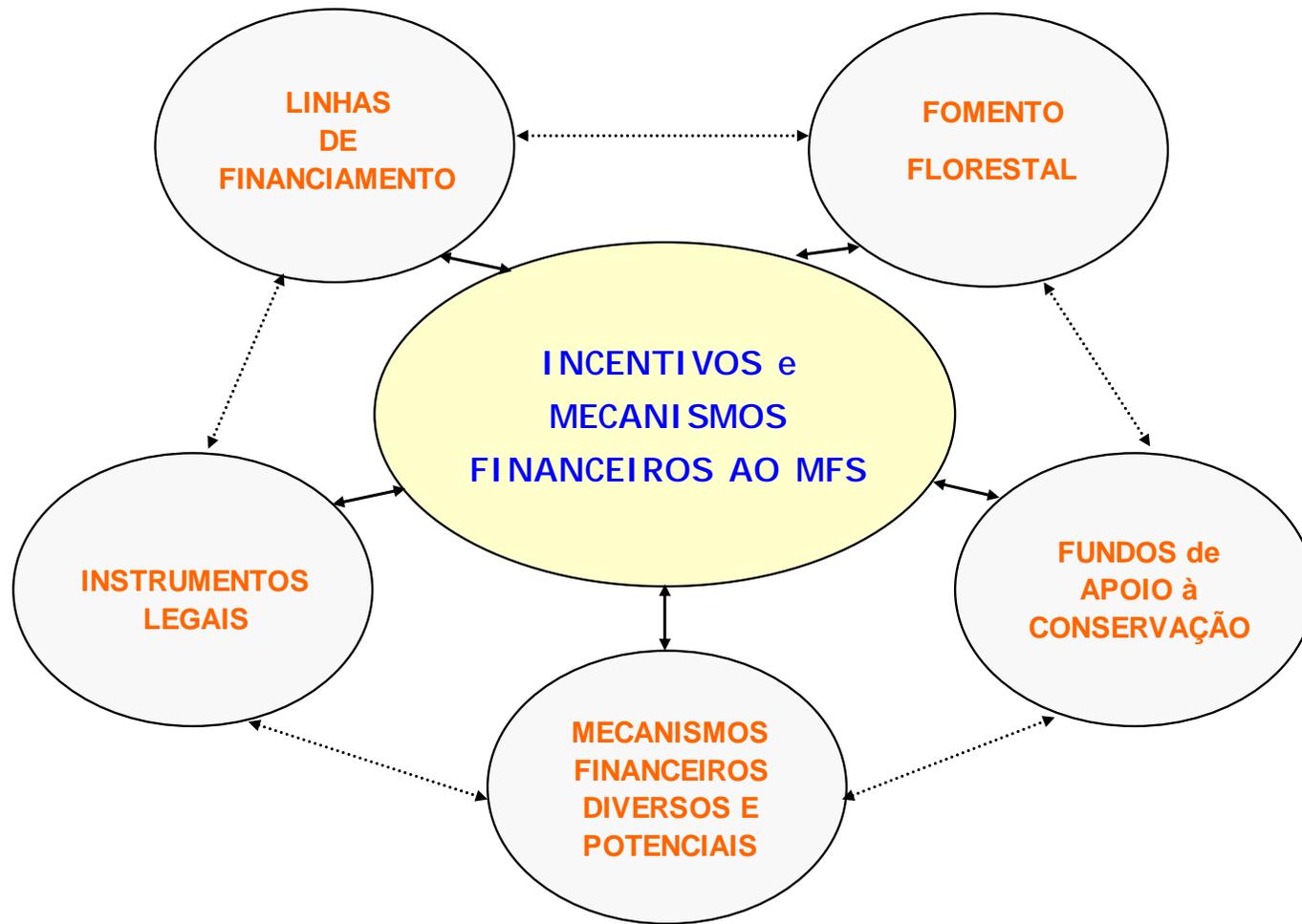
- **Resultados do estudo:**

- síntese do papel do setor florestal no desenvolvimento da região;
- principais mecanismos financeiros para o MFS na região;
- análise crítica dos mecanismos (instituições, público e eficácia);
- mecanismos de outros setores potenciais ao setor florestal;
- relação de pessoas/instituições chaves dos setores florestal, financeiros e correlatos (aprimoramento do estudo);
- parecer dos *stakeholders* consultados para validar o documento.

Área do Estudo



Estrutura dos Mecanismos



O Setor Florestal Nacional

-

Conjuntura e Tendências

Setor Florestal Brasileiro

Indicadores	Valores
Participação no PIB	4,5 %
Faturamento Anual	US\$ 21 bilhões
Impostos	US\$ 2 bilhões
Exportação (2002) (7%)	US\$ 4.2 bilhões
Empregos (diretos + indiretos)	2 milhões

Fonte: SBS/ABIMCI, 2003

Superfície do Brasil: 8.5 milhões km²
63,7% (florestas nativas) / 0,6% (florestas plantadas)

Setor Florestal Brasileiro

- **Até 1960s - florestas nativas – extrativismo não-sustentável**
 - desmatamento para fins agrícolas e de pecuária, extrativismo, com degradação ambiental e comprometimento da sustentabilidade florestal.
- **Anos 60s – Política Florestal Nacional:**
 - 1965 - Código Florestal;
 - 1966 - Incentivo Fiscal para reflorestamento (FISSET), visando gerar madeira para viabilizar as indústrias de P&C e siderurgias;
 - 1967 - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).
- **Resultado → Florestas Plantadas (2003):**
 - Total: 4,8 milhões (M) ha;
 - ± 3,0 M ha *Eucalyptus* (64%) e 1,8 M ha com *Pinus* (36%);
 - 75% (vinculadas às indústrias) e 25% (madeira roliça disponível).

Área Plantada com *Pinus* e *Eucalyptus* no Brasil (ha)

Estado	Pinus		Eucaliptos		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%
Amapá	80.360	4%	12.500	0%	92.860	2%
Bahia	238.390	13%	213.400	7%	451.790	9%
Espírito Santo	0	0%	152.330	5%	152.330	3%
Mato Grosso do Sul	63.700	3%	80.000	3%	143.700	3%
Minas Gerais	143.410	8%	1.535.290	52%	1.678.700	35%
Pará	14.300	1%	45.700	2%	60.000	1%
Paraná	605.130	33%	67.000	2%	672.130	14%
Rio Grande do Sul	136.800	7%	115.900	4%	252.700	5%
Santa Catarina	318.120	17%	41.550	1%	359.670	7%
São Paulo	202.010	11%	574.150	19%	776.160	16%
Outros	37.830	2%	128.060	4%	165.890	3%
Total	1.840.050	100%	2.965.880	100%	4.805.930	100%

Fonte: SBS, 2003

[http:// www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br)

Setor Florestal na Região Sul

- **Histórico da Atividade Florestal**

- Extrativismo dos recursos naturais;
- Últimas décadas - inversão do modelo:
exploratório/nativas ⇒ **uso racional de florestas plantadas**
- Pressão crescente sobre o remanescente florestal;
- Resultado atual ⇒ florestas nativas impedidas de manejo (Sul) com desmatamento e exploração extrativista, em pequena escala;
- Economia florestal = *Pinus* e de *Eucalyptus* (larga escala), erva-mate, pinhão, palmito e Acácia Negra (pequena escala);
- Atividade florestal na região Sul (curto/médio prazo) ⇒ **florestas plantadas**;
- Desafio - aprimoramento da legislação ambiental (restritiva ⇒ reguladora e incentivadora do MFS).

Visão e Estratégia de Mudança deve considerar...

- **Estrutura fundiária:** tamanho e uso das propriedades, movimentos rurais/reforma agrária;
- **Perfil dos produtores rurais:** sem tradição silvicultural;
- **Legislação ambiental:** restritiva no uso de florestas;
- **Legislação de uso da terra:** expansão agrícola;
- **Extensão rural:** voltada à agricultura;
- **Economia florestal:** plantios de *Pinus* e *Eucalyptus*;
- **Ação governamental:** legisladora; fiscalização e fomento restritos,
- **Política florestal:** pulverizada, não-articulada, com recursos financeiros limitados;

Evolução da Cobertura Florestal na Região Sul do Brasil

UF	Superfície Estadual	Área Florestal Original		Área Nativa Remanescente			Reflorestamento
	milhões ha	milhões ha (1)	% Sup. Estadual	milhões ha	% Veget. Original	% Sup. Estadual	milhões ha
Paraná	20,0	18,2	91,0%	4,5	24,9%	22,6%	0,57
Santa Catarina	9,5	9,5	100,0%	3,0	31,4%	31,4%	0,36
Rio Grande do Sul	28,3	9,9	35,1%	5,0	50,1%	17,5%	0,27
Região Sul	57,8	37,6	65,1%	12,5	33,2%	21,6%	1,20

Nota RS: (1) Cobertura em 1940, aproximada e (2) Estágio avançado no RS está somado ao estágio médio

Nota SC: Área Relativa ao Remanescente de Mata Atlântica

Fonte: PR - Atlas da Vegetação do Estado do Paraná (Maio, 2003). FUPEF

Fonte: SC - Atlas de Remanescentes da Mata Atlântica (2002); Fundação SOS Mata Atlântica; SBS (reflorestamento)

Fonte: RS - Inventário Florestal do Rio Grande do Sul (2001). UFSM

Florestas Plantadas na Região Sul

Espécie	Área Plantada (ha)		%
	Brasil	Região Sul	
Pinus	1,84	1,06	57,6%
Eucalyptus	2,97	0,22	7,6%
Total	4,81	1,28	26,7%

Fonte: SBS, 2003

Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul (IBGE-2002)

Produto	Produção (Mm3)	
	Brasil	Região Sul
Extração Vegetal		
Lenha	49,5	15,7%
Toras	21,4	9,9%
Silvicultura		
Lenha	46,4	42,4%
Toras	75,1	45,4%
Toretas p/Cel	43,4	32,7%
Toretas	31,7	62,8%

Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul (2002)

PRODUTO	Unidade	BRASIL	REGIÃO SUL	%	ESTADO		
					PR	SC	RS
EXTRAÇÃO VEGETAL							
Carvão vegetal	t	1.955.377	99.693	5,1%	89.094	9.050	1.549
Lenha	m3	49.502.542	7.761.707	15,7%	2.774.512	2.022.836	2.964.359
Madeira em tora	m3	21.374.527	2.113.907	9,9%	1.898.592	92.821	122.494
Pinheiro brasileiro (madeira)	m3	43.914	43.747	99,6%	32.218	8.397	3.132
Pinheiro brasileiro (nó de)	m3	33.260	33.260	100,0%	31.354	1.490	416
Pinhão	t	4.403	4.003	90,9%	1.081	2.285	637
Erva mate cancheada	t	229.701	226.414	98,6%	109.798	71.642	44.974
Palmito	t	14.529	263	1,8%	16	247	0
SILVICULTURA							
Carvão vegetal	t	2.000.266	56.601	2,8%	15.518	7.146	33.937
Lenha	m3	46.410.020	19.662.218	42,4%	4.545.825	4.329.883	10.786.510
Madeira em tora	m3	75.065.442	34.098.101	45,4%	12.505.377	15.313.209	6.279.515
Madeira em tora para papel e	m3	43.351.684	14.166.903	32,7%	4.943.998	6.203.382	3.019.523
Madeira em tora para outras finalidades	m3	31.713.758	19.931.198	62,8%	7.561.379	9.109.827	3.259.992
Acácia negra (casca)	t	1.064.777	1.064.777	100,0%	0	0	1.064.777
Eucalipto (folha)	t	57.794	1.293	2,2%	1.280	0	13
Resina	t	37.136	3.725	10,0%	1.493	6	2.226
Outros produtos	t	1.159.707	1.069.795	92,2%	2.773	6	1.067.016

Fonte: IBGE/SIDRA, 2003

Valor da Exportação de Produtos Florestais Não-Madeireiros e Madeireiros na Região Sul em 2003* (000 US\$)

Tipo de Produto e Código	VALOR EXPORTADO (2003*)								
	000 US\$					%			
	PR	RS	SC	Região Sul	Brasil	PR	RS	SC	Região Sul
Não -Madeireiro									
Mate simples e outros tipos de mate	2.537	10.565	1.176	14.278	14.382	17,6%	73,5%	8,2%	99,3%
Palmitos preparados ou conservados	39,00	0,00	122,69	161,69	6.735	0,6%	0,0%	1,8%	2,4%
Madeireiro									
Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	671.890	106.254	361.980	1.140.124	1.856.469	36,2%	5,7%	19,5%	61,4%
Pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas, etc.	11	90.494	212	90.717	1.588.309	0,0%	5,7%	0,0%	5,7%
Papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel, etc.	161.136	26.377	125.028	312.541	993.836	16,2%	2,7%	12,6%	31,4%
Móveis de madeira e madeira para móveis	34.788	132.133	288.664	455.585	480.815	7,2%	27,5%	60,0%	94,8%
Total	870.402	365.822	777.183	2.013.407	4.940.546	17,6%	7,4%	15,7%	40,8%

Fonte: MDIC/SECEX - Sistema Alice WEB, 2003 (*2003 até Nov.)

Políticas Nacionais para o Setor Florestal

Sigla	PROGRAMA - POLÍTICA
PNF	Programa Nacional de Florestas
PPA 2004-07	Plano Plurianual do Governo Federal
PNMA	Programa Nacional do Meio Ambiente
PPG7	Programa Piloto para Proteção de Florestas Tropicais no Brasil
PRONABIO	Programa Nacional da Diversidade Biológica

PNF – Programa Nacional de Florestas

Decreto 3.420 (20/04/2000)

- Principal instrumento político para o setor florestal.
- MMA/Diretoria do PNF/Secretaria da Biodiversidade e Florestas,
- **Integração** - federal, estadual, distrital, municipal e sociedade civil,
- **Missão** - desenvolvimento florestal sustentável + proteção dos ecossistemas, adequando a Política Florestal com as demais Políticas Públicas.
- **Biomass** - Mata Atlântica, Campos Sulinos, Amazônia, Cerrado, Pantanal e Caatinga.

PNF: Objetivos

- estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas;
- fomentar atividades de reflorestamento (pequenas propriedades rurais);
- recuperar florestas de APP, RL e áreas alteradas;
- apoiar iniciativas econômicas e sociais de povos vivendo em florestas;
- reprimir desmatamentos ilegais e extração predatória de produtos florestais;
- conter queimadas acidentais e prevenir incêndios florestais;
- promover o uso sustentável de florestas de produção;
- apoiar o desenvolvimento das indústrias de base florestal;
- ampliar os mercados interno e externo de (sub)produtos florestais;
- valorizar os aspectos ambientais, sociais e econômicos dos serviços e dos benefícios proporcionados pelas florestas públicas e privadas; e
- estimular a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas florestais.

Metas do PNF – Linhas Temáticas Selecionadas

Linhas Temáticas	Metas
Expansão da Base Florestal Plantada	<ul style="list-style-type: none"> • 630 mil ha/ano de plantações.
Expansão e Consolidação do Manejo de Nativas em Áreas Públicas e Privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar Florestas Nacionais/FLONAS (Amazônia Legal e Nordeste), suprimindo demanda em toras e ampliando reservas extrativistas.
Educação, Ciência e Tecnologia Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • ↑ 50% a produtividade nas pequenas/médias propriedades; • Apoiar o uso dos resíduos das indústrias madeireiras e ↓ 30% os resíduos em serrarias.
Serviços Ambientais das Florestas	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurar 100 mil ha/ano de APPs; • Criar mecanismos financeiros para a proteção, recuperação e restauração de APP.
Modernização da Indústria de Base Florestal (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • ↑ para 50-60% a eficiência no processamento de toras e agregar valor a 40% da madeira processada;
Mercado e Comércio de Produtos Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • ↑ exportações de madeira de origem sustentável para, no mínimo, 30%, até 2010; • ↑ participação de produtos florestais com > valor agregado, em 30% da pauta de exportação, até 2010, e • Manter a liderança do setor de papel e celulose nos mercados interno e externo.

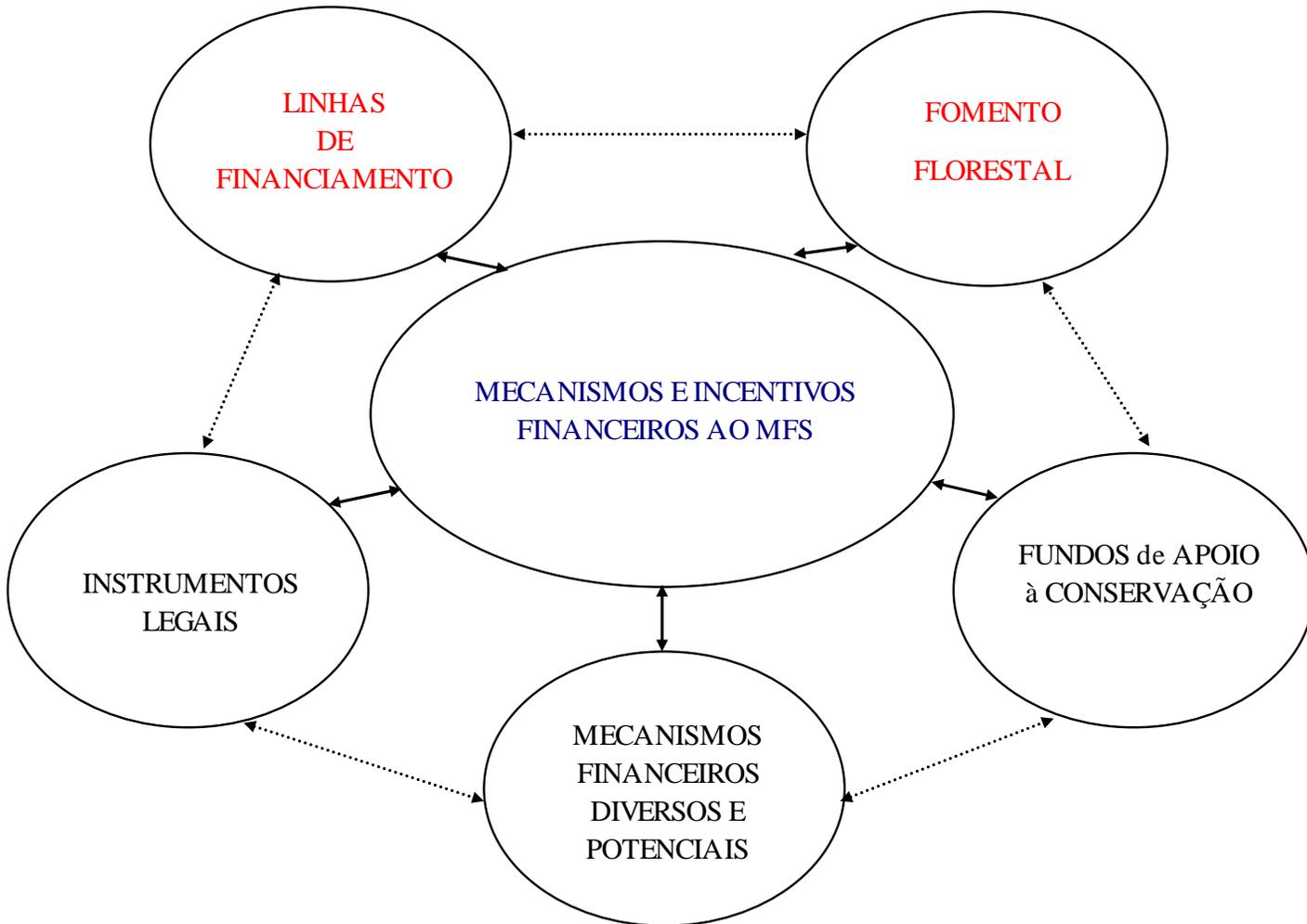
PNF: Plano de Metas 2004 - 2007

- Verba = R\$ 1,8 bilhão,
- Plantio de 2 milhões ha de florestas (expansão da base e recuperação de áreas degradadas)
- expansão do manejo sustentável de de florestas nativas.
 - Expandir a produção florestal, servindo como oportunidade para proteger a floresta nativa e gerar inclusão social.
 - Agregar **15 milhões ha** de florestas públicas/privadas à atividade,
 - Gerar **100 mil ocupações produtivas**, e
 - Incorporar **30 mil famílias à terra** – 20 mil (Inclusão Social + Reforma agrária).

Mecanismos e Incentivos

Financeiros

Mecanismos e Incentivos Financeiros



Mecanismos e Incentivos Financeiros Aplicáveis à Região Sul

Linhas de Financiamento	
Programas e Instituições	. PROPFLORA (MAPA)
	. PRONAF Florestal (MMA e MDA)
Foco Principal	Crédito para plantio de florestas para uso industrial, sistemas agro-florestais e recomposição e manutenção de APP e RL.
Fins	PRODUÇÃO, Conservação e Preservação

Linhas de Financiamento: Pronaf Florestal

- **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Florestal**
 - linha de crédito para agricultores familiares
 - sistemas silviculturais e agroflorestais
 - recuperação de áreas de preservação ambiental
 - reflorestamento para auto-abastecimento,
 - Bioma *Mata Atlântica*,
- Parceria entre MMA e MDA,

PRONAF Florestal - Modalidades

MODALIDADES	DESCRIÇÃO
FINANCIAMENTO COM FINS COMERCIAIS	Encargos financeiros = 4% ao ano , Desconto = 25% sobre encargo para pagamento até o vencimento, Carência = até 8 anos e prazo de reembolso de até 12 anos . Limite/produtor = R\$ 4 mil (Grupo “C”) e R\$ 6 mil (Grupo “D”). 40% no 1º Ano – Implantação e 60% em 3 anos (replanteio e tratamentos silviculturais e manutenção)
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL	Implantação de projetos/regularização ambiental de propriedades. Serviços contratados via demanda induzida pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA).
BOLSA VERDE	Apoiar a implantação e manutenção de projetos silviculturais, agroflorestais e de averbação da RL da propriedade;
FORNECIMENTO DE MUDAS	Preservação ambiental, conservação da biodiversidade e recuperação do solo e da água.

Resultados Parciais do PRONAF Florestal

(Jan-Out/2003)

Região	Contratos	Valor Contratado	
		R\$	%
Nordeste	38	68.737	9,2%
Norte	3	11.859	1,6%
Sudeste	46	217.765	29,1%
Sul	91	450.904	60,2%
PR	2	13.500	1,8%
SC	3	26.982	3,6%
RS	37	410.423	54,8%
Total	178	749.265	100,0%

Fonte: PRONAF Florestal/MDA, 2003

12,8% do Investimento Previsto para o Período (R\$ 7 milhões)

Linhas de Financiamento: **PROPFLORA**

- **Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas**
 - plantio de florestas,
 - objetivos econômicos, sociais e ambientais,
 - uso industrial principalmente
 - recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva legal,
 - MAPA - Plano Agrícola 2003/2004 (10/2003), BNDES

DESCRIÇÃO

Crédito total = R\$ 50 milhões.

Encargos = 8,75% aa (incluindo spread de 3%), não capitalizados

Limite anual de financiamento de R\$ 150 mil/produtor (com garantias)

Prazo = até 12 anos

Forma de pagamento = 1ª parcela até 6 meses após o 1º corte (até 8 anos)

Obs = financiamento da manutenção no 2º, 3º e 4º anos, até 35% do valor do investimento.

Distribuição Regional do Desembolso do PROPFLORA (Jan-Ago/2003)

Regiões	Valor Aplicado	
	R\$ mil	%
SUL	1.211	62,4%
. Paraná	322	16,6%
. Santa Catarina	725	37,3%
. Rio Grande do Sul	164	8,4%
NORTE	0	0,0%
NORDESTE	0	0,0%
SUDESTE	614	31,6%
CENTRO-OESTE	117	6,0%
Total	1.942	100%

Fonte: MAPA/BNDES, 2003

Período 2002-2003: 3,2% a 3,8% dos Recursos Disponíveis
R\$ 60 milhões (2002) → R\$ 50 milhões (2003)

Mecanismos e Incentivos Financeiros Aplicáveis à Região Sul

Fundos de Apoio à Conservação	
Programas e Instituições	. FNMA (MMA)
	. FUNBIO e PROBIO (Fundos de Investimento do PRONABIO/MMA)
Foco Principal	Fundos governamentais com recursos financeiros diversos, não caracterizados como linhas de financiamento, de abrangência nacional.
Fins	Preservação, Conservação, Tecnologia

FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente

- Lei 7.797, 07/1989
- Agente financiador na implementação da Política Nacional do Meio Ambiente,
- Apoio a iniciativas de recuperação e conservação ambiental e melhoria da qualidade de vida da população.
- Sistemáticas de seleção:
 - demanda espontânea, e
 - demanda induzida.
- Contribui no cumprimento de acordos e convenções ambientais internacionais.

FNMA -Áreas Temáticas

- Extensão Florestal,
- Gestão Integrada de Áreas Protegidas,
- Manejo Sustentável da Flora e da Fauna,
- Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros,
- Educação Ambiental,
- Amazônia Sustentável,
- Qualidade Ambiental,
- Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

FNMA: Recursos Financeiros

- **Empréstimo** - US\$ 40 milhões entre o Brasil e o BID em 04/99; US\$ 16 milhões de Contrapartida Nacional.
- **Cooperação Técnica** - €3 milhões com os Países Baixos, para projetos de “geração de conhecimentos em mudanças climáticas e desertificação”.
- **Lei de Crimes Ambientais** (sanções contra condutas e atividades lesivas ao meio ambiente) – até 10% das multas.
- **Cota-Parte de Compensações Financeiras** (Lei 9.478, 08/1997) - participação governamental (ex: petróleo).

Projetos Aprovados para a Região Sul pelo FNMA entre 1995-2002

Região	Projetos	%
Brasil	642	100%
Região Sul	175	27%
. Paraná	56	32%
. Rio Grande do Sul	68	39%
. Santa Catarina	51	29%
Outros Estados	467	73%

Fonte: Fundo Nacional de Meio Ambiente – MMA-FNMA, 2002

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

- Sociedade civil sem fins lucrativos, criada em 10/1995,
- **Objetivo** – como fundo de investimento do PRONABIO, contribuir para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica do país.
- **Ação** - busca, captação e distribuição de recursos para ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade, estimulando empreendimentos ambientalmente e economicamente sustentáveis.
- **Público** - empresas, financiadoras, ONG, instituições com projetos de conservação e uso sustentado da biodiversidade, e comunidades locais.
- **Direção** - Conselho Deliberativo com 28 pessoas de diferentes segmentos sociais – ONGs, empresas, universidades e governo.
- **Recursos** - US\$ 20 milhões do Fundo para o Meio Ambiente Global (*Global Environment Facility* – GEF) além de outros recursos.
- **Resultados** - R\$ 14 milhões (12/2002), captados via parcerias.

PROBIO: Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira

- **Objetivo** – como fundo do PRONABIO, assistir o governo na identificação de ações prioritárias, estimulando o desenvolvimento de atividades envolvendo parcerias entre os setores público e privado, e disseminando informação sobre a diversidade.
- **Recursos** – Doação de US\$10 milhões do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF), em acordo entre o Governo Brasileiro e o BIRD (06/1996), e recursos de contrapartida nacional de US\$10 milhões
- **Vigência** – até 31 de dezembro de 2001.
- **Forma de operação** - editais de convocação de propostas para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira.

Mecanismos e Incentivos Financeiros Aplicáveis à Região Sul

	Fomento Florestal
Programas e Instituições	. Empresas Florestais
	. Órgãos Estaduais (ex: Programa Florestal Catarinense)
Foco Principal	Estratégia para (1) garantir o abastecimento industrial de matéria prima florestal, (2) diversificar a produção de propriedades rurais, e (3) ocupar áreas marginais da agricultura.
Fins	PRODUÇÃO

Fomento Florestal:Empresarial

- Anos 70s/80s – auto-abastecimento pleno
- Anos 90 – auto-abastecimento + fomento
- Porque????
 - **Empresas** – falta de política setorial e problema de concentração de áreas.
 - **Produtores** – viabilidade econômica da silvicultura (“economia de mercado”), diversificação da produção e ocupação de áreas marginais.

Fomento Empresarial: 5 Modalidades Praticadas

Modalidade	Empresa	Produtor
Doação de Mudas	<ul style="list-style-type: none">• doação de mudas e insumos ao combate à formiga e assistência técnica à implantação do projeto.• acordo com o governo para a seleção do fomentado/assistência• comprar a produção, se ofertada ao preço de mercado.	<ul style="list-style-type: none">• preparo do solo, combate à formiga, plantio, e tratos culturais.• atendimento à legislação ambiental.
Venda de Mudas	<ul style="list-style-type: none">• fornecimento de materiais e serviços de assistência técnica como na modalidade anterior.	<ul style="list-style-type: none">• pagar pelos materiais e serviços, em \$ ou em madeira (± 10 a 12 t de madeira por ha-1º corte)• preparo do solo/tratos culturais.• dar preferência da madeira ao fomentador/ preço de mercado• atender a legislação ambiental.

Fomento Empresarial: 5 Modalidades Praticadas

Modalidade	Empresa	Produtor
Arrendamento	<ul style="list-style-type: none">• planejar, implantar, manejar, tratar, desbastar a floresta.• pagar pelo arrendamento em \$ (= 8 sacos de milho/ ha plantado, ou 30% da produção).	<ul style="list-style-type: none">• cessão por tempo fixo de parte da propriedade (ex: 20 anos).• atendimento à legislação ambiental (APP e RL).
Renda Antecipada	<ul style="list-style-type: none">• doação de mudas e insumos ao combate à formiga e assistência técnica à implantação do projeto.• pagamento antecipado de 50% da colheita (R\$/mês.ha plantado até a colheita).• comprar a produção, a preço de mercado ofertada.	<ul style="list-style-type: none">• preparar o solo, combater formigas, plantar, e realizar os tratos culturais.• atendimento à legislação ambiental.

Fomento Empresarial: 5 Modalidades Praticadas

Modalidade	Fomentador	Fomentado
Parceria Florestal	<ul style="list-style-type: none">• medir a área.• fornecer mudas, insumos e assistência técnica.• combater formiga.• plantar, replantar até 60 dias após o plantio,• permitir a cultura intercalar de milho, feijão ou outras culturas.	<ul style="list-style-type: none">• preparar o solo e manejar a floresta conforme orientação técnica (cuidado com o fogo).• não alienar a propriedade sem autorização do fomentador.• pagar pelos serviços prestados (30-32 t tora/ha, posto fábrica, da 1ª colheita, entre 7-8 anos).• preferência formal de compra da madeira ao fomentador,• atender a legislação ambiental.

Fomento Empresarial : Benefícios

Agente	Benefícios Proporcionados Pelo Fomento
Empresa	<ul style="list-style-type: none">✓ aumento da oferta de matéria-prima.✓ redução nos investimentos em ativos fixos (terra, máquinas...)✓ redução nos custos de plantio, manejo florestal e colheita✓ cumprimento da reposição florestal
Produtor	<ul style="list-style-type: none">✓ fixação do agricultor no campo✓ alternativa de renda (poupança “verde” no médio/longo prazos)✓ melhores práticas de produção e conservação ambiental✓ disponibilidade de madeira para uso próprio✓ diversificação da produção✓ aproveitamento de áreas marginais
Sociedade Local	<ul style="list-style-type: none">✓ criar novos negócios e pólos industriais em regime sustentável✓ geração de empregos✓ aumento da arrecadação de impostos
Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">✓ redução da pressão sobre o remanescente florestal nativo✓ conservação dos solos✓ reabilitação de áreas degradadas✓ fixação do carbono

Fomento Empresarial: Riscos à Sustentabilidade

- Êxodo rural - “profissionais liberais”;
- Substituição de florestas nativas (RL) por *Pinus* e/ou *Eucalyptus*;
- Uso de terra agrícola para a silvicultura, no modelo “renda antecipada”;
- Sistemas de manejo atendendo o fomentador e não o produtor rural;
- Fomento restrito a plantios > 20 ha, para minimizar custos;
- Extensão do governo atendendo os objetivos do fomentador mais do que do fomentado;
- Oferta >>> Demanda no médio e longo prazo, ↓ rentabilidade;
- Não valorização adequada do ‘custo da mão-de-obra’ do produtor rural;
- ‘Oligopsônio’ das indústrias, com o fomento no entorno das indústrias,

Fomento Empresarial: Dificuldade dos Produtores em Aceitar o Fomento

- **Excesso de burocracia** dos órgãos ambientais para o licenciamento da colheita;
- **Tradição extrativista** do produtor rural em relação às florestas;
- **Longo prazo para o retorno do investimento** (*Pinus* entre 15-18 anos, em função do manejo);
- **Imprevisibilidade** da economia brasileira;
- **Falta de informações** econômicas/técnicas do produtor quanto à silvicultura;
- **Assistência técnica deficiente**, tradicionalmente agrícola;
- **Legislação ambiental restritiva** ao “corte de florestas”, sejam nativas ou plantadas.

Mecanismos Governamentais Estaduais

Estado	Mecanismo
Paraná	<ul style="list-style-type: none">. SISLEG – Recuperação e Regularização de APP + RL. SERFLOR - Reposição Florestal Obrigatória (Consumo de Plantadas). ICMS ECOLÓGICO – Repasse de 1,25% para “MUNICÍPIOS AMBIENTALISTAS”
Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none">. Programa Florestal Catarinense: <u>RENDA ANTECIPADA – EQUIVALÊNCIA PRODUTO – FUNDO PERDIDO</u> <ul style="list-style-type: none">. Projeto Florestal de Geração de Trabalho e Renda. Projeto Catarinense de Desenvolvimento Rural. Projeto Florestal de Integração Produtor Rural e Indústria. Projeto de Apoio à Implantação ou Ampliação de Viveiros de Mudas
Rio Grande do Sul	<ul style="list-style-type: none">. FUNDEFLORE - Fundo de Desenvolvimento Florestal. Programa RS Rural

Instrumentos Legais

Instrumentos Legais	
Programas e Instituições	. Leis, Decretos, Normas e Portarias dos Governos Federal e Estaduais (ex: ICMS Ecológico, SERFLOR e SISLEG/PR)
Foco Principal	Instrumentos legais que dão suporte às políticas nacional e estaduais, e aos mecanismos financeiros ao setor florestal, como incentivos ou desincentivos ao MFS.
Fins	Conservação, Preservação e Produção

- **Evolução:**
 - Comando e Controle
 - Regulamentação do Uso
 - Mecanismos de Incentivos e Indução à Adequação Legal (???)

- **Legislação ambiental avançada:** desenvolvimento sustentável dependendo do meio ambiente protegido.

Mecanismos Financeiros Diversos e Potenciais

Mecanismos Financeiros Diversos e Potenciais	
Programas e Instituições	. Fundo Pró-Floresta (MG)
	. PROFLORESTA E PRODEX (BASA)
	. Fundos de ONGs, Institutos e Fundações (ex: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza)
Foco Principal	Iniciativas de governos estaduais, bancos regionais e parcerias com o setor privado, ONGs e fundações em outras regiões do Brasil, e na Região Sul.
Fins	Conservação, Preservação e Produção

Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais

MECANISMOS DE OUTROS ESTADOS

- **Fundo Pró-Floresta** (MG/1994) - fomenta o desenvolvimento florestal através de financiamento da produção de matéria-prima para uso industrial e doméstico, bem como a preservação ambiental.
- **Programa de Desenvolvimento da Indústria de Base Florestal** (RJ/2003) - visa gerar alternativas de renda aos pequenos produtores rurais e mais emprego com *Eucalyptus* em áreas degradadas pela lavoura cafeeira.
- Linhas de Crédito ao MFS - Banco da Amazônia (BASA):
 - (1) “Conservação da Floresta”, que opera o Programa PROFLORESTA (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Florestal), e
 - (2) “Extrativismo”, que opera o Programa PRODEX (Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo Vegetal).

Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais

PRINCIPAIS PROPOSTAS DE MECANISMOS FINANCEIROS

Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis

- **CERTIFICADO DE INVESTIMENTO COLETIVO (CIC) PARA MADEIRA** - valor mobiliário emitido por uma S.A., com registro na CVM para emitir CICs que gerem direito de participação, parceria ou remuneração com lastro em madeira, a ser comercializado por empreendimento com gestão de terceiros.
- **CONTRATO DE INVESTIMENTO** em florestas plantadas, a ser negociado por empresas de setores de base florestal (ex: siderúrgico e papel e celulose) junto aos Fundos de Pensão.
- **PROPOSTA DE PROJETO PARA O USO SUSTENTÁVEL DE FLORESTAS BRASILEIRAS** e estímulo à recomposição de áreas desmatadas – apresentada pelo PNF ao Banco Mundial. O projeto abrange o manejo florestal em áreas públicas e privadas, expansão da base florestal e atividades de monitoramento e controle.

Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais

PRINCIPAIS PROPOSTAS DE MECANISMOS FINANCEIROS

BRDE – Estudo sobre Florestamento na Região Sul do Brasil (2003)

- **Certidão de Seqüestro de Dióxido de Carbono (CO₂)** - o BNDES estuda a criação de mercado para CO₂ apontada pelo Fórum. Perspectiva de receita anual entre R\$ 19-104 mil/100 ha de *Pinus* e R\$ 29-145 mil para *Eucalyptus*.

Mecanismos Legais Potenciais - Projeto de Lei No 3.285/1992

- Projeto de Lei (Lei da Mata Atlântica) – em trâmite, dispõe sobre a Utilização e Proteção da Vegetação Nativa do Bioma Mata Atlântica, e prevê a criação dos seguintes mecanismos e incentivos financeiros atividades florestais:
 - **Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica** - para financiamento de projetos de restauração ambiental, com recursos potenciais do orçamento da União, doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou internacionais, rendimentos advindos do próprio patrimônio, e outros previstos em lei;
 - **Incentivos Creditícios** - benefícios de crédito de instituições financeiras, ao manter vegetação natural de interesse da legislação em questão.

Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais

MECANISMOS E INCENTIVOS DIVERSOS E DE OUTROS SETORES

- Adaptar e ampliar opções dos programas de financiamento florestal
- **Cobertura e Limite Flexível de Financiamento:**
 - **Programas FINAME e FINAME Agrícola** - financiamento, sem limite de valor, para aquisição de máquinas/equipamentos nacionais novos,
 - **Fundos da Cottonwood Foundation e do The Nature Conservancy**, e de **Assentamento para a Reforma Agrária (MST)** – fundos para aquisição de terras e assentamento agrícola,
 - **Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Agroindústria (PROAGRIN) e Programa de Desenvolvimento Rural (PRODERUR), do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO)** – (1) processamento local de matéria-prima agrícola, pecuária e florestal, agregando valor à produção, e (2) modernização da cadeia produtiva de produtos sustentáveis. Importante no setor florestal - produtores rurais dissociados do mercado de produtos florestais e de cadeias produtivas.
 - **FUNBIO** - auxilia empreendimentos, identificando oportunidades de mercado e fomentando parcerias.

Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais

MECANISMOS E INCENTIVOS DIVERSOS E DE OUTROS SETORES

- **Tipo de Crédito – Fundo Perdido:**
 - Programas institucionais de apoio e auxílio a diferentes atividades (ex: proteção e preservação ambiental), grupos sociais e comunidades (ex: ONG)
- **Prazos Variáveis e Compatíveis com o Empreendimento:**
 - **Programa de Fruticultura para a Região Norte-Nordeste Fluminense (RJ)** – prazo de financiamento (FINEM e BNDES Automático) em função da capacidade de pagamento da empresa.
 - **Programa de Apoio a Investimentos em Telecomunicação** - prazos de acordo com as especificações do projeto em questão.
- **Tipo de Pagamento:**
 - Programas do setor agrícola - pagamento através do princípio “equivalência-produto” (volume do produto colhido) Exemplo florestal: Programa Florestal Catarinense.
- **Inovações:**
 - Agência **Nacional de Águas (ANA)** - cobrança pelo uso da água (bacia hidrográfica do **Rio Paraíba do Sul**) para estimular o uso racional do recurso que passou a ter valor econômico devido ao uso descontrolado, escassez e poluição dos rios (**R\$ 5,8 milhões em 2003**).

Análise Crítica dos
Principais Mecanismos e
Incentivos Financeiros

Análise Crítica dos Principais Mecanismos:

Efetividade dos Principais Mecanismos Financeiros

Mecanismos

- **PRONAF Florestal**
- **PROPFLORA**
- **Fomento Florestal**
- **Programa Florestal Catarinense**

Componentes

- **Divulgação para o Público Alvo**
- **Processo para Contratação do Financiamento**
- **Condições do Financiamento**
- **Agentes Financeiros**
- **Licenciamento Florestal e Ambiental**
- **Assistência Técnica**
- **Relação do Produtor com o Mercado**
- **Adequação Ambiental**

Efetividade dos Mecanismos Financeiros

Dimensões Analisadas	Mecanismos			
	PRONAF Florestal	PROPFLORA	Fomento Empresarial	Programa Florestal Catarinense
Divulgação para o Público Alvo	■	●	●	●
Processo para Contratação do Financiamento	■	■	●	●
Condições de Financiamento para o Produtor				
. Limite de Crédito	●	●	●	●
. Taxa de Juros	●	●		
. Período de Carência	■	■	●	●
. Prazo de Pagamento	■	■	●	●
. Forma de Pagamento	■	■	●	●
. Garantia	●	■	●	●
. Risco	●	■	●	●
. Plurianualidade	■	■	●	●
. Garantia de Recursos no longo prazo	■	■	■	■
Agentes Financeiros				
. Gestão Operacional	■	■	●	●
. Capilaridade	■	■	●	●
. Risco	■	●	●	●
. Conhecimento do Mercado Florestal	■	■	●	●
Licenciamento Florestal e Ambiental	■	■	●	●
Assistência Técnica	■	■	●	■
Relação do Produtor com o Mercado	■	■	■	■
Adequação Ambiental	■	■	■	■

■ Ponto Fraco

● Ponto Forte

Efetividade – PRONAF Florestal

- **Pontos FRACOS:**

- Divulgação incipiente – falta de comunicação e interesse do agente financeiro,
- Processo de financiamento burocrático,
- Público alvo sem tradição silvicultural,
- Alto dispêndio para os agricultores familiares (baixa renda),
- Processo burocrático de licenciamento florestal e ambiental (plantio e exploração),
- Assistência técnica incipiente (assessoria de negócios e manejo florestal),
- Condições do financiamento:
 - carência (8 anos) e prazo total (12 anos) inadequados à silvicultura do Pinus,
 - exigência de pagamento em dinheiro, e
 - impossibilidade do produtor obter novos financiamentos enquanto não quitar suas dívidas.
- Risco de mercado oligopsonizado e riscos ambientais,
- Questão: Porque financiar florestas para uso próprio se os remanescentes florestais nativos podem fazer isto sem custos financeiros?

- **Pontos FORTES:**

- Limite de crédito adequado para o público-alvo (R\$ 4.000 a R\$ 6.000)
- Taxas de juros atraentes (4% a.a., 25% de desconto para pagamentos em dia),
- Dispensa de garantia, e
- Risco zero para o agente financiador, caso o produtor não pague o empréstimo.

Efetividade – PROPFLORA

- **Pontos FRACOS:**

- Baixa eficácia (desde 2002, somente 2,1% do valor disponibilizado foi emprestado),
- Resistência dos agentes financeiros em financiar plantios florestais - longo prazo para o retorno, insipiência do mercado de toras de pequenos/médios produtores e baixo spread oferecido,
- Exigência de garantias reais e longo período para o retorno, mesmo com juro de 8,75% ao ano.
- Potenciais beneficiários localizados em região onde o PROPFLORA compete com o Fomento,
- Condições do financiamento:
 - carência (8 anos) e prazo total (12 anos) inadequados à silvicultura do Pinus, e
 - exigência de pagamento em dinheiro,
- Risco de mercado oligopsonizado,
- Desestímulo ao plantio de florestas (exigências ambientais, fiscalização e assistência técnica).

- **Pontos FORTES:**

- Público potencial - produtores rurais com > poder aquisitivo, bem informados, organizados em cooperativas, com propriedades de tamanho médio próximas a pólos florestais,
- Risco do agente a ser minimizado através do envolvimento das indústrias de base florestal como agentes indutores do negócio e reguladores do mercado.

Efetividade – Fomento Empresarial

- **Pontos FRACOS:**

- concorrência imperfeita - risco de controle da oferta, demanda e preço pelo fomentador,
- licenciamentos florestal e ambiental dificultado pelo excesso de burocracia legal,
- risco de substituição de floretas nativas por plantadas devido as rendas garantidas,
- custo futuro ao produtor caso decida sair da atividade (destoca, manejo do solo), e
- transferência da responsabilidade ambiental e fundiária da empresa para o produtor.

- **Pontos FORTES:**

- público alvo localizado em um raio inferior a 100 km das unidades fabris,
- divulgação eficiente,
- processo simples e desburocratizado de contratação,
- garantia de compra dado pela empresas,
- diversas modalidades de fomento,
- assistência técnica qualificada, e
- condições de financiamento compatíveis com a silvicultura do Pinus e do Eucalyptus (taxa, prazo, limite de crédito, garantia, risco, plantios plurianuais, etc).

Efetividade – Programa Florestal Catarinense

- **Pontos FRACOS:**

- concorrência imperfeita - risco de controle da oferta, demanda e preço pelo fomentador,
- licenciamentos florestal e ambiental dificultado pelo excesso de burocracia legal,
- risco de substituição de floretas nativas por plantadas devido as rendas garantidas,
- custo futuro ao produtor caso decida sair da atividade (destoca, manejo do solo), e
- transferência da responsabilidade ambiental e fundiária da empresa para o produtor.
- pressão sobre o remanescente de florestas nativas,
- relação do produtor com o mercado, e
- assistência técnica não-especializada em silvicultura.

- **Pontos FORTES:**

- eficácia nos três mecanismos de fomento,
- prazos adequados, com o pagamento do empréstimo em função da programação das colheitas;
- renda antecipada , o que incentiva o produtor a optar por atividade de longo prazo,
- equivalência-produto , o que minimiza o risco do produtor e do fomentador.
- divulgação do mecanismo, contração do empréstimo, licenciamento ambiental e florestal e assistência técnica são facilitados por serem realizados pelo próprio “agente financeiro” (Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural),

Conclusões e **Recomendações**

Conclusões e Recomendações

- O estudo caracterizou os principais incentivos e mecanismos financeiros existentes e disponíveis para MFS no sul do Brasil,
- A mudança pela qual o setor florestal tem passado, envolve a modernização de sua indústria e o desenvolvimento de mercados para seus produtos, visa um modelo de equilíbrio e de sustentabilidade (econômica, social e ambiental),
- Substituição do tradicional modelo extrativista pelo MFS,
- Mecanismos Financeiros:
 - **Linhas de Financiamento,**
 - **Fundos e Mecanismos Financeiros Não-Financiáveis,**
 - **Fomento Florestal,**
 - **Instrumentos Legais,**
 - **Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais.**

Conclusões e Recomendações...

- Mecanismos: deficiências e distorções operacionais para sua efetiva implementação.
- O MFS só será viável através da efetiva mobilização de diferentes *stakeholders* do processo.
- Aprofundamento da análise crítica de como os mecanismos estão sendo aplicados.

Recomendações ...

- Adotar política agressiva de divulgação, notadamente do PROPFLORA e do PRONAF;
- Reformular as condições dos programas, de forma a adequá-los à realidade da atividade e do país;
- Envolver efetivamente os agentes financeiros oficiais e os stakeholders
- Direcionar os financiamentos para regiões com vocação florestal e com mercado consumidor, ou criar pólos/mercados;

Recomendações ...

- Garantir os recursos Financeiros, atuais e futuros
- **Monitorar e Regular o Mercado**
- Flexibilizar as garantias:
 - (1) parcerias com empresas florestais e grupos que as ofereceriam aos agentes financeiros,
 - (2) adoção do modelo "equivalência-produto" no pagamento do crédito, e
 - (3) contratos de compra e venda futura de madeira;
- **Garantir o financiamento pluri-anual de florestas, (garantir a sustentabilidade do negócio);**

Recomendações ...

- Ampliar o escopo dos projetos (agroflorestais e silvipastoris), dispersando riscos e antecipando receitas;
- Ampliar o tempo de carência e de financiamento para atender o cultivo do Pinus;
- Promover o MFS de nativas, notadamente em áreas de RL (- licenciamento + monitoramento);
- Estimular parcerias entre empresas, associações, cooperativas e produtores para facilitar o financiamento;

Recomendações ...

- Estudar a redução de impostos sobre áreas florestais, além da isenção da ITR já existente para florestas nativas (RL e APP) e para RPPN (isenção do ITR).
- Potencializar o Uso das RPPN (atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer), podendo gerar receitas ao proprietário.
- **ESTUDAR:**
 - Parceria com Fundos de Pensão (EUA)
 - Legislação de Incentivo-Indução
 - Aplicações a Fundo Perdido (pequenos produtores-SC)

Conclusões e Recomendações ...

- Pretende-se que este estudo possa ser útil como ferramenta na busca de soluções eficazes para o MFS e para o desenvolvimento florestal e do setor na região Sul do Brasil,
- Contribuição através da disponibilização de informações e divulgação dos mecanismos existentes ao público potencial, com oportunidade, suficiência e adequação.

Muito Obrigado Pela Atenção ...

Linhas de Financiamento

- Diversificadas conforme as linhas temáticas, regiões de abrangência, processo seletivo, limites e forma do financiamento, e instituições/público a que se destinam.
- Dificuldades à plena utilização:
 - prazos para amortização
 - retorno e garantias exigidas,
- Linhas Principais (MFS, abrangência nacional):
 - **PRONAF Florestal** (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Florestal)
 - **PROPFLORA** (Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas).