

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

RELATÓRIO:

**JEFFERSON B. MENDES
ENG. FLORESTAL, M.SC.**

R03_FAO_01_MECANISMOS_FINANCEIROS

CURITIBA, 06 DE FEVEREIRO DE 2004



Conteúdo

AGRADECIMENTOS	1
SUMÁRIO EXECUTIVO	1
I. INTRODUÇÃO	7
II. O SETOR FLORESTAL NACIONAL - CONJUNTURA E TENDÊNCIAS	12
1. O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO	12
2. O SETOR FLORESTAL NA REGIÃO SUL	15
2.1 HISTÓRICO DA ATIVIDADE FLORESTAL	15
2.2 ANÁLISE CONJUNTURAL	17
2.3 ESTATÍSTICAS SETORIAIS – REGIÃO SUL	18
3. POLÍTICAS NACIONAIS PARA O SETOR FLORESTAL	24
3.1 PNF	25
3.2 PPA (2004-2007)	31
3.3 PNMA II	32
3.4 PPG7	33
3.5 PRONABIO	36
III. MECANISMOS E INCENTIVOS FINANCEIROS	38
1. LINHAS DE FINANCIAMENTO	41
1.1 PRONAF FLORESTAL	41
1.2 PROPFLORA	43
2. FUNDOS DE APOIO À CONSERVAÇÃO	46
2.1 FNMA	46
2.2 FUNBIO	48
2.3 PROBIO	50
3. FOMENTO FLORESTAL	52
3.1 EMPRESARIAL	52
3.2 MECANISMOS GOVERNAMENTAIS ESTADUAIS	58
4. INSTRUMENTOS LEGAIS	71
5. MECANISMOS FINANCEIROS DIVERSOS E MECANISMOS POTENCIAIS	77
5.1 OUTROS MECANISMOS FINANCEIROS	77
5.2 PRINCIPAIS PROPOSTAS DE MECANISMOS FINANCEIROS	78
5.3 MECANISMOS E INCENTIVOS DIVERSOS E DE OUTROS SETORES	79



IV. ANÁLISE CRÍTICA DOS MECANISMOS

82

1. EFETIVIDADE DOS PRINCIPAIS MECANISMOS FINANCEIROS	82
1.1 PRONAF FLORESTAL	82
1.2 PROPFLORA	84
1.3 FOMENTO EMPRESARIAL	85
1.4 PROGRAMA FLORESTAL CATARINENSE	85
2. PROPOSTAS PARA MELHORIA DOS MECANISMOS	86

V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

89

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

93

VII. ANEXOS

97

ANEXO 1 - TERMOS DE REFERÊNCIA DO ESTUDO: “STUDY ON FINANCIAL MECHANISMS FOR SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN SOUTH AMERICA - PHASE I – SOUTHERN CONE	98
ANEXO 2 - PRINCIPAIS MECANISMOS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO E DE INCENTIVO AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL	100
ANEXO 3 - LINHAS TEMÁTICAS DO FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (FNMA)	103
ANEXO 4 - DESCRITIVO DO PRONAF FLORESTAL	104
ANEXO 5 - DESCRITIVO DO PROPFLORA	108
ANEXO 6 - INSTITUIÇÕES CREDENCIADAS DO BNDES (PROPFLORA)	112
ANEXO 7 – INSTRUMENTOS LEGAIS NACIONAIS E ESTADUAIS	113
1.1 INSTRUMENTOS LEGAIS DA POLÍTICA FLORESTAL NACIONAL	113
1.2 INSTRUMENTOS LEGAIS DA REGIÃO SUL	118
ANEXO 8 - RELATÓRIO DO WORKSHOP SOBRE FINANCIAMENTO REALIZADO NA SBS EM 20/03/3003	130
ANEXO 9 - SÍNTESE DA METODOLOGIA DE TRABALHO	134
ANEXO 10 - CONTATOS REALIZADOS E REDE REGIONAL DE INFORMAÇÕES	135
ANEXO 11 - PARECER DOS STAKEHOLDERS	136



Lista de Tabelas

Tabela 1.1. Estrutura Lógica do Relatório	10
Tabela 2.1. Área Plantada com <i>Pinus</i> e <i>Eucalyptus</i> no Brasil	13
Tabela 2.2. Evolução da Área Florestal Original na Região Sul do Brasil.....	15
Tabela 2.3. Área Plantada/Reflorestada na Região Sul - 2000 (ha).....	19
Tabela 2.4. Remanescente de Floresta Nativa na Região Sul do Brasil (2002)	19
Tabela 2.5. Quantidade Produzida dos Principais Produtos da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul em 2002.....	21
Tabela 2.6. Valor da Produção dos Principais Produtos da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul em 2002 (R\$)	22
Tabela 2.7. Valor da Exportação de Produtos Florestais Não-Madeireiros e Madeireiros na Região Sul em 2003* (000 US\$)	24
Tabela 2.8. Linhas Temáticas e Metas do PNF	27
Tabela 2.9. Indicativo de Fontes para o PNF em Junho/2002 (R\$ milhões)	30
Tabela 3.1. Tipos de Mecanismos e Incentivos Financeiros Aplicáveis à Região Sul do Brasil	40
Tabela 3.2. Resultados Parciais do PRONAF Florestal (Jan-Out/2003)	42
Tabela 3.3. Situação do Programa PROPFLORA até 30/Setembro/2003	44
Tabela 3.4. Distribuição Regional do Desembolso do PROPFLORA (Jan-Ago/2003)	45
Tabela 3.5. Duração e Limites Financeiros do FNMA - Demanda Induzida	47
Tabela 3.6. Projetos Aprovados para a Região Sul pelo FNMA entre 1995-2002	48
Tabela 3.7. Modalidades de Fomento Florestal Praticadas pelas Empresas no Sul do Brasil	54
Tabela 3.8. Benefícios Proporcionados Pelo Fomento Segundo as Empresas.....	56
Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável	72
Tabela 4.1. Pontos Fortes e Fracos dos Principais Mecanismos Financeiros.....	82
Tabela Anexo 4.1. Regiões Geográficas e Unidades da Federação Contemplados Pelo PRONAF Florestal	105
Tabela Anexo 4.2. Número de Municípios Totais e Contemplados pelo PRONAF Florestal nos Estados da Região Sul	105

Lista de Figuras

Figura 1.1. Região Sul do Brasil.....	7
Figura 3.1. Grupos de Mecanismos e Incentivos Financeiros da Região Sul.....	39



Tabela de Siglas

SIGLA	INSTITUIÇÕES, PROGRAMAS ou DOCUMENTOS
ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente
ABRACAVE	Associação Brasileira de Florestas Renováveis
AFUBRA	Associação dos Fumicultores do Brasil
AMA	Apoio ao Monitoramento e Análise
APA	Área de Proteção Ambiental
APEX	Agência de Promoção de Exportações do Brasil
ATER	Assistência Técnica
ATPF-RS	Autorização de Transporte de Produtos Florestais no Estado - RS
BACEN	Banco Central do Brasil
BASA	Banco da Amazônia
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BID (IADB)	Banco Interamericano de Desenvolvimento (<i>Inter-American Development Bank</i>)
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BRACELPA	Associação Brasileira de Celulose e Papel
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CIC	Certificado de Investimento Coletivo
COBIO	Coordenação Geral de Diversidade Biológica
CONAFLOR	Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Floresta
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CREDIFLOR	Conta de Reposição Florestal Obrigatória
DVPF	Declaração de Venda de Produtos Florestais
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.
FAEP	Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
FATMA	Fundação do Meio Ambiente (Santa Catarina)
FEBRABAN	Federação Brasileira das Associações dos Bancos
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FISSET	Fundo de Investimentos Setoriais
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUPEF	Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FUNDEFLO	Fundo de Desenvolvimento Florestal (Rio Grande do Sul)



SIGLA	INSTITUIÇÕES, PROGRAMAS ou DOCUMENTOS
FUNDES	Fundo de Desenvolvimento Econômico e Social
GEF	Fundo para o Meio Ambiente Global (<i>Global Environment Facility</i>)
GTA	Grupo de Trabalho Amazônico
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IFF	Fórum Inter-governamental sobre Florestas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IR	Imposto de Renda
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC	Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MF	Ministério da Fazenda
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPO	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE	Ministério das Relações Exteriores
MS	Ministério da Saúde
OGU	Orçamento Geral da União
ONG	Organização Não-Governamental
PAPS	Programa de Apoio à Produção Sustentável
PDA	Projetos Demonstrativos
PFM	Programa de Florestas Municipais
PMF	Plano de Manejo Florestal
PMFS	Plano de Manejo Florestal Sustentável
PNF	Programa Nacional de Florestas
PNMA	Programa Nacional do Meio Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PPG7	Programa Piloto para Proteção de Florestas Tropicais do Brasil
PR	Estado do Paraná
PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
PRODEFLO	Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal
PRODEX	Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo Vegetal
PROEX	Programa de Financiamento às Exportações
PROFLORESTA	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Florestal
PRONABIO	Programa Nacional da Diversidade Biológica
PRONAF Florestal	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Florestal
PROFLORA	Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas
PROSOLO	Programa de Incentivo ao Uso de Corretivos de Solos
RCS	Requerimento para Corte Seletivo



SIGLA	INSTITUIÇÕES, PROGRAMAS ou DOCUMENTOS
RESEX	Reservas Extrativistas
RMA	Rede de Organizações Não-Governamentais da Mata Atlântica
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RS	Estado do Rio Grande do Sul
RSC	Requerimento Simplificado de Corte
SAF	Sistemas Agroflorestais
SBS	Sociedade Brasileira de Silvicultura
SC	Estado de Santa Catarina
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SERFLOR	Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatório
SISLEG	Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPRN	Subprograma de Política de Recursos Naturais
SS	Solicitação Simples (Rio Grande do Sul)
ST	Selos de Transporte
SUDERHSA	Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – Estado do Paraná
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UC	Unidade de Conservação
ZPF	Zona de Processamento de Produtos Florestais

Tabela de Pesos e Medidas

SIGLA	PESOS e MEDIDAS
ha	hectare = 10.000 m ²
km	quilômetro
m ³	metro cúbico
st	estéreo
R\$	Real
t	Tonelada
US\$	Dólar Americano

AGRADECIMENTOS

O autor agradece aos profissionais e instituições que contribuíram para a elaboração e validação deste documento. Em particular, agradecimentos são expressos aos Srs. Marcelo Wiecheteck (Eng. Florestal, M.Sc., Ph.D.) e Jairo A. V. Reinhardt (Eng. Florestal) por suas colaborações na elaboração do documento, Sr. Eduardo Mansur (Forestry Officer da Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Roma), Sr. Fernando Paiva Scardua (Oficial Nacional Florestal - FAO Brasil), Dr. Luiz Roberto Graça (Pesquisador Sênior em Economia Florestal da EMBRAPA Florestas), Sr. Luciano Pizzatto (Diretor Presidente da Indústria Pedro N. Pizzatto Ltda, ex-Deputado Federal) e Sra. Maria Eliza Martorano Bathke (Gerente de Desenvolvimento Florestal da Secretaria de Estado de Agricultura e Política Rural de Santa Catarina) pelos valiosos comentários e sugestões na revisão do manuscrito. O autor agradece em especial à Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) pela contratação da consultoria e pelo suporte financeiro para a realização do estudo. Agradecimentos são estendidos às instituições MMA, MAPA, MDA, SEMA-PR, IAP, SEMA-SC, SBS, EMBRAPA/CNPq, UNICENTRO, APRE, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral do Paraná, e às empresas Klabin do Paraná e Rigesa por suas contribuições.

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente documento apresenta os resultados da consultoria solicitada pela FAO (*Food and Agricultural Organization of the United Nations*) para investigar os **Incentivos e Mecanismos Financeiros para o Manejo Florestal Sustentável (MFS) na Região Sul do Brasil**.

O documento está estruturado em capítulos, que abordam sequencialmente os diferentes grupos temáticos enfocados nos objetivos do estudo: I - Introdução, II - O Setor Florestal Nacional - Conjuntura e Tendências, III - Mecanismos e Incentivos Financeiros (subdivididos em Linhas de Financiamento, Fundos de Apoio à Conservação, Fomento Florestal, Instrumentos Legais, e Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais), VI - Análise Crítica dos Mecanismos, e VII - Conclusões e Recomendações, além de anexos.

O Capítulo I (INTRODUÇÃO) apresenta um panorama histórico e conjuntural do setor florestal no país, abordando sua formação, políticas para o desenvolvimento florestal, sua inserção no desenvolvimento do país, os principais fatores e ações relacionados a este processo, bem como os fatores que vêm dificultando a mudança pela qual o setor vem passando.

O Capítulo II (O SETOR FLORESTAL NACIONAL - CONJUNTURA E TENDÊNCIAS) traçou um panorama do setor florestal brasileiro, com ênfase na região Sul e das políticas nacionais para o setor. Evidencia-se sua importância através da participação em 4,5% no Produto Interno Bruto (PIB), faturamento anual de US\$ 21 bilhões, arrecadação de cerca de US\$ 2 bilhões em impostos e geração de 2 milhões de empregos diretos e indiretos. Ressaltou-se a relevância dos programas de reflorestamento, notadamente com *Pinus* e *Eucalyptus*, que a partir de investimentos estimados em US\$ 10 bilhões, imprimiram um crescimento

significativo ao setor, servindo de base para sua estruturação e consolidação. Os reflorestamentos adquiriram expressiva importância econômica e social, gerando empregos, elevando a renda, viabilizando o setor e promovendo a produção e exportação de produtos florestais em larga escala. A partir da existência de um déficit entre a oferta e a demanda de madeira industrial nos curto e médio prazos, aliada ao consumo de produtos florestais para outros fins, identifica-se a necessidade premente de se estruturar mecanismos financeiros eficazes para a atividade florestal. Para minimizar este déficit o Programa Nacional de Florestas (PNF), iniciativa política federal para o setor, indicou a necessidade de plantio florestal de 630 mil ha/ano no país nos próximos 10 anos. No entanto, nos últimos cinco anos, os plantios não ultrapassaram 250 mil ha/ano, dos quais 90% foram realizados por grandes empresas.

Na região Sul, o setor florestal foi descrito sob a ótica de uma análise conjuntural, complementado com estatísticas setoriais envolvendo a produção, consumo e exportação de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, destacando sua importância no panorama nacional. As atividades de base florestal encontram vantagens comparativas na região Sul, notadamente em função das condições edafo-climáticas favoráveis e do baixo custo relativo das madeiras de reflorestamento. Na região, os reflorestamentos têm sido o principal fator de competitividade de sua indústria de base florestal, com decréscimo ano após ano na participação de madeira de florestas nativas para o processamento mecânico. Dos 4,8 milhões ha com florestas plantadas no Brasil, a região Sul responde por 27,1 % (1,3 milhões ha), distribuídos 14,0 % no Estado do Paraná (672.130 ha), 5,3 % em Santa Catarina (252.700 ha) e 7,5 % no Rio Grande do Sul (359.670 ha). Nas regiões Sul e Sudeste, o MFS aplicado às florestas nativas vem sofrendo sérias restrições políticas e legais para sua implementação. Em função do desenvolvimento florestal recente no Sul do Brasil estar baseado na sua maioria em florestas plantadas, os mecanismos e incentivos financeiros à atividade florestal na região devem implicar necessariamente em uma abordagem que inclua a questão das florestas plantadas.

Na análise das políticas nacionais para o setor florestal identifica-se o surgimento de várias iniciativas, governamentais e não-governamentais, procurando oferecer respostas e mecanismos para o encaminhamento de soluções dentro do mesmo. Entre as iniciativas atuais, destaca-se o Programa Nacional de Florestas (PNF), atualmente o principal instrumento político nacional para o setor. Outras políticas e ações governamentais, com maior ou menor impacto sobre o desenvolvimento e o MFS, incluem o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA 2004-2007), o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), o Programa Piloto para Proteção de Florestas Tropicais no Brasil (PPG7) e o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO). As mesmas estão descritas conforme seus objetivos e resultados previstos e realizados. No caso do PNF, a questão fundamental para seu sucesso vem a ser a necessidade de recursos para sua implantação e execução, sendo apontadas diversas fontes potenciais nacionais e internacionais. Este programa é tipicamente estruturante de uma política nacional, não se constituindo por si em fonte direta de financiamento ao MFS.

O Capítulo III (**MECANISMOS E INCENTIVOS FINANCEIROS**) descreve os diversos mecanismos e incentivos financeiros existentes para promover o MFS de florestas nativas e de reflorestamentos, disponíveis e aplicáveis à região Sul. Por natureza, os mesmos são diversificados de acordo com suas características e abrangência, apresentando interfaces entre si, via de regra de forma complementar. No estudo, os mecanismos foram agrupados em cinco categorias:

- Linhas de Financiamento,
- Fundos de Apoio à Conservação,
- Fomento Florestal,
- Instrumentos Legais, e
- Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais.

Desde o final dos incentivos fiscais, o setor florestal do país não conta com recursos de créditos em sistema de financiamento regulares para atender o crescimento e o desenvolvimento das fontes de suprimento de matéria-prima de forma sustentável. Apesar da escassez de incentivos financeiros ao MFS de florestas nativas e ao reflorestamento, a obrigatoriedade de reposição florestal por parte dos consumidores de matéria prima florestal e de recuperação da Reserva Legal (RL) e de Áreas de Preservação Permanente (APP), aliada à rentabilidade econômica de empreendimentos florestais têm sido estímulos concretos ao plantio e ao MFS no país.

As **Linhas de Financiamento** (Capítulo III-1) e de crédito ao plantio florestal no país são diversificadas de acordo com suas áreas temáticas, regiões de abrangência, processo seletivo, limites e forma do financiamento, e instituições ou público a que se destinem. Diversas dificuldades e resistências à sua plena utilização para o plantio de florestas têm sido apontadas, com destaque aos prazos para amortização e retorno e garantias exigidas, apesar do crescimento significativo do interesse por práticas mais adequadas de condução dos recursos florestais. As principais linhas de financiamento do governo federal para o plantio florestal e MFS, aplicados à região Sul, são os programas PRONAF Florestal (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Florestal) e o PROPFLORA (Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas). O PRONAF Florestal aplica-se para pequenos proprietários rurais que praticam agricultura familiar, enquanto o PROPFLORA aplica-se para médios e pequenos proprietários. Estas linhas estão descritas conforme suas abrangências e resultados previstos e realizados.

Os **Fundos de Apoio à Conservação** (Capítulo III-2) constituem outra categoria de mecanismos financeiros ao MFS, com características distintas das linhas de financiamento e de crédito. Entre os diversos fundos nacionais, com aplicação na região Sul, o estudo aborda os seguintes fundos do Ministério do Meio Ambiente (MMA): FNMA (Fundo Nacional do Meio Ambiente), o FUNBIO (Fundo Brasileiro para a Biodiversidade) e o PROBIO (Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira), os dois últimos como fundos de investimentos do Programa PRONABIO.

O **Fomento Florestal** (Capítulo III-3) está subdividido nos subcomponentes **Fomento Empresarial** e **Mecanismos Governamentais Estaduais**, estes incluindo programas de fomento florestal no âmbito do poder público estadual. O **Fomento Empresarial**, como estratégia para garantir o abastecimento de matéria prima no longo prazo das indústrias de base florestal, vem crescendo devido à entrada da silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus* na chamada “economia de mercado”. O estudo descreve os cinco modelos de fomento adotados: *doação de mudas, venda de mudas, renda antecipada, parceria florestal e*

arrendamento, especificando o público alvo e as responsabilidades do fomentado e do fomentador. O estudo indica riscos que os modelos apresentam para a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos produtores rurais e descreve os principais fatores pelos quais os produtores rurais têm dificuldade em aceitar o fomento florestal, que são ainda mais restritivos ao se tratar de espécies nativas. O outro subcomponente, **Mecanismos Governamentais Estaduais**, trata dos instrumentos públicos para promover o desenvolvimento florestal em regiões potencialmente viáveis. Os programas desenvolvidos pelos governos estaduais constituem uma alternativa promissora na ampliação da área florestal entre os pequenos e médios agricultores, para fins produtivos e de conservação. O Estado do Paraná vem desenvolvendo programas para fomentar e estimular o reflorestamento estadual desde os anos 80, com destaque para o **Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR)**, o **Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção de Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG)**, o recém criado **Programa Paraná Biodiversidade**, além do consagrado **Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços com Fins Ecológicos (ICMS Ecológico)**, o qual tem sido difundido em outros estados do país. No Estado de Santa Catarina, o destaque é para o **Programa Florestal Catarinense** que tem sido a principal iniciativa estadual de fomento de plantios florestais para os produtores rurais. Este programa inova ao incorporar o cultivo de florestas à outras atividades no meio rural, mantendo os produtores em campo e atendendo suas necessidades (oportunidades de trabalho e renda) além de proteger remanescentes de matas nativas e ampliar a base florestal do estado. No Estado do Rio Grande do Sul ressalta-se o **Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLOR)**, que busca promover o desenvolvimento florestal junto aos produtores rurais e a empresas do setor.

Com relação aos **Instrumentos Legais** (Capítulo III-4), o estudo efetuou uma revisão dos principais componentes da legislação federal e estaduais que dão suporte às políticas nacionais e aos incentivos e mecanismos financeiros para o setor florestal, com ênfase no Sul do Brasil. Evidencia-se que a legislação brasileira aplicada ao manejo e proteção dos recursos naturais e às florestas plantadas têm evoluído de um modelo de Comando e Controle, seguido pela regulamentação do uso, buscando leis mais eficazes na criação de mecanismos de incentivos e de indução da atividade florestal. O Brasil possui uma legislação ambiental avançada, traduzida em uma crescente preocupação com o meio ambiente e a percepção de que o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico futuro dependerão de condições ecológicas protegidas. Tais instrumentos, em sua grande maioria, têm agido como incentivo à preservação e conservação dos recursos naturais, e em muitos casos como uma barreira à produção florestal não sustentável.

Na análise dos **Mecanismos Financeiros Diversos e de Mecanismos Potenciais** (Capítulo III-5), descrevem-se os mecanismos financeiros não abordados nas seções anteriores, as principais propostas de mecanismos, e a experiência de outros setores. A falta de consciência sobre a abrangência do setor florestal produtivo e sua organização vem a ser um entrave para a implementação de mecanismos setoriais. No tocante às principais propostas de mecanismos financeiros, destaque foi dado às propostas advindas do Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis, que identificou oportunidades para o financiamento e incentivo financeiro ao setor florestal. Também se considerou os mecanismos e incentivos de outros setores, que vêm sendo aplicados com sucesso em suas áreas.

O Capítulo IV (**ANÁLISE CRÍTICA DOS MECANISMOS**) trata da **Efetividade dos Principais Mecanismos Financeiros e de Propostas para Melhoria dos Mecanismos Financeiros**. A

eficácia dos principais mecanismos financeiros para o MFS foi avaliada através de análise crítica envolvendo os pontos fortes e pontos fracos dos mesmos. Os mecanismos avaliados foram o PRONAF Florestal, PROPFLORA, Fomento Empresarial e Programa Florestal Catarinense, de acordo com os seguintes 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 e adequação ambiental. Os mecanismos financeiros para o MFS têm apresentado, em maior ou menor grau, deficiências e distorções operacionais para sua efetiva implementação e funcionalidade. As **Propostas para Melhoria dos Mecanismos Financeiros** se fundamentam na análise crítica, além de contribuições de representantes chaves do setor e das sugestões e reivindicações apresentadas no workshop da Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS (2003) e no documento "Florestamento na Região Sul do Brasil - Uma Análise Econômica" ([BRDE, 2003](#)).

Em síntese, este estudo levantou e caracterizou os principais incentivos e mecanismos financeiros existentes e disponíveis para o MFS na região sul do Brasil, colaborando na busca de soluções para as mudanças pela qual o setor vem passando. Observou-se a existência de uma ampla e complexa gama de incentivos e mecanismos disponíveis, na forma de aportes financeiros (linhas de financiamento e fundos disponibilizados pelos governos estaduais e federais), programas de fomento (ações e incentivos realizados pelas empresas e órgãos governamentais para a formação de florestas plantadas), instrumentos legais (conjunto de leis, decretos e portarias que incentivam ou dificultam o manejo florestal) e outros mecanismos ou incentivos que não se enquadram nos grupos anteriores. Os mesmos têm apresentado, em maior ou menor grau, deficiências e distorções operacionais para sua efetiva implementação. Ao mesmo tempo em que muitos mecanismos agem como incentivo, acabam também tendo papel de obstáculo ao desenvolvimento e MFS. O estudo traçou ainda uma análise crítica de como estes mecanismos estão sendo aplicados, as instituições envolvidas na implementação, o público alvo e a eficácia dos mesmos, com recomendações para aperfeiçoá-los. Entre elas, destacam-se as necessidades de:

- Adoção de uma política agressiva de divulgação dos programas e mecanismos existentes, notadamente as linhas de financiamento do PROPFLORA e do PRONAF Florestal;
- Promoção de ampla discussão junto aos agentes financeiros aumentando o diálogo destes com o setor, visando sanar a falta de conhecimento na atividade e reformular as condições vigentes dos programas, de forma a adequá-los à realidade da atividade e do país;
- Obtenção de completo envolvimento e comprometimento dos agentes financeiros/bancos oficiais com os programas;
- Direcionamento dos financiamentos para regiões com vocação florestal e com mercado consumidor, visando garantir a renda futura dos proprietários;
- Garantia dos recursos atuais e futuros disponíveis para serem aplicados nos programas (permitindo sua continuidade), vinculando-os à fontes seguras e estáveis de recursos;
- Estabelecimento de parcerias chaves entre os diferentes *stakeholders* (ministérios, secretarias estaduais, prefeituras, EMATER, empresas e associações), garantindo a efetividade dos programas e a inserção dos beneficiários às cadeias produtivas do setor;
- Flexibilização das garantias exigidas através de: (1) parcerias com empresas

florestais e grupos interessados (que ofereceriam as garantias aos agentes financeiros), (2) adoção do modelo “equivalência-produto” no pagamento do crédito, e (3) contratos de compra e venda futura de madeira;

- Plurianualidade no financiamento de projetos florestais, de forma a garantir a sustentabilidade do negócio;
- Ampliação do escopo dos programas vigentes de forma a financiar projetos agroflorestais e silvipastoris para dispersar os riscos e antecipar receitas;
- Aprimoramento das linhas de financiamento atuais, incorporando elementos potencialmente viáveis de mecanismos financeiros de outros setores da economia;
- Ampliação do tempo de carência e de financiamento para atender as especificidades do cultivo do *Pinus*;
- Promoção do manejo sustentável de florestas nativas, notadamente em áreas de Reserva Legal, prevista na legislação, mas não realizada na prática por problemas burocráticos e administrativos por parte de órgãos do governo;
- Estímulo para que as empresas, associações e cooperativas promovam parcerias agindo como facilitadores no processo de empréstimo aos produtores e beneficiários potenciais.
- Como medida adicional de incentivo ao MFS cita-se a possibilidade de se trabalhar, no plano político-legislativo, na redução de impostos sobre a propriedade e Módulos Fiscais em áreas reflorestadas, além da isenção da ITR já existente para Reserva Legal e Área de Preservação Permanente e para RPPN.

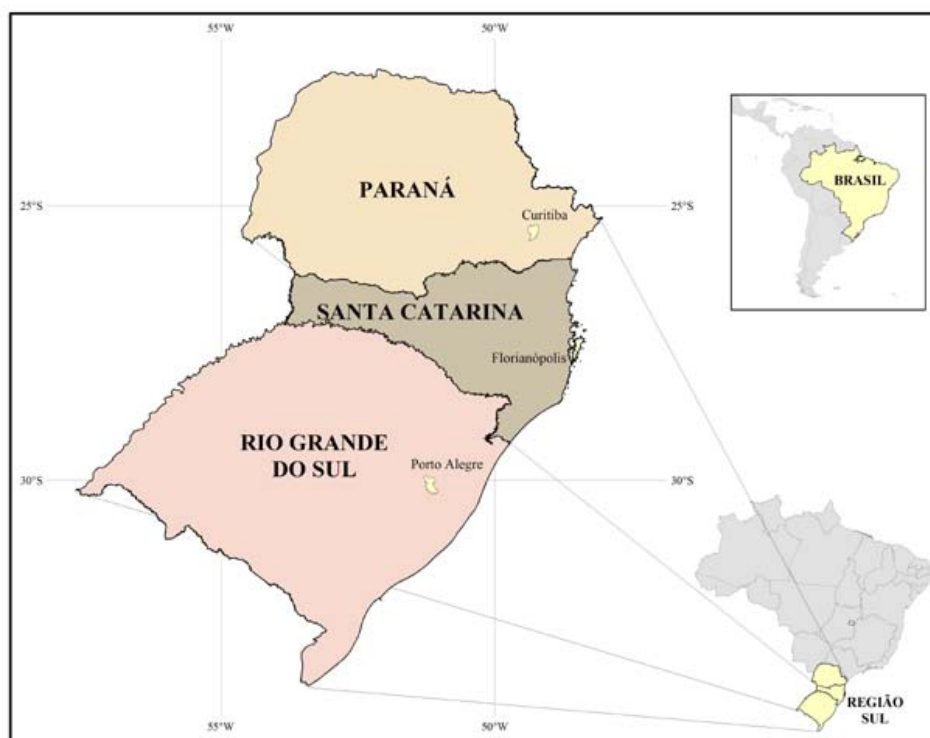
O estudo fornece ainda uma relação de profissionais e instituições chaves dos setores florestal, financeiros e correlatos que poderão contribuir para o aprimoramento dos mecanismos e incentivos para o financiamento do MFS. O estudo foi submetido a *stakeholders* de instituições chaves do setor, que contribuíram com pareceres e comentários sobre os mecanismos financeiros e possíveis novos mecanismos para financiar o MFS e a atividade florestal na região Sul.

Pretende-se que este estudo sirva como um instrumento aplicado na busca de soluções eficazes para a implementação do MFS e do desenvolvimento florestal do setor na região Sul do Brasil. O mesmo contribui ainda através da disponibilização de informações e da divulgação dos incentivos e mecanismos existentes ao público alvo potencial (governos, empresas, profissionais, agentes financeiros, proprietários rurais e a sociedade organizada como um todo).

I. INTRODUÇÃO

O presente documento, intitulado *Incentivos e Mecanismos Financeiros para o Manejo Florestal Sustentável na Região Sul do Brasil* (Figura 1.1), apresenta os resultados da consultoria solicitada pela FAO-Food and Agricultural Organization of the United Nations para atender os termos de referência que constam no documento “*Study on financial mechanisms for sustainable forest management in South America - Phase I - Southern Cone*”, de agosto de 2003 (Anexo 1).

Figura 1.1. Região Sul do Brasil



No passado, o Manejo Florestal Sustentável (MFS) era considerado, na maioria dos países, no contexto de sustentabilidade de fontes da madeira. Nas últimas décadas, o manejo da produção sustentado da madeira, como MFS, foi substituído por um conceito mais amplo. O contexto utilizado neste estudo abrange, além da sustentabilidade da produção florestal (notadamente de madeira para diferentes fins), os aspectos de sustentabilidade social e preservação e conservação dos recursos naturais.

Desde meados da década de 70, o setor florestal brasileiro vem realizando um processo importante e conturbado de mudança para substituir o tradicional modelo de extrativismo florestal pelo de 'manejo sustentável'¹ das florestas.

¹ Economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto.

Esta mudança radical é resultado, principalmente, do entendimento da sociedade brasileira quanto à importância da sustentabilidade dos recursos naturais para o desenvolvimento do país, e da necessidade deste em atender os preceitos estabelecidos por uma economia globalizada.

Esta mudança vem ocorrendo de forma lenta, com avanços e retrocessos, em função de sua complexidade. Atualmente, diversos fatores e ações vêm facilitando este processo, com destaque para os seguintes:

- interesse governamental em fortalecer a economia florestal, em decorrência das “vantagens” da silvicultura brasileira em relação aos demais países produtores (maior crescimento das florestas, menor custos de produção, disponibilidade de grandes áreas para plantios, processos de produção modernos e competitivos);
- disponibilidade de tecnologias eficazes de manejo florestal, notadamente para florestas plantadas (e em grau limitado para florestas nativas), desenvolvidas pelas universidades e pelas empresas privadas e governamentais de pesquisa;
- demanda altamente aquecida por produtos florestais, principalmente em decorrência das exportações favorecidas pela atual taxa cambial (\pm R\$ 2,95 por US\$ 1,00), associada a uma oferta restrita de matéria prima florestal;
- consciência do setor florestal quanto à necessidade de uma política florestal fundamentada no conceito de sustentabilidade socioeconômica e ambiental e que seja implementada de forma integrada às demais políticas de desenvolvimento rural e industrial;
- na impossibilidade de aumentar os plantios florestais em grandes extensões de área, principalmente na região Sul, a alternativa tem sido a busca de parcerias com pequenos e médios produtores rurais;
- o atual governo brasileiro, iniciado em 2003, sinalizou claramente a opção pela inclusão da agricultura familiar em todos os níveis da produção agropecuária e florestal;

Por outro lado, há fatos históricos e fatores que vêm dificultando seriamente esta mudança, com destaque para:

- ausência de política florestal consistente durante as décadas de 80 e 90, nos níveis federal e estadual;
- tradição essencialmente agrícola do produtor rural brasileiro;
- assistência técnica rural governamental sem tradição florestal e tecnologia silvicultural adequada;
- legislação ambiental restritiva ao uso da propriedade e dos recursos naturais, desestimulando os produtores rurais e outros possíveis investidores a ingressarem na atividade florestal, mesmo a de florestas plantadas;

- regulação excessiva da silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus* por parte do poder público, gerando custos desnecessários para o plantio, corte, transporte e reposição florestal;
- limitações na oferta atual e futura de madeira proveniente de florestas plantadas, em decorrência da redução significativa dos plantios florestais entre 1986 e 1997, causada pela falta de uma política governamental de incentivos para a atividade, e também pela falta de investimentos em reflorestamento por parte das indústrias consumidoras de matéria-prima florestal devido à disponibilidade limitada de capital por parte das menos capitalizadas;
- limitações na oferta de madeira originada de florestas nativas, devido a aplicação da legislação ambiental de forma restritiva em decorrência da incapacidade das empresas e do governo brasileiro em efetivar a prática do manejo florestal sustentável;
- risco e incerteza da economia brasileira, conjunturalmente e estruturalmente, não incentivando investimentos de longo prazo em florestas;
- políticas e ações governamentais, muitas vezes, desarticuladas, conflitantes, sobrepostas e fragmentadas: no que se refere às atividades florestais, aos conflitos sociais e à conservação ambiental;
- conflitos de objetivos entre os movimentos ambientais, as empresas, os produtores rurais e os movimentos sociais, no que se refere ao modelo silvicultural a ser adotado, tanto para as florestas nativas quanto as plantadas; conflitos estes agravados pela ineficácia de processos efetivos de organização e comunicação;
- linhas de financiamento disponíveis para a silvicultura atendem apenas parcialmente as necessidades das principais espécies comerciais (como o *Pinus*), principalmente no que se refere à carência e ao prazo de pagamento.

Representantes do setor florestal e da sociedade organizada vêm analisando, discutindo e apontando soluções para estes problemas. Exemplo disto foi o fórum recentemente promovido pela Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), com a presença de diferentes setores do governo federal e da sociedade organizada, de forma a efetivamente viabilizar a atividade de base florestal no país.

Objetivo do Estudo

O presente estudo tem por objetivo colaborar com este processo de busca de soluções. Para isto, disponibiliza as seguintes informações:

- síntese do papel do setor florestal no desenvolvimento socioeconômico do Sul do Brasil, incluindo informações atualizadas sobre as abordagens e estratégias existentes para promover o manejo florestal sustentável;
- descritivo dos principais mecanismos e incentivos aplicados para financiar o manejo florestal sustentável na região do estudo;

- análise crítica de como estes mecanismos estão sendo aplicados, as instituições envolvidas na sua implementação, o público alvo beneficiário e a eficácia dos mesmos;
- identificação de mecanismos potenciais de outros setores com interfaces que possam ser adaptadas e aplicadas ao setor florestal;
- relação das pessoas e instituições chaves dos setores florestal, financeiros e correlatos que poderiam contribuir para o aprimoramento da rede nacional / regional que produz e distribui conhecimentos relativos aos mecanismos e incentivos para o financiamento do manejo florestal sustentável;
- proposições sobre como manter e melhorar esta rede;
- síntese dos procedimentos (metodologia) utilizados para obter as informações solicitadas; e
- parecer dos *stakeholders* consultados para validar o relatório sobre os resultados e impactos dos mecanismos financeiros, tradicionais e recentes, e sobre possíveis novos mecanismos para financiar o manejo sustentável.

Estrutura Lógica do Relatório

Os incentivos e mecanismos financeiros para o *Manejo Florestal Sustentável* identificados e avaliados neste documento estão organizados em cinco grupos, a saber:

- **Linhas de Financiamento:** linhas e fundos de financiamento disponibilizados pelos Governos Estaduais e Federais, do Sul do Brasil;
- **Fundos de Apoio à Conservação:** fundos diversos não financiáveis, alocados para instituições públicas e privadas;
- **Fomento Florestal:** ações e incentivos realizados pelas empresas e órgãos governamentais para a formação de florestas plantadas;
- **Instrumentos Legais:** conjunto de leis, decretos e portarias que servem como incentivo ou como obstáculo ao manejo florestal; e
- **Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais:** incentivos e mecanismos que não se enquadram nos grupos anteriores, bem como mecanismos financeiros de outros setores.

Considerando este agrupamento, o relatório está organizado, de forma a disponibilizar ao leitor as informações solicitadas com oportunidade, permitindo também um entendimento estruturado da situação histórica e conjuntural e consultas específicas com rapidez, quando necessário (Tabela 1.1).

Tabela 1.1. Estrutura Lógica do Relatório

Capítulo		Conteúdo /Objetivo
Sumário Executivo	⇒	síntese dos resultados do trabalho.
I. Introdução	⇒	apresentar o trabalho e mostrar o contexto em que se insere.
II. Setor Florestal Nacional – Conjuntura e Tendências	⇒	síntese numérica sobre a importância do setor florestal brasileiro e da região Sul.
III. Mecanismos e Incentivos Financeiros		<p>1. <u>Linhas de Financiamento</u>: linhas e fundos de financiamento governamentais, federais e estaduais, para a atividade florestal de produção e de conservação.</p> <p>2. <u>Fundos de Apoio à Conservação</u>: fundos diversos não financiáveis, alocados para instituições públicas e privadas;</p> <p>3. <u>Fomento Florestal</u>: programas e modelos de fomento florestal desenvolvidos pelo setor empresarial e pelos Governos Federal e Estaduais.</p> <p>4. <u>Instrumentos Legais</u>: legislações que incentivam ou dificultam a atividade florestal em regime de manejo sustentável.</p> <p>5. <u>Mecanismos Financeiros Diversos e Potenciais</u>: mecanismos financeiros diversos do setor florestal em outras regiões e de outros setores, com potencial de aplicação.</p>
IV. Análise Crítica dos Mecanismos	⇒	pontos fortes e pontos fracos dos principais mecanismos existentes.
IX. Conclusões e Recomendações	⇒	principais pontos a serem observados para melhorar a efetividade dos mecanismos financeiros.
X. Anexos	⇒	Parecer dos <i>stakeholders</i> quanto ao trabalho, rede de pessoas e instituições afins aos mecanismos, detalhamento dos principais mecanismos estudados, síntese da metodologia do trabalho e contatos realizados.

II. O SETOR FLORESTAL NACIONAL - CONJUNTURA E TENDÊNCIAS

1. O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO

A importância do setor florestal brasileiro, envolvendo toda a cadeia produtiva ligada à produção de florestas e de produtos florestais, é confirmada por sua participação em 4,5% no Produto Interno Bruto (PIB), faturamento anual de US\$ 21 bilhões, arrecadação de cerca de US\$ 2 bilhões em impostos e geração de 2 milhões de empregos diretos e indiretos ([BRDE, 2003](#); [SBS, 2003](#), [ABIMCI, 2003](#)).

A atual política econômica tem concentrado esforços no aumento das exportações e na geração de superávit na balança de pagamentos, e o setor florestal contribui significativamente para o país diminuir sua dependência externa de capitais. Dos quase US\$ 60 bilhões exportados pelo Brasil em 2002, o setor de base florestal participou com aproximadamente 7% ([ABIMCI, 2003](#)). Alguns segmentos do setor despontam como geradores de divisas líquidas significativas para o país, a exemplo do setor de madeira sólida, cujas importações são insignificantes. Esse aspecto é relevante ao se comparar com outros setores da economia, considerados grandes exportadores, mas que demandam grande volume de importação para suportar a produção.

O Brasil é o país com maior diversidade biológica e possui entre 15% e 20% do total de espécies do planeta. Seus biomas contam com mais de 55 mil tipos de vegetais e mais de 150 mil espécies de animais conhecidos em ecossistemas como a Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado. O país possui a segunda maior cobertura florestal do mundo, representando 14,5% da superfície total de 3,87 bilhões ha ([FAO, 2001](#)). Dos 845,7 milhões ha do território nacional, 63,7% são cobertos por florestas nativas e apenas 0,6% por florestas plantadas. Essa ampla extensão de cobertura florestal fornece ao país potencial produtivo considerável de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros.

Até início dos anos 60, as florestas nativas foram a principal fonte de suprimento de madeira para o setor de base florestal, sendo exploradas sem critério racional. O desmatamento, principalmente para fins agrícolas e de pecuária, aliado ao manejo florestal não sustentável em larga escala e por longo período, levou à degradação ambiental e ao comprometimento da eficiência do setor florestal em grande parte do território nacional.

O plantio de florestas no Brasil passou a ter expressão a partir da década de 60, quando da criação, pelo governo federal, dos incentivos fiscais para reflorestamento (FISSET), dentro do Programa Nacional de Desenvolvimento (PND), visando gerar matéria-prima florestal para viabilizar as indústrias de papel e celulose e siderurgias. Além destes incentivos, a promulgação do Código Florestal em 1965 e a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) em 1967 foram ações que ajudaram a definir uma nova política florestal para o País, promovendo o reflorestamento em larga escala.

Os programas de reflorestamento com incentivos fiscais imprimiram, entre 1967 e 1986, um crescimento significativo ao setor florestal, servindo de base para sua estruturação e consolidação. Os reflorestamentos concentraram-se nas regiões Sul e Sudeste, com recente

expansão para as regiões Nordeste e Centro-Oeste. Os mesmos adquiriram expressiva importância econômica e social, gerando empregos, elevando a renda, viabilizando o setor e promovendo a produção e exportação de produtos florestais em larga escala.

Os plantios florestais, em sua maioria foram implantados com espécies de *Pinus* (notadamente *P. elliottii* e *P. taeda*), ou *Eucalyptus* (em sua maioria *E. saligna* e *E. grandis*). Outras espécies plantadas, com interesse comercial, são as Acácias, Teca e Araucária ([ABIMCI, 2003](#)).

As florestas plantadas no Brasil ocupam cerca de 4,8 milhões ha, aproximadamente 3,0 milhões ha com *Eucalyptus* (64%) e 1,8 milhão ha com *Pinus* (36%) (Tabela 2.1). Do total de florestas plantadas, 75% estão vinculadas diretamente às indústrias e 25% estão disponíveis para consumo no mercado de madeira roliça em geral ([SBS, 2003](#)).

Tabela 2.1. Área Plantada com *Pinus* e *Eucalyptus* no Brasil

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

A maior concentração de plantios florestais está no Estado de Minas Gerais (35%), seguido por São Paulo (16%) e Paraná (14%), destacando-se ainda os Estados da Bahia (9%), Santa Catarina (7%) e Rio Grande do Sul (5%), que totalizam 88% dos plantios no país. A concentração de plantios nesses Estados é decorrente de sua vocação para a produção de papel, celulose e produtos de madeira sólida ([ABIMCI, 2003](#); [SBS, 2003](#)).

O rápido crescimento, a boa qualidade da madeira, adaptabilidade ao clima e solos, e proximidade de mercados consumidores foram os principais fatores que levaram ao sucesso da implantação destes reflorestamentos.

Os plantios com *Pinus* concentram-se na região Sul, totalizando 58% do total plantado. Essa distribuição justifica-se pela alta adaptabilidade do gênero à região, fornecendo a base florestal para a indústria madeireira local. Os plantios com *Eucalyptus* concentram-se na região Sudeste do país, tendo o Estado de Minas Gerais cerca de 51% do total plantado com a espécie no país, seguido pelo Estado de São Paulo com 19%. Essa distribuição justifica-se pela concentração de indústrias de papel, celulose e de siderurgia na região ([ABIMCI, 2003](#)).

O desenvolvimento da silvicultura no Brasil e as condições naturais favoráveis têm propiciado, além de ganhos em produtividade, redução na rotação das florestas plantadas, reduzindo custos de produção. O menor custo da madeira reflorestada no Brasil, em relação a outros países, cria importantes vantagens de custos na produção industrial de produtos florestais, podendo ser até 25% mais baixos, como no caso da celulose ([Toresan, 2003](#)).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), os investimentos na atividade florestal no Brasil, entre 1967 e 1986, somaram cerca de US\$ 10 bilhões e resultaram em um superávit na oferta de madeira. Problemas de financiamento e o mau uso dos incentivos provocaram redução do programa a partir de 1983, e contribuíram para o seu encerramento em 1988, causando uma redução drástica nos plantios florestais, e com isso, comprometendo a expansão da oferta de matéria prima florestal de florestas plantadas para atender a demanda crescente (industrial e não-industrial). Apesar do Fiset Florestal ter respondido pela expansão da área reflorestada brasileira em 6,2 milhões de ha (com média anual de plantio de 312,6 mil ha, Abimóvel-BNDES), não se propõe, como política de mecanismo financeiro à atividade florestal, um retorno puro e simplesmente ao sistema de incentivos fiscais, no modelo como o Fiset operou. Ao invés disto, este documento apresenta mecanismos alternativos, vigentes ou potenciais, que podem servir como estímulo concreto ao Manejo Florestal Sustentável de florestas nativas e/ou plantadas na região sul do país.

Ao se discutir os resultados advindos do fim do Fiset Florestal, cabe destacar que a média anual de plantio caiu de 400 mil ha entre 1974-82 para cerca de 200 mil ha em 1983, e ainda menos após este período, mantendo-se em um patamar reduzido até meados dos anos 90. Os plantios no período pós-incentivos fiscais foram em larga escala conduzidos por empresas mais capitalizadas, notadamente as do ramo de celulose e papel ([Kengen e Graça, 1999](#)) e por algumas instituições governamentais estaduais. Paralelamente, algumas grandes empresas florestais iniciaram programas de fomento florestal com proprietários rurais em suas regiões de atuação.

Estudos recentes da SBS, ABIMCI, Silviconsult, e de outras instituições, apontam a existência de um possível déficit entre a oferta e a demanda de madeira para atender as necessidades da indústria de base florestal no curto e médio prazos. Alia-se a isto o consumo de produtos florestais para outros fins, como lenha não-industrial, acentuando este descompasso. Para minimizar este déficit, o Programa Nacional de Florestas (PNF) indicou a necessidade de plantio florestal de 630 mil ha/ano no país. Com base nas tendências de crescimento de produção e consumo dos principais produtos florestais, o PNF sugere o plantio anual distribuído conforme os diferentes produtos florestais: lenha (80 mil ha/ano), madeira serrada (130 mil ha), carvão vegetal (250 mil ha) e celulose e papel (170 mil ha). Essa necessidade é evidenciada com base na produção e consumo da ordem de aproximadamente 300 milhões m³/ano no país.

Mesmo deficitárias de matéria-prima industrial, as florestas plantadas têm assumido um grau de importância cada vez maior no cenário florestal brasileiro. Os movimentos e leis de cunho ambiental, de um lado, e a crescente necessidade imposta pela própria economia de base florestal levou a região Sul a promover uma substituição das matas nativas pela silvicultura como fonte de matéria-prima industrial.

2. O SETOR FLORESTAL NA REGIÃO SUL

2.1 Histórico da Atividade Florestal

Em um período de aproximadamente 64 anos, de 1940 a 2004, a área original de florestas na região sul do Brasil foi reduzida em 66,8%, de aproximadamente 37,61 milhões de hectares para 12,47 milhões ha. Entre os três estados, o Paraná é o que sofreu a maior redução, 71,1%, seguido por Santa Catarina (68,6%) e o Rio Grande do Sul (49,9%) (Tabela 2.2).

Tabela 2.2. Evolução da Área Florestal Original na Região Sul do Brasil

UF	Superfície	Área Florestal Original		Área Nativa Remanescente			Áreas Florestais (ha) - Estágios			
	Estadual (ha)	ha (1)	% Sup. Estadual	ha	% Veget. Original	% Sup. Estadual	Inicial	Médio	Avança do (2)	Reflorest amento
PR	19.972.727	18.166.007	91,0%	4.517.886	24,9%	22,6%	1.858.902	2.041.965	617.018	570.370
SC	9.544.456	9.544.456	100,0%	2.999.954	31,4%	31,4%	n.d.	n.d.	n.d.	359.670
RS	28.267.970	9.898.536	35,1%	4.955.629	50,1%	17,5%	1.139.677	3.815.952	n.d.	274.748
SUL	57.785.153	37.608.999	65,1%	12.473.469	33,2%	21,6%	n.d.	n.d.	n.d.	1.204.788

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

n.d. - não definido

Segundo o livro "*Araucária, A Floresta do Brasil Meridional*" ([Koch e Correia, 2002](#)), na segunda metade do século XIX, a intensificação do processo de colonização da região Sul, principalmente por imigrantes europeus, teve nas florestas o seu principal recurso. Esta foi a principal fonte de alimentação, energia e matéria-prima para construções utilizada pelos colonos. O crescimento populacional, a abertura da Estrada da Graciosa (1873) e a construção da Ferrovia Curitiba-Paranaguá (1885) intensificaram a exploração e a exportação madeireira, principalmente do Pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*), e também a abertura de novas áreas para agricultura.

Rapidamente, a exploração florestal tornou-se o motor da economia do Sul do Brasil. Com o início da Primeira Grande Guerra, em 1914, houve um crescimento significativo das exportações de madeira.

Entre 1915 e 1970, a exploração extrativista de madeira e a expansão das fronteiras agrícolas tiveram o seu auge. Segundo o Anuário Brasileiro de Economia Florestal, entre 1915 e 1960, o Brasil exportou 18,5 bilhões de m³ de madeira, em sua quase totalidade das Florestas de Araucária. Maack (citado por [Koch e Correia, 2002](#)), já em 1939 escrevia sobre o desmatamento fora do controle, e em 1948 solicitou leis para disciplinar a ocupação da terra. Entretanto, o efeito esperado foi o oposto; em 1949, o Governo Brasileiro promulgou lei dobrando os impostos de áreas florestais, o que intensificou o desmatamento. As companhias colonizadoras de terra, principalmente entre 1950 e 1960, promoveram a exploração intensiva das florestas e o desmatamento para a formação de propriedades agrícolas. A agricultura neste período tinha no "pousio" o seu principal sistema de

produção, o que levava ao desmatamento de novas áreas para a manutenção da produção agrícola. Entre 1960 e 1970, cerca de 200 mil ha de florestas foram derrubados por ano para expandir a fronteira agrícola. Cerca de 30% das reservas florestais no Paraná deram lugar à cultura do café, e em 1979 o Estado do Paraná ainda perdia 370 mil ha de florestas por ano. No final dos anos 70 e início dos 80 era evidente a exaustão das florestas nativas mas, segundo o IBDF, ainda havia na região Sul cerca de 6.700 serrarias, entre legais e ilegais ([Koch e Correia, 2002](#)).

Em razão da exaustão das reservas nativas e para atender as metas do PND - Plano Nacional de Desenvolvimento, na década de 60 o Governo Brasileiro criou incentivos fiscais para o plantio de florestas, principalmente nas regiões sul e sudeste. Após o término destes incentivos, em 1988, os Estados do Sul tinham uma área reflorestada de aproximadamente 1,3 milhões ha, principalmente com *Pinus*.

Desde o início do século XX, os agentes governamentais já se mostravam preocupados com a sustentabilidade da produção florestal e com a preservação ambiental. Em 1906 o Paraná criou o primeiro código florestal do Brasil, o qual já previa a necessidade de garantir a regeneração das florestas e a produção em regime sustentado. Entretanto, na prática, este código tornou-se letra morta. Em 1926, Romário Martin, no Paraná, já defendia a primeira proposta de desapropriação de áreas para a criação de reservas ambientais, a qual não foi aprovada. Em 1965, o Código Florestal Brasileiro regulou novamente o manejo sustentado das florestas nativas e estabeleceu que as propriedades rurais deveriam ter áreas de reserva legal e preservação permanente. Em contrapartida, o Ministério da Agricultura ainda fomentava o desmatamento como meio para a expansão da agricultura. A partir da década de 80, a situação das florestas se mostrou tão crítica, que a legislação ambiental se tornou prioridade e uma série de instrumentos legais restringiu significativamente a exploração das florestas nativas, suspendendo inclusive os instrumentos legais que permitiam e orientavam o chamado “manejo sustentado das florestas”.

Como resultado deste processo exploratório, as florestas nativas nos três Estados do Sul do Brasil encontram-se, legalmente, impedidas de manejo e utilização. Apesar de não haver estatísticas governamentais, na prática as florestas nativas vêm sendo objeto de desmatamento e de exploração extrativista, em pequena escala. No curto prazo e médio prazo, a pressão sobre o remanescente florestal deve aumentar, principalmente em função do crescimento da demanda por terras de baixo custo para expansão dos plantios florestais com espécies exóticas e do crescimento do interesse dos proprietários rurais em explorar suas florestas nativas, que vêm se recuperando da exploração extrativista por qual passaram.

Nas últimas décadas se assistiu a uma completa inversão da utilização de florestas no sul do Brasil, que passou de um modelo exploratório de florestas nativas para a utilização racional de florestas plantadas. No curto prazo, a atividade florestal nos Estados do Sul do Brasil deve se restringir às florestas plantadas, uma vez que a economia florestal está basicamente fundamentada na utilização da madeira de *Pinus* e de *Eucalyptus*. As exceções são o cultivo e extração da erva-mate, a colheita do pinhão, o manejo do palmito e o plantio de Acácia Negra, todos em pequena escala.

O grande desafio que se apresenta para os Estados, para as empresas de base florestal, para os produtores rurais e para a população é o aprimoramento da legislação ambiental. Mais especificamente, o desafio maior é transformar uma legislação basicamente restritiva

em uma legislação que efetivamente regule e incentive o uso sustentável dos recursos florestais. O governo deve ser o agente indutor deste processo, criando um senso de urgência em relação a esta necessidade, pactuando um compromisso comum entre os agentes envolvidos, desenvolvendo visão e estratégia de implantação desta nova ação, comunicando esta mudança de visão, instrumentalizando todos os agentes envolvidos e monitorando o processo.

A visão e a estratégia de mudança devem estar fundamentadas no entendimento da conjuntura atual no Sul do Brasil, mais especificamente no aprofundamento da compreensão e ação em relação aos seguintes componentes da questão florestal:

- **estrutura fundiária:** formada principalmente por pequenas propriedades rurais, com pouco espaço disponível para a expansão da silvicultura, além de médias a grandes propriedades das indústrias de base florestal; destacando-se a existência de movimentos rurais organizados reivindicando reforma agrária e causando pressão sobre a propriedade agrícola;
- **perfil dos produtores rurais:** sem tradição silvicultural;
- **legislação ambiental:** essencialmente restritiva em relação ao uso das florestas;
- **legislação de uso da terra:** historicamente fomentadora da expansão das fronteiras agrícolas;
- **serviço de extensão rural:** foco agrícola, com pouco ou nenhuma ação e tecnologia silvicultural;
- **economia florestal:** fundamentada nos plantios de *Pinus* e *Eucalyptus*;
- **ação governamental:** basicamente legisladora, pouco aparelhada para a fiscalização e despreparada para o fomento;
- **política florestal:** pulverizada, não-articulada, com recursos financeiros limitados;

Atualmente assiste-se a uma transição na questão de mecanismos financeiros ao manejo e plantio de florestas no Brasil, e por extensão, na região Sul. Do modelo de incentivo fiscal ao reflorestamento (e ao setor agro-pecuário) dos anos 60 a 80, se passou por um período de ausência de incentivos concretos à atividade florestal, até a atual situação onde esforços governamentais (federal e estaduais) e empresariais têm começado a gerar mecanismos concretos ao setor. Em função da ausência de políticas florestais e de mecanismos financeiros nos últimos 15 anos, os atuais mecanismos ainda carecem de um modelo eficaz para o efetivo envolvimento dos *stakeholders* (ex: governo, produtores rurais, empresas, agências de financiamento, fundos, outros) e a conseqüente promoção da atividade florestal, na forma de estímulo ao manejo florestal sustentável.

2.2 Análise Conjuntural

As atividades de base florestal encontram vantagens comparativas na região Sul do país,

notadamente devido às condições edafo-climáticas favoráveis e ao custo relativamente baixo das madeiras de reflorestamento ([BRDE, 2003](#)).

Plantios florestais com *Pinus* e *Eucalyptus* tornaram-se parte integrante da região principalmente devido aos incentivos governamentais, às políticas de uso e de ocupação da terra, e aos investimentos públicos e privados realizados nas décadas passadas. Os reflorestamentos têm ainda contribuído de forma significativa com o desenvolvimento e consolidação das indústrias de base florestal promovendo importantes resultados sócio-econômicos regionais ([Wiecheteck & Stevens, 2000](#)). Conseqüentemente, a região constituiu-se em um nicho de elevada produtividade florestal, com índices de qualidade compatíveis com as exigências do mercado nacional e internacional ([BRDE, 2003](#)).

Por outro lado, as áreas de florestas nativas da região Sul vêm sendo impactadas pela utilização irracional dos recursos naturais ao longo dos últimos 100 anos, como resultado dos ciclos de ocupação e ampliação da fronteira agropecuária, além do modelo extrativista de colheita. Como consequência, a cobertura vegetal de importantes ecossistemas regionais vem sendo reduzida drasticamente, com impactos negativos sobre a biodiversidade, e a degradação dos solos e dos recursos hídricos (Tabela 2.2).

No contexto de manejo de florestas nativas na região Sul cabe destacar o conflito entre a vocação agropecuária da região (ciclos relativamente curtos) e o manejo de florestas nativas. Neste particular evidenciam-se os conflitos de competitividade entre os ciclos curtos e longos de produção. No caso das nativas, a situação ultrapassou a esfera do debate entre a sociedade, e atingiu o conflito com a suspensão dos Planos de Manejo em vigor, o desestímulo produtivo e outras consequências que abalam os princípios da sustentabilidade florestal. Também a recente pressão sobre as grandes propriedades por movimentos sociais organizados é outro grave fator de instabilidade ao manejo com nativas, e conseqüentemente o desejo de se fazer políticas públicas de incentivos ou financiamento e o descrédito em investimentos privados (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

2.3 Estatísticas Setoriais – Região Sul

O setor florestal de base florestal no sul do Brasil caracteriza-se pela produção, consumo e exportação de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros diversificados, representando parcela significativa da produção nacional. Os produtos madeireiros são oriundos principalmente de florestas plantadas, enquanto os não-madeireiros são de florestas nativas.

Florestas Plantadas

Na região Sul os reflorestamentos têm sido o principal fator de competitividade de sua indústria de base florestal, com destaque para a produção de madeira processada mecanicamente, painéis, celulose e papel, e móveis. A produção de papel e celulose baseia-se em espécies plantadas, com decréscimo ano após ano na participação de madeira de florestas nativas para o processamento mecânico. No passado, a abundância de madeiras de espécies nativas de alto valor econômico, principalmente nos Estados do Paraná e de Santa Catarina fez com que os mesmos adquirissem importância crescente no

cenário nacional, atraindo inúmeras empresas do setor florestal.

Dos 4,8 milhões ha com reflorestamento no Brasil, a região Sul possui aproximadamente 1,3 milhões ha, ou 27,1 % do total, distribuídos 14,0 % no Estado do Paraná (672.130 ha), 5,3 % em Santa Catarina (252.700 ha) e 7,5 % no Rio Grande do Sul (359.670 ha) (SBS, 2002). O plantio regional com Pinus perfaz 58% do total do país, sendo a maior concentração localizada no Estado do Paraná (33%) (Tabela 2.3).

Tabela 2.3. Área Plantada/Reflorestada na Região Sul - 2000 (ha)

Estado	Pinus		Eucaliptos		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%
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%
Região Sul	1.060.050	58%	224.450	8%	1.284.500	27%
Brasil	1.840.050	100%	2.965.880	100%	4.805.930	100%

Fonte: SBS, 2001, consulta em http://www.sbs.org.br/area_plantada.htm

O Rio Grande do Sul apresenta acima de 100 mil produtores rurais envolvidos com o plantio da Acácia Negra (*Acacia mearnsii*), utilizada na produção de celulose e extração de tanino da casca. É praticamente o único Estado que cultiva a acácia negra com o objetivo de produzir casca (tanino), tendo produzido 212,4 mil t em 2001 (Agência Estado e Embrapa Florestas; BRDE, 2003).

Florestas Nativas

A exploração das florestas nativas na região Sul se deu de forma indiscriminada por um longo período, levando-as à quase exaustão da madeira de alto valor econômico, como a araucária. Este modelo de exploração inviabilizou a continuidade da atividade industrial madeireira com matéria prima oriunda das florestas nativas regionais.

A região Sul apresenta superfície total de 576,3 mil km² (57,6 milhões ha) e cobertura nativa remanescente de 12,5 milhões ha, segundo o Inventário Florestal dos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul e da Fundação SOS Mata Atlântica, para Santa Catarina. A maior parte da cobertura florestal nativa regional é composta pelos biomas da Mata Atlântica (o segundo maior conjunto de ecossistemas brasileiro, e considerado um dos mais ricos do planeta em diversidade biológica) e da Floresta de Araucária (importante formação florestal regional com maior ocorrência nos Estados do Paraná e de Santa Catarina) (Tabela 2.4).

Tabela 2.4. Remanescente de Floresta Nativa na Região Sul do Brasil (2002)

Estado	Área		% da Área Estadual
	ha	%	
Paraná	4.517.886	36,2%	22,6%
Santa Catarina	2.999.954	24,1%	31,4%
Rio Grande do Sul	4.955.629	39,7%	17,5%
TOTAL	12.473.469	100%	21,6%

Fonte: Inventário Florestal (RS e PR) e SOS Mata Atlântica (SC), adaptado.

A Mata Atlântica apresenta ampla distribuição nacional, estendendo-se de áreas costeiras da região Sul à região Nordeste, englobando conjunto diversificado de ecossistemas florestais com estruturas e composições florísticas diferenciadas. Este importante bioma acompanha as características climáticas de cada região onde ocorre, tendo como elemento comum a exposição aos ventos úmidos do oceano. Na região Sul, a Mata Atlântica abrange 99,8% da cobertura vegetal remanescente de Santa Catarina, 96,6% do Paraná e 46,8% do Rio Grande do Sul (IBGE, 1999, citado em [BRDE, 2003](#)).

A Floresta de Araucária (Floresta Ombrófila Mista), outro importante Bioma regional, foi sistematicamente desmatada ao longo do século 20 como resultado da expansão agropecuária, da exploração florestal, e do desenvolvimento urbano e industrial. A redução deste ecossistema tem acarretado distúrbios ambientais à flora e fauna associadas, causando fragmentação de habitat e alteração no regime hídrico. Pesquisa da Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF) de 2001, com base em imagens de satélite de 1998, constatou que remanescentes intocados de Florestas com Araucária são praticamente inexistentes restando apenas 0,8 % (66.109 ha) de ambientes em estágio avançado de sucessão. O estudo sugeriu que as principais ameaças atuais aos remanescentes são a extração de madeira, a supressão da floresta via queimadas, a substituição da cobertura nativa por reflorestamento, a pressão urbana e a ocupação de terras por movimento sociais ([de Brites, 2003](#)), podendo-se adicionar ainda a expansão de áreas agrícolas em regiões específicas.

Intenso debate entre o governo, empresas e entidades não-governamentais vem ocorrendo quanto à abrangência e restrições ao uso da propriedade e dos recursos naturais criadas por leis de cunho ambiental, que visam entre outros a preservação dos ecossistemas remanescentes, bem como a necessidade de recomposição ambiental.

Para conciliar a proteção destes importantes ecossistemas naturais com o desenvolvimento sustentável, vê-se a necessidade de se implementar políticas públicas regionais envolvendo o governo em conjunto com instituições não-governamentais, o setor produtivo e a população local. Entre as políticas públicas e ações necessárias para a gestão destes importantes recursos naturais destacam-se: o zoneamento econômico-ecológico regional; o planejamento ambiental, abrangendo áreas de preservação e de conservação (sujeitas a regime diferenciado de manejo); a restauração florestal; e o estabelecimento de corredores, ligando os fragmentos remanescentes. Algumas destas iniciativas já vêm sendo implementadas pelos Governos Federal e Estaduais.

Produção e Consumo de Produtos Florestais

A produção e o consumo de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros são tradicionais e expressivos na região Sul. Os Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul apresentam uma forte indústria de base florestal, distinguindo-se entre os produtos da silvicultura e da extração vegetal. As Tabelas 2.6 e 2.7 apresentam, respectivamente, a quantidade produzida e o valor da produção dos principais produtos florestais madeireiros e não-madeireiros no Brasil e na região Sul em 2002 ([IBGE, 2003](#)).

Os produtos florestais madeireiros (madeira em tora e lenha, exceto carvão vegetal) produzidos no Brasil em 2002 totalizaram, segundo o IBGE, 192 milhões de m³, sendo 71 milhões m³ (37%) oriundos da Extração Vegetal e 121 milhões m³ (63%) da Silvicultura. Do volume de toras da Extração Vegetal produzido no Brasil, a região Sul contribuiu com apenas 14%, enquanto sua participação na Silvicultura alcançou 44%, o que mostra a importância das florestas plantadas (produtos da Silvicultura) para a região (Tabela 2.5). Dos produtos não madeireiros, destaca-se na região a produção de erva-mate cancheada, palmito, pinhão e nó de pinho (Extração Vegetal), além de resina, casca de Acácia, folha de *Eucalyptus*, entre outros (Silvicultura).

Tabela 2.5. Quantidade Produzida dos Principais Produtos da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul em 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 em tora)	m3	43.914	43.747	99,6%	32.218	8.397	3.132
Pinheiro brasileiro (nó de pinho)	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 celulose	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](#), consulta em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>

O valor total da produção de produtos madeireiros e não-madeireiros selecionados (aqueles com alguma produção na região Sul), totalizou R\$ 7,5 bilhões para produtos oriundos da Extração Vegetal (R\$ 2,5 bilhões) e da Silvicultura (R\$ 5 bilhões). Deste total a região Sul contribuiu com R\$ 3 bilhões (40,3%) que desagregados em produtos da Extração Vegetal e da Silvicultura, somam respectivamente R\$ 462 milhões (apenas 18,3% do total do país) e R\$ 2,6 bilhões para produtos da Silvicultura (significativos 51,3%). Estes valores corroboram a importância da região Sul na economia florestal do país, em particular quanto aos produtos oriundos de florestas plantadas (Tabela 2.6).

Tabela 2.6. Valor da Produção dos Principais Produtos da Extração Vegetal e da Silvicultura no Brasil e na Região Sul em 2002 (R\$)

PRODUTO	BRASIL	REGIÃO SUL	%	ESTADO		
				PR	SC	RS
EXTRAÇÃO VEGETAL						
Carvão vegetal	441.571	15.107	3,4%	12.198	2.282	627
Lenha	447.172	99.182	22,2%	19.401	22.719	57.062
Madeira em tora	1.388.786	117.436	8,5%	107.164	4.227	6.045
Pinheiro brasileiro (madeira em tora)	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Pinheiro brasileiro (nó de pinho)	671	671	100,0%	621	24	26
Pinhão	3.179	2.974	93,6%	875	1.489	610
Erva mate cancheada	225.523	225.233	99,9%	62.655	151.826	10.752
Palmito	11.352	1.220	10,7%	64	1.156	0
TOTAL - Extração Vegetal	2.518.254	461.823	18,3%	202.978	183.723	75.122
SILVICULTURA						
Carvão vegetal	549.301	15.554	2,8%	2.864	2.731	9.959
Lenha	542.023	292.518	54,0%	45.084	59.466	187.968
Madeira em tora	1.824.831	1.021.945	56,0%	406.462	501.083	114.400
Madeira em tora para papel e celulose	825.194	251.829	30,5%	108.317	112.541	30.971
Madeira em tora para outras finalidades	999.637	770.116	77,0%	298.145	388.541	83.430
Acácia negra (casca)	107.803	107.803	100,0%	0	0	107.803
Eucalipto (folha)	1.333	11	0,8%	9	0	2
Resina	30.648	3.093	10,1%	1.288	209	1.596
Outros produtos	139.785	110.907	79,3%	1.297	209	109.401
TOTAL - Silvicultura	5.020.555	2.573.776	51,3%	863.466	1.064.780	645.530
TOTAL - Extração Vegetal + Silvicultura	7.538.809	3.035.599	40,3%	1.066.444	1.248.503	720.652

Fonte: [IBGE/SIDRA, 2003](http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/), consulta em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>

Nota: n.i = não informado

O cenário geral das florestas da região Sul aponta para um desequilíbrio acentuado entre oferta e demanda por produtos florestais, com risco iminente de déficit no fornecimento de madeira e da capacidade de produção sustentada dos reflorestamentos, e com prejuízo principalmente para o setor de madeira sólida (serraria, laminação e conseqüentemente a indústria moveleira). A crise de abastecimento de madeiras de florestas comerciais, conhecida como “apagão florestal”, notadamente as plantadas de *Pinus*, deverá atingir, segundo estimativa do MMA, principalmente as regiões Sul e Sudeste a partir de 2004 ([BRDE, 2003](http://www.mma.gov.br/brde)).

Para 2003 estava projetado um déficit entre a demanda e a oferta de madeira de *Pinus* nos Estados do Paraná e de Santa Catarina da ordem de 11,3 milhões de m³. A tendência é que

esse déficit ainda aumente nos próximos anos, acentuando-se entre 2004-10, até que a expansão da área florestal, e sua respectiva produção, possam acompanhar o crescimento da demanda ([Silviconsult, 2003](#)).

Esta crise já vem ocorrendo em algumas regiões, causando demanda reprimida e elevação no preço da madeira, principalmente madeira para processo, devendo ocorrer de maneira não linear, atingindo mais seriamente os pólos florestais com reduzida oferta de florestas plantadas e elevada demanda por produtos florestais ([Silviconsult, 2003](#)). Segundo estimativas, o déficit de madeira na região Sul já ultrapassa 80 mil ha/ano, provocando com que algumas empresas façam prospecção de matéria-prima em outras regiões, inclusive em outros países do Mercosul. Esse contexto abre uma oportunidade real para o plantio de florestas com fins de produção ou o manejo florestal sustentável, particularmente se este for incentivado através das instituições responsáveis por políticas florestais nacionais e regionais.

As limitações na oferta de tora de *Pinus* têm provocado um forte impacto nos preços. Entre Dez/2002 e Dez/2003 os preços de tora de *Pinus* acumularam um aumento entre 19% e 26% (conforme o sortimento), significativamente acima da inflação acumulada no período (IGPM acumulado de 2003) de 8,4%. O dólar (comercial oficial), no mesmo período, acumulou redução de 18%. Este aumento no preço de madeira de *Pinus* no sul do país é ainda significativamente maior se considerarmos os últimos dois anos (aumento entre 152% para madeira mais fina e de até 630% para toras acima de 35 cm de diâmetro). Atualmente, observa-se a existência de uma demanda reprimida estimada em cerca de 30%, sendo que o impacto da acentuada demanda nos preços ainda não é maior porque o déficit atual vem sendo coberto pelo excedente nos estoques em pé existentes ([Silviconsult, 2003](#)).

Ao se discutir rumos para a atividade florestal é importante considerar a composição da estrutura dos imóveis rurais no Sul do Brasil. Dados do INCRA apontam para uma ampla dispersão no número de propriedades rurais² com concentração nos minifúndios (60%) e pequenas propriedades (30%), seguido em menor escala pelas propriedades de porte médio (6%) e grande (2%), além das não classificadas (1%) (INCRA citado em [Masisa/Unicentro, 2003](#)).

Exportação de Produtos Florestais

Em 2003, os Estados do Paraná e de Santa Catarina foram os com maior exportação de produtos florestais na região sul, com respectivamente US\$ 870,4 milhões e US\$ 777,1 milhões (ou 17,6% e 15,7% do total exportado pelo país), seguido pelo Estado do Rio Grande do Sul, com US\$ 365,8 milhões (ou 7,8% do total de exportação nacional). Juntos, os estados da região Sul exportaram US\$ 2,0 bilhões, correspondendo a 40,8% do total do setor no Brasil (Tabela 2.8).

² Para efeito de classificação da propriedade rural, ficam definidos os seguintes conceitos :

- Minifúndio: propriedade rural menor que o módulo fiscal;
- Pequena propriedade: área entre 1 e 4 módulos fiscais.
- Média propriedade: área entre 4 e 15 módulos fiscais
- Grande propriedade: área superior a 15 módulos fiscais.

módulo fiscal: unidade de medida expressa em ha, fixada para cada município (Regiões Sul e Sudeste, aproximadamente 20 ha; região Amazônica, entre 5 a 110 ha) (Cardin et al, 2003).

Dos produtos madeireiros, a região Sul responde por 61,4% da exportação de produtos madeira, carvão vegetal e obras de madeira, 5,7% das pastas de madeira e matérias fibrosas celulósicas, 31,4% de papel e derivados e por expressivos 94,8% de móveis de madeira e madeira para móveis. No Paraná, destaque para a exportação de madeira e obras afins (36,2% do total nacional) bem como de papel e derivados (16,2%), enquanto em Santa Catarina os produtos mais fortes da pauta de exportação são os móveis de madeira (60%) bem como madeira e obras afins (19,5%).

Dos produtos não-madeireiros de cunho florestal, a região Sul responde por 99,3% da exportação do mate simples e outros tipos de mate mostrando a importância desta cultura para a economia tradicional local. Cabe ressaltar que a exportação destes produtos ocorre principalmente no âmbito dos países vizinhos do Cone Sul. A participação da região na pauta de exportação de palmito, outro produto não-madeireiro, ainda é inexpressiva no cenário nacional, com destaque para Santa Catarina que responde por 1,8% dos 2,2% exportado pela região (Tabela 2.7).

Tabela 2.7. 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									
9 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%
20 Palmitos preparados ou conservados	39,00	0,00	122,69	161,69	6.735	0,6%	0,0%	1,8%	2,4%
Madeireiro									
44 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%
47 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%
48 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%
94 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.)

O Paraná responde por 36,2% de toda a madeira exportada pelo Brasil, seguido por Santa Catarina, com 19,5% e com o Rio Grande do Sul adicionando 5,7% ao total nacional. Juntos os mesmos representam 61,4% do total exportado pelo país para os produtos madeira e seus derivados (Tabela 2.8).

3. POLÍTICAS NACIONAIS PARA O SETOR FLORESTAL

A necessidade de se adotar um modelo de desenvolvimento para o setor florestal brasileiro tem contribuído para o surgimento de várias iniciativas, governamentais e não-governamentais, procurando oferecer respostas e mecanismos para o encaminhamento de soluções. Entre as iniciativas atuais, destacam-se o Programa Nacional de Florestas (PNF) (MMA, 2000), no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e a constituição de um Grupo de Trabalho Interministerial (Portaria SEEXEC/MCT no. 36 de 28/11/2001), no âmbito do

Ministério da Ciência e Tecnologia, para propor um Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para o Setor Florestal e seu respectivo modelo de financiamento ([IPEF, 2003](#)).

Outras iniciativas ou ações governamentais, no âmbito federal, com maior ou menor impacto sobre o desenvolvimento e o manejo florestal sustentável, incluem o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA 2004-2007), o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), o Programa Piloto para Proteção de Florestas Tropicais no Brasil (PPG7) e o Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO). Tais políticas estão sumarizadas a seguir, incluindo alguns de seus resultados previstos e realizados.

Em contraponto aos programas de caráter produtivo, notadamente o PNF, deve-se destacar, como políticas específicas para o setor florestal, a emissão de portarias que podem causar grande impacto no setor, inclusive se contrapondo a outros programas do Governo, e até mesmo os inviabilizando (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

Cabe destacar a proposta atual de elaboração de projeto de lei visando, entre outras, a criação da Agência Nacional de Florestas, no âmbito do MMA, através do Grupo de Trabalho de Ordenamento do Setor Florestal do Estado do Pará e do Programa Nacional de Florestas. Sobre a atuação da futura Agência Nacional de Florestas, pretende-se que os Estados tenham suas próprias agências, desde que possuam infra-estrutura e ainda assimilem as regras básicas que serão impostas ao setor. O Estado que não possuir essas condições poderá fazer um convênio com a agência nacional para que esta administre suas florestas ([REMADE, 2004](#)).

3.1 PNF

O **Programa Nacional de Florestas - PNF** é atualmente o principal instrumento político para o setor florestal. Criado através do **Decreto 3.420, de 20 de Abril de 2000**, da Presidência da República, o programa constitui-se por projetos integrados pelos governos federal, estaduais, distritais, municipais e a sociedade civil organizada. Instituído dentro do MMA, o PNF está sob responsabilidade da Diretoria do Programa Nacional de Florestas, vinculada à Secretaria de Biodiversidade e Florestas.

O PNF foi criado visando inserir o planejamento do uso das florestas brasileiras no planejamento macro-regional. Nesse sentido, o mesmo foi concebido com o objetivo de inserir a questão florestal no estudo dos eixos de desenvolvimento e, conseqüentemente, no Plano Plurianual de Investimentos (PPA). Além disto, o PNF busca atender, também às demandas de desregulamentação e descentralização na política florestal ([Juvenal e Mattos, 2003](#)).

O PNF tem a missão de promover o desenvolvimento florestal sustentável, conciliando a exploração com a proteção dos ecossistemas, e de compatibilizar a Política Florestal com as demais Políticas Públicas. O programa busca a sinergia necessária à alocação dos investimentos, a definição de usos dos recursos, a promoção e ampliação dos mercados interno e externo, e o desenvolvimento institucional do setor.

O Programa abrange os diferentes biomas nacionais (Amazônia, Cerrado, Pantanal, Caatinga, Mata Atlântica e Campos Sulinos) e tem os seguintes objetivos sociais,

econômicos e ambientais:

- estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas;
- fomentar atividades de reflorestamento, notadamente em pequenas propriedades rurais;
- recuperar florestas de preservação permanente, de reserva legal e áreas alteradas;
- apoiar as iniciativas econômicas e sociais das populações que vivem em florestas;
- reprimir desmatamentos ilegais e extração predatória de produtos e subprodutos florestais;
- conter queimadas acidentais e prevenir incêndios florestais;
- promover o uso sustentável das florestas de produção, sejam nacionais, estaduais, distrital ou municipais;
- apoiar o desenvolvimento das indústrias de base florestal;
- ampliar os mercados interno e externo de produtos e subprodutos 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.

O PNF propõe o uso dos recursos naturais para o desenvolvimento sustentável, envolvendo a garantia da integridade florestal, o respeito às populações tradicionais e indígenas, a geração de renda e a repartição de benefícios entre os diversos agentes econômicos e sociais envolvidos na cadeia produtiva ([Brasil Florestal, 2001](#)).

No âmbito do PNF, foi criada a **Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Florestas (CONAFLO)** tendo por finalidade propor ações e diretrizes políticas e organizacionais para o setor, com recomendações no planejamento e desenvolvimento de projetos florestais no âmbito do PNF, além de identificar demandas e fontes de recursos financeiros.

Ainda em fase implementação, o PNF procura atender às expectativas geradas por três programas previstos no Plano Plurianual do governo federal (PPA 2000-2003), com dotação orçamentária prevista no Orçamento Geral da União (OGU 2000). Esses programas são: (1) Florestas Sustentáveis; (2) Expansão da Base Florestal; e (3) Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais.

As metas definidas pelo PNF levaram em conta as demandas resultantes do processo de consulta realizado para sua elaboração, o ordenamento e otimização das iniciativas e ações dos diferentes atores do Setor Florestal brasileiro, os projetos/atividades previstos no Programa Plurianual 2000/2003 e as propostas oriundas de diagnósticos realizados com vistas ao desenvolvimento sustentável. Dentro das linhas temáticas do PNF, as metas estabelecidas encontram-se na Tabela 2.8 e Box 1.

Tabela 2.8. Linhas Temáticas e Metas do PNF

Linhas Temáticas	Metas
Expansão da Base Florestal Plantada	<ul style="list-style-type: none"> • Atingir 630 mil ha/ano de plantações.
Expansão e Consolidação do Manejo de Florestas Nativas em Áreas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar em 50 milhões de ha as áreas de Florestas Nacionais (Flonas) na Amazônia Legal até 2010, sendo 10 milhões ha até 2003; • Assegurar que as Flonas possam suprir, no mínimo, 10% da demanda de madeira em tora, oriunda da Amazônia, até 2003; • Aumentar para 1,5 milhão ha as Flonas e florestas estaduais e municipais no Nordeste, até 2010, e ampliar as áreas de reservas extrativistas e equivalentes.
Manejo de Florestas Nativas em Áreas Privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar ao regime de produção sustentável área de 20 milhões de ha na Amazônia e 560 mil ha no Nordeste, até 2010.
Monitoramento e Controle	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar o monitoramento do uso dos recursos florestais para todo o território nacional; • Reduzir as queimadas, os incêndios florestais e a extração predatória de produtos madeireiros e não-madeireiros; • Revisar os instrumentos normativos que concedem autorização de desmatamento e apoiar os processos de descentralização das atividades de monitoramento, controle e fiscalização.
Populações Tradicionais e Indígenas	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar a implementação de programas, projetos e atividades, que valorizem o conhecimento dessas populações
Educação, Ciência e Tecnologia Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar em 50% a produtividade nas pequenas e médias propriedades rurais, em 10 anos; • Apoiar projetos e viabilizar técnicas operacionais de redução de custos de recuperação de áreas alteradas e restauração de áreas de preservação permanente; • Apoiar os projetos e atividades de utilização dos resíduos das indústrias madeireiras e diminuir em 30% a geração de resíduos em serrarias.
Serviços Ambientais das Florestas	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurar 100 mil ha/ano de florestas de preservação permanente em áreas prioritárias de bacias hidrográficas; • Criar mecanismos para captação de recursos financeiros para a proteção, recuperação e restauração de APP.
Fortalecimento Institucional e Extensão Florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos visando subsidiar o processo de aprimoramento da gestão florestal; • Criar um fundo de desenvolvimento florestal, com dotação orçamentária de R\$ 100 milhões/ano; • Realizar cursos de atualização profissional e melhorar a estrutura física das instituições florestais; • Criar ou consolidar programas de extensão florestal e instituir o “Simples Florestal”, valorizando o manejo florestal sustentável.

Fonte: [MMA \(2000\)](#)

Tabela 2.8. Linhas Temáticas e Metas do PNF (continuação...)

Linhas Temáticas	Metas
Modernização da Indústria de Base Florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a eficiência no processamento de madeira em toras para cerca de 50%-60% e agregar valor a 40% da produção de madeira processada, até 2003; • Capacitar cerca de 10% da mão-de-obra utilizada pela indústria de base florestal, até 2003.
Mercado e Comércio de Produtos Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a participação do Brasil no mercado mundial de madeiras tropicais de 4% para 10%, até 2010; • Incrementar as exportações de madeira de origem sustentável para, no mínimo, 30%, até 2010; • Estimular o aumento da participação de produtos e subprodutos florestais com maior valor agregado, em 30% da pauta de exportação, até 2010, e • Manter a posição de liderança do setor de papel e celulose nos mercados interno e externo.

Fonte: [MMA \(2000\)](#)

Box 1 - O Setor de Celulose e Papel no Brasil - Programa de Investimento 2003-12

O setor de celulose e papel, citado na linha temática 'Mercado de Comércio de Produtos Florestais' do PNF, produz 9 milhões t de celulose por ano (7º do mundo) e 7,9 milhões t de papel (11º do mundo), com exportações da ordem de US\$ 3,1 bilhões em 2003, gerando saldo comercial de US\$ 2,5 bilhões. O mesmo é formado por 220 empresas, em 450 municípios, em 16 estados brasileiros. Atualmente gera 100 mil empregos diretos nas indústrias e florestas, e R\$ 1,7 bilhão em impostos. Quanto à base florestal, utiliza exclusivamente madeira de florestas plantadas (eucalipto e pinus) de 1,5 milhão de hectares de florestas plantadas em 11 estados e 394 municípios. Adicionalmente é responsável pela preservação de 1,5 milhão de florestas nativas em seus ativos florestais.

Este setor apresentou ao governo federal em 2003 seu Programa de Investimento para o período 2003-2012, no valor de US\$ 14,4 bilhões, a fim de ampliar sua capacidade produtiva, aumentar as exportações e criar novas oportunidades de trabalho. O mesmo contempla investimentos na expansão da base florestal do setor, a qual poderá passar dos atuais 1,4 milhões ha (2002) para estimados 2,6 milhões ha em 2012, representando acréscimo de 86%. Os principais pleitos deste setor para a viabilização do Programa de Investimento, no tocante à Expansão da Base Florestal, incluem:

- Fomento - cultivo de florestas através de pequenos e médios produtores (meta de até 30%),
- Simplificação e adequação da legislação sobre florestas plantadas,
- Financiamento adequado para empreendimento florestal sustentado,
- Criação de fundos de investimento em florestas plantadas, com aval público.

*Fonte: BRACELPA, 2004

Este Programa, caso venha a ser implementado em todas as suas dimensões, representará um marco na política florestal no Brasil, pois alia preocupações econômicas, ambientais e sociais. A abrangência de seus objetivos envolve articulação de todas as esferas de governo, além de uma integração intersetorial pública e privada. No Governo Federal, a criação do Programa foi acompanhada pela criação de um Grupo de Trabalho Interministerial que congrega os Ministérios da Agricultura, Transportes, Ciência e Tecnologia, Reforma Agrária e Desenvolvimento Comércio e Indústria ([Juvenal e Mattos,](#)

[2003](#)).

O atual governo brasileiro lançou, em fevereiro/2004, um plano de metas para implementar o Programa Nacional de Florestas (PNF) para o período 2004-2007. O Programa conta com verba de R\$ 1,8 bilhão, já liberada para o período, e tem como meta a promoção do plantio de 2 milhões ha de florestas. O programa estabelece dois eixos: expansão da base florestal plantada em conjunto com a recuperação de áreas degradadas; e expansão da área de florestas naturais manejadas de forma sustentável, com a proteção dos ecossistemas de maior diversidade ecológica. O plano visa expandir a atividade e produção florestal, servindo como oportunidade para proteger a floresta nativa e gerar inclusão social. O governo federal pretende, com o programa, agregar 15 milhões de ha de florestas públicas ou privadas a essa atividade, para gerar 100 mil ocupações produtivas e incorporar 30 mil famílias à terra - 20 mil em assentamentos florestais da reforma agrária. As ações deverão ser coordenadas pela Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Florestas (CONAFLO).

Alguns resultados já podem ser atribuídos ao PNF, entre eles:

- instalação do Fórum de Competitividade da Cadeia Madeira-Móveis, coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC);
- criação do CERFLO, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), mas envolvendo, também, outros ministérios e a iniciativa privada;
- criação do PRONAF - Florestal, em uma parceria do MMA com o Ministério da Reforma Agrária (MRA), os Ministérios da área econômica e o BNDES; e
- a inclusão da silvicultura no crédito rural, pelo Ministério da Agricultura (MAPA) ([Juvenal e Mattos, 2003](#)).

A descentralização na gestão do PNF tem provocado também bons resultados, a medida em que os estados estão aplicando recursos para diagnosticar sua situação florestal e implementar ações que contribuam para solucionar os problemas identificados. Como exemplo, merece destaque a iniciativa do Estado de Santa Catarina com a criação do Programa Florestal Catarinense, um programa de incentivo ao reflorestamento para pequenos produtores rurais, que já beneficiou cerca de 14.000 famílias de 68% dos municípios do Estado. Estima-se que já tenham sido plantados 9.614 hectares. Através da concessão de recursos para implantação e custeio por quatro anos e da garantia de assistência técnica, o Programa tem encontrado receptividade junto ao público alvo. Os recursos são concedidos sob a forma de crédito e a amortização será feita em produto, ou seja, em madeira, em três pagamentos, aos 12, aos 16 e aos 21 anos. Detalhamento sobre o mesmo encontra-se descrito no capítulo V (Fomento Florestal).

- O PNF estima em R\$2,3 bilhões, até 2007, os recursos necessários para o setor florestal, sendo R\$2,1 bilhões para financiamento ao plantio e o restante destinado ao fomento e assistência técnica a pequenos produtores.
- O PNF veio atender reivindicação do setor e da sociedade civil ao estabelecer uma política florestal para o Brasil, cumprindo também o compromisso assumido no Fórum Inter-governamental sobre Florestas (IFF), de cada representante instituir

um programa florestal em seu respectivo país.

Financiamento do PNF

De acordo com estudo '*O Setor Florestal No Brasil e a Importância do Reflorestamento*' ([Juvenal e Mattos, 2003](#)), questão fundamental para o sucesso do PNF é a necessidade de recursos para sua implantação. Foram identificadas diversas fontes de captação, que vão desde o Tesouro Nacional até entidades internacionais como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO, passando pelo Plano Plurianual, linhas de financiamento e crédito de várias instituições financeiras, fundos, parcerias, acordos bilaterais e multilaterais, cooperação técnica, Estados, Municípios e setor privado. Em nível nacional, o programa prevê as diferentes fontes de financiamento (Tabela 2.9).

Tabela 2.9. Indicativo de Fontes para o PNF em Junho/2002 (R\$ milhões)

Fontes	Valor
PPa Florestal	71
Fundo Setorial	100
FNE Verde	100
FNO, FCO, FNE, FINAM e FINOR	100
PRONAF	90
FNMA	4
Doações	20
Recursos Privados	200
Total	685

Fonte:MMA citado em ([Juvenal e Mattos, 2003](#)).

1)FNE, FNO e FCO são fundos constitucionais para as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, respectivamente.

2)FNMA é o Fundo Nacional de Meio Ambiente.

Estima-se que os recursos previstos não serão suficientes para se atingir as metas de reflorestamento e de exploração sustentável de florestas nativas e plantadas. Cálculo do MMA estima em R\$800/ha o custo do reflorestamento, e em R\$300/ha o do custo do manejo florestal. Considerando a meta de implantar 630 mil ha/ano de florestas e de incorporação ao regime de produção sustentável 20,5 milhões ha em 10 anos, seriam necessários, aproximadamente, R\$ 1 bilhão por ano de investimentos. Assim, se faz necessária uma articulação dos setores produtivo, financeiro e governamental para captação de recursos para a atividade florestal ([Juvenal e Mattos, 2003](#)).

Entre as fontes de financiamento ao reflorestamento no país, o BNDES tem se destacado através do apoio às unidades industriais que possuem florestas próprias ou a empresas florestais que possuem contratos de fornecimento de longo prazo. Entre 1991 e 2001, o BNDES desembolsou US\$ 435 milhões para o reflorestamento (inclusive reforma) de cerca de 528 mil ha. Esta linha, com prazo total de 10 anos para o eucalipto e de 12 anos para outras espécies, tem sido adequada apenas para os setores mais capitalizados e que necessitam de toras de menor diâmetro, como celulose e papel e painéis de madeira. Os

setores madeireiros e não-madeireiros, os pequenos e médios produtores rurais e aqueles que baseiem sua produção no manejo florestal sustentável estão excluídos das linhas de financiamento do BNDES ([Juvenal e Mattos, 2003](#)).

3.2 PPA (2004-2007)

O **Plano Plurianual do Governo Federal - PPA** para o quadriênio 2004-2007, que entrou em vigor em 1º de Janeiro de 2004, constitui-se em um outro instrumento de política nacional que abrange o manejo e o uso dos recursos naturais. O Plano é um documento conceitual que agrega as diferentes áreas de ação do governo federal.

O PPA 2004-2007 visa inaugurar, como estratégia de longo prazo, a inclusão social e a desconcentração da renda, com crescimento do produto e do emprego. Além disto prevê o crescimento ambientalmente sustentável, redutor das disparidades regionais, dinamizado pelo mercado de consumo de massa, por investimentos, elevação da produtividade, e redução da vulnerabilidade externa através da expansão de atividades competitivas. As políticas e programas que darão substância a essa estratégia distribuem-se em cinco dimensões: social, econômica, regional, ambiental e democrática ([MPOG, 2003](#)).

Os escopos ambiental e florestal estão contemplados no PPA através da chamada Dimensão Ambiental. Em linhas gerais esta Dimensão considera os seguintes aspectos ([MPOG, 2003](#)):

- Necessidade de desenvolver uma estratégia de desenvolvimento sustentável no longo prazo, com uma dimensão ambiental que oriente as escolhas no campo social e econômico, considerando que os compromissos de justiça social com as gerações atuais são indissociáveis do legado a se deixar às gerações futuras.
- Estreita relação entre a degradação ambiental e degradação social, evidenciada pelos problemas que ameaçam os ecossistemas nacionais. O Plano indica que a qualidade do ambiente afeto às comunidades é uma prioridade e uma urgência a ser enfrentada.
- Importância de assegurar a preservação, recuperação e conservação dos recursos naturais, de forma que o crescimento econômico tenha uma abordagem qualitativa, reestruturando-se progressivamente a partir de um novo padrão de produção e consumo, estimulando o manejo sustentável dos recursos naturais, e coibindo ações produtoras de desequilíbrios ecológicos. Neste sentido, o Plano considera essencial valorizar as empresas com responsabilidade ambiental.
- Necessidade de reconhecer os conflitos de interesse e de responsabilidade pelos custos ambientais e sociais decorrentes do crescimento, construindo pactos que apontem novos caminhos ou minimizem os prejuízos do atual padrão de produção. De particular importância são listadas as áreas de agricultura, energia e petróleo.
- Repensar o padrão de consumo (em particular o de recursos naturais e de serviços ambientais), conservando a natureza como um valor social e valorizando o combate ao desperdício como condições essenciais à consistência de uma estratégia de desenvolvimento sustentável. A questão da qualidade das águas dos rios, o tratamento do lixo urbano e o déficit de saneamento são alguns dos exemplos

listados.

- A preservação e o uso sustentável dos recursos naturais, em particular das florestas, passa pelo fortalecimento das organizações ambientais do setor público e pela aplicação das leis e dos mecanismos de controle e regulação da atividade econômica. Recomenda-se estimular a implementação de projetos intensivos no uso da biodiversidade voltados para o desenvolvimento econômico e social de diversas regiões, constituindo-se em importante fonte de geração de emprego e renda para uma parcela significativa da população.

O PPA prevê a adoção de critérios sócio-ambientais para as políticas públicas, com metas de melhoria dos indicadores sócio-ambientais, incentivos à participação da sociedade e à educação ambiental.

O PPA 2000-2003 e o Orçamento Geral da União (OGU 2000), contemplaram o setor florestal com três linhas programáticas:

- expansão da Base Florestal Plantada e Manejada (FLORESTAR);
- florestas sustentáveis (SUSTENTAR); e
- prevenção e combate a desmatamentos, queimadas e incêndios florestais (FLORESCER) ([MMA, 2003](#)).

Durante o 8º Congresso Florestal Brasileiro (2003) o MMA assegurou que o Plano Plurianual de Investimentos do Governo Federal para o período 2004-2007 irá contemplar investimentos no setor florestal.

3.3 PNMA II

O Programa Nacional do Meio Ambiente II - PNMA II é uma ação do Ministério do Meio Ambiente visando fortalecer as instituições integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA e incentivar a gestão integrada do meio ambiente. Seu objetivo é estimular a adoção de práticas sustentáveis entre os diversos setores cujas atividades afetam o meio ambiente, além de contribuir para o fortalecimento da infra-estrutura organizacional e de regulamentação do poder público, melhorando a qualidade ambiental e gerando benefícios sócio-econômicos.

O PNMA II tem por meta a melhoria do manejo ambiental nos níveis federal, estadual e municipal além de parcerias com a sociedade civil. Os objetivos específicos do programa são:

- implementar projetos de gestão integrada, com caráter replicável, modelos de desenvolvimento sustentável;
- aprofundar processo de descentralização da gestão ambiental, fortalecendo estados e municípios;
- estimular a adoção de soluções inovadoras e a formação de parcerias entre o poder público e a sociedade civil, para a gestão ambiental;
- desenvolver e implementar sistemas de monitoramento ambiental, voltados para a geração de informações que auxiliem a tomada de decisões;
- desenvolver ações para aumentar a eficácia do processo de licenciamento,

- integrando-o com os demais sistemas de gestão; e
- fortalecer a capacidade de gestão ambiental integrada da Zona Costeira.

O PNMA II é resultado de um acordo de empréstimo entre o Governo Brasileiro e o Banco Mundial (BIRD). O programa terá três fases de execução e serão investidos US\$ 300 milhões: US\$ 15 milhões em licenciamento ambiental; US\$ 30 milhões no monitoramento; US\$ 10 milhões, em gerenciamento costeiro; US\$ 230 milhões, na gestão integrada de ativos ambientais e US\$ 15 milhões na coordenação nacional.

O programa está estruturado em dois componentes: **Desenvolvimento Institucional e Gestão Integrada de Ativos Ambientais**. O Componente Desenvolvimento Institucional subdivide-se nos subcomponentes: Licenciamento Ambiental, Monitoramento da Qualidade da Água e Gerenciamento Costeiro.

O PNMA II a ser executado sob a coordenação do MMA, deve ser implementado em três fases sucessivas ao longo de 10 anos. A primeira fase, é caracterizada pelo apoio aos estados para se qualificarem a participar do Programa e assim apresentarem e executarem projetos, prioritariamente de fortalecimento institucional. Na segunda e terceira fase, será dada continuidade à execução de projetos, com ênfase para os relativos à **gestão integrada de ativos ambientais**. A primeira fase, com horizonte de 3 anos, começou com a identificação e a priorização de problemas ambientais em cada estado, cujos resultados em 2001 subsidiaram a formulação dos projetos para o componente “Gestão Integrada de Ativos Ambientais”. Este componente visa incentivar a adoção de práticas sustentáveis e o **manejo integrado dos recursos naturais**. Os ativos ambientais são definidos como os recursos naturais que oferecem importantes serviços às comunidades (ex: para fins de produção e consumo), e requerem a gestão adequada para a melhoria ou manutenção de sua qualidade.

A participação a nível estadual no componente **Gestão Integrada de Ativos Ambientais** é ligada a um processo de qualificação, que envolve o estabelecimento de prioridades e adequação com os critérios de elegibilidade. Segundo a metodologia definida pelo MMA, as prioridades ambientais visam fornecer incentivos para o planejamento ambiental, otimização do uso de recursos financeiros, dando suporte ao processo de tomada de decisão e, sobretudo, assegurando que as ações sejam sustentáveis e, no futuro, internalizadas por agências sociais locais e pelas esferas políticas ([Bartholo, 2001](#)).

Dentro da 1ª fase do PNMA II, está sendo preparado um amplo diagnóstico sobre licenciamento ambiental envolvendo todos os estados brasileiros. Os resultados irão subsidiar a elaboração de uma estratégia para a revisão do Sistema Nacional de Licenciamento Ambiental.

3.4 PPG7

O **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7** é uma iniciativa do governo e da sociedade brasileira em parceria com a comunidade internacional, visando a construção de soluções para a proteção e o uso sustentável das florestas brasileiras na Amazônia e na **Mata Atlântica**, assim como o bem-estar das populações locais.

O Programa Piloto foi proposto na reunião do Grupo dos Sete países industrializados (G-7), em 1990, tendo sido aprovado pelo G-7 e pela Comissão Europeia em 1991. Na primeira fase, alguns subprogramas e projetos alcançaram resultados mais efetivos que outros. A partir de 1999, o programa foi revisto, delimitando-se de forma clara seus objetivos e estabelecendo o ponto de partida para a discussão e preparação de uma segunda fase, a ser iniciada em 2003 e que deverá se estender até 2010.

O PPG7 foi instituído por intermédio do Decreto nº 563, em junho de 1992, e modificado pelo Decreto nº 2.119 em janeiro de 1997. Coordenado pelo MMA, o PPG7 é implementado através de parcerias envolvendo órgãos governamentais, entidades da sociedade civil e o setor privado. O programa é composto por uma ampla carteira de projetos, que se caracterizam dentro de cinco linhas de ação: Experimentação e Demonstração, Conservação de Áreas Protegidas, Fortalecimento Institucional, Pesquisa Científica, e Lições e Disseminação.

O Programa Piloto tem como missão contribuir para a formulação e a implantação de políticas que resultem na conservação dos recursos naturais e na promoção do desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira e na Mata Atlântica. Seus objetivos específicos são:

- criar, validar e difundir conhecimentos gerados a partir das experiências desenvolvidas no âmbito da Amazônia brasileira e da Mata Atlântica;
- influenciar a formulação e implementação de políticas públicas para o **desenvolvimento sustentável**;
- apoiar a expansão de modelos e experiências bem-sucedidas; e
- fortalecer a capacidade de instituições públicas, privadas e da sociedade civil organizada para implementar políticas e aplicar novos conhecimentos.

Entre as linhas de ação do Programa Piloto, destacam-se a demonstração e experimentação de formas de proteger as florestas e **utilizá-las de maneira sustentável** e a **proteção e conservação dos recursos naturais**. Os sub-programas e projetos, que podem ter enfoque na região Sul, são os de Unidades de Conservação e Manejo de Recursos Naturais, Projetos Demonstrativos, Política de Recursos Naturais, Ciência e Tecnologia, e os projetos Negócios Sustentáveis e o núcleo assessor para o subprograma **Mata Atlântica**.

O Programa Piloto agrega um amplo conjunto de atores governamentais e não-governamentais, nacionais e internacionais. A participação brasileira inclui nove ministérios federais, representações dos governos estaduais e de duas redes de entidades da sociedade civil, entre elas a FUNAI, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) e a Rede de Organizações Não-Governamentais da Mata Atlântica (RMA). Em nível internacional destacam-se os governos de 9 países, a Comissão Europeia, o Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A gestão do Programa Piloto conta ainda com a participação do Grupo Consultivo Internacional (*International Advisory Group* - IAG), composto por especialistas brasileiros e estrangeiros, fornecendo aconselhamento estratégico e avaliação independente aos integrantes do Programa.

Uma carteira de 26 subprogramas e projetos, oito dos quais já finalizados, compõem o Programa Piloto. Na primeira fase, entre os resultados alcançados com enfoque na Mata Atlântica ([MMAa, 2003](#)), destacam-se:

- **Produção sustentável** - 188 projetos implementados no Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA), estiveram voltados para a geração de renda, fortalecimento da base de subsistência das comunidades beneficiadas, utilização sustentável dos recursos naturais e capacitação gerencial de entidades de pequenos produtores da Amazônia e da **Mata Atlântica**.
- **Fortalecimento da sociedade civil** - O Programa Piloto propiciou o fortalecimento da sociedade civil da Amazônia e da **Mata Atlântica**, incentivando a participação, na gestão ambiental, de setores historicamente excluídos das discussões sobre políticas públicas. A participação das duas redes, com cerca de 800 entidades, tem contribuído para avanços na implementação de políticas para o desenvolvimento sustentável.
- **Proteção e recuperação da Mata Atlântica** - O Subprograma Mata Atlântica está reforçando os investimentos na proteção e na recuperação desse bioma, considerado um dos mais ameaçados do planeta. As ações visam, prioritariamente, ampliar e consolidar o sistema de unidades de conservação do domínio da **Mata Atlântica**, viabilizar o **uso sustentável dos recursos naturais**, recuperar áreas degradadas e promover a geração de conhecimentos e do desenvolvimento tecnológico necessários ao manejo adequado e à conservação do bioma.
- **Geração de conhecimentos e aplicação de lições estratégicas** - Foi criado o Projeto de Apoio ao Monitoramento e Análise (AMA) a fim de contribuir para a sistematização de conhecimentos e a aplicação de lições estratégicas, especialmente no âmbito das políticas públicas.

A segunda fase do Programa visa consolidar as experiências bem-sucedidas em políticas públicas integradas a outras iniciativas para a Amazônia e a Mata Atlântica, superando seu caráter piloto. A missão é contribuir para as políticas de promoção da conservação e do **desenvolvimento sustentável** destes biomas, com atenção ao sustento das populações locais. As linhas temáticas definidas para a 2ª fase do Programa incluem: gestão pública e comunitária de áreas protegidas; **uso sustentável dos recursos naturais**; monitoramento, prevenção e controle de desmatamentos e queimadas; desenvolvimento local e regional; e ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Esta etapa do programa tem início em 2003, com conclusão prevista em 2010. Documentos relacionados detalhando a segunda fase do Programa estão disponível no PPG7/MMA: <http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/>

As linhas temáticas da 2ª fase do Programa, prioritárias para a proteção das florestas brasileiras, incluem as experiências da 1ª fase e a incorporação de novas áreas temáticas relevantes, ainda não tratadas no âmbito do PPG7. Os subprogramas e projetos do PP-G7, outros programas do MMA e de outros ministérios, serão articulados nos seguintes temas estratégicos ([MMA, 2001](#)):

- gestão pública e comunitária de áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas);
- produção sustentável;
- monitoramento, prevenção e controle de queimadas e desflorestamento;
- desenvolvimento territorial;

- gestão ambiental municipal e desenvolvimento local sustentável; e
- ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável.

Inicialmente, o orçamento total do Programa Piloto foi estimado em US\$ 250 milhões, relativo à 1ª fase de implementação de 3 anos. Nesta época, previa-se que o Programa poderia ser estendido através de um acordo entre os Participantes. O financiamento do Programa Piloto é amparado pelos governos federal e estadual, e sociedade civil brasileiras, oito governos doadores e União Européia. Os três maiores financiadores são a Alemanha (41%), Comissão Européia (23%) e o Brasil (15%). Em 2001 o orçamento total estimado do Programa Piloto foi de aproximadamente US\$ 330 milhões. O valor total de contratos assinados foi de US\$ 179 milhões, com os gastos efetuados totalizando US\$ 104 milhões (MMA, 2001). Parte do financiamento dos doadores (US\$ 58.2 milhões, 16% do total) tem sido canalizada através do Fundo Fiduciário das Florestas Tropicais (*"Rainforest Trust Fund"* - RFT) administrado pela Unidade de Florestas Tropicais do Banco Mundial. A maior parte dos financiamentos externos foi canalizada através de contratos de co-financiamento (US\$ 137 milhões, 39% do total). A maioria das doações por co-financiamento era realizada através de procedimentos de cooperação bilateral. Além disso, existem os projetos bilaterais associados, financiados principalmente pela Alemanha. A contrapartida brasileira inclui contribuições dos governos federal e estadual (US\$ 27.5 milhões) e diversas comunidades e organizações não-governamentais (US\$ 7.5 milhões) (MMA, 2001).

O próprio MMA considerava terem havido poucos avanços na articulação entre o Programa Piloto e outros programas ambientais importantes, a exemplo do Programa Nacional de Florestas (PNF) e o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA) ambos coordenados pelo MMA e financiados com empréstimo do Banco Mundial (MMA, 2001).

3.5 PRONABIO

O Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO, foi criado pelo Decreto Presidencial nº 1.354 (29/dezembro/1994), com o objetivo de promover parceria entre o poder público e a sociedade civil na conservação da diversidade biológica, *utilização sustentável dos seus componentes* e repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes dessa utilização (MMA-b, 2003).

Com a assinatura do Decreto Presidencial nº 4339 (22/agosto/2002), que instituiu os princípios e diretrizes para uma Política Nacional da Biodiversidade, o PRONABIO foi modificado para atender a tais princípios e diretrizes. O Decreto nº 4703 (21/maio/2003) ampliou o escopo do PRONABIO e as atribuições e representação de sua Comissão Nacional da Biodiversidade. Este incluiu na Comissão representações dos povos indígenas, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA).

A estrutura do PRONABIO é formada pelos (1) componentes temáticos (definidos na Política Nacional da Biodiversidade), destacando-se a utilização sustentável dos componentes da biodiversidade, e (2) componentes biogeográficos, envolvendo os diferentes biomas do país: Amazônia, Cerrado e Pantanal, Caatinga, Mata Atlântica e Campos Sulinos, e Zona Costeira e Marinha (MMA-b, 2003).

Em 1994, o MMA criou um Grupo de Trabalho de Biodiversidade para assessorá-lo na

elaboração do Programa Nacional de Diversidade Biológica (PRONABIO). Dessa iniciativa resultou a implementação de dois fundos de investimentos que têm o objetivo de apoiar a geração de informação, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade: o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO).

Entre as linhas de atuação da Comissão Coordenadora do PRONABIO, destacam-se, aquelas voltadas para identificar prioridades nacionais de conservação e uso sustentável da diversidade biológica; identificar e promover o desenvolvimento, a transferência e o uso de tecnologias e estratégias de uso sustentável da diversidade biológica nacional; orientar e acompanhar a implementação do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), e cooperar com a implementação do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) (ver Capítulo V).

III. MECANISMOS E INCENTIVOS FINANCEIROS

Desde o final dos incentivos fiscais, o setor florestal do país não conta com recursos de créditos em sistema de financiamento regulares para atender o crescimento e o desenvolvimento das fontes de suprimento de matéria-prima de forma sustentável. Com o fim oficial dos incentivos fiscais em 1988 observou-se a ocorrência de déficit crescente nos plantios de novas florestas, estimulando reflexos econômicos, sociais e ambientais negativos.

Apesar da escassez de incentivos financeiros ao manejo florestal sustentável de florestas nativas e plantadas, a obrigatoriedade de reposição florestal por parte dos consumidores de matéria prima florestal e de recuperação de Reserva Legal (RL) e de Áreas de Preservação Permanente (APP), aliada à rentabilidade econômica de empreendimentos florestais, têm sido estímulos concretos ao plantio e manejo florestal sustentável no país.

O setor de base florestal tem defendido a implementação de uma política setorial de longo prazo, que, a partir das metas de crescimento dos diversos segmentos da cadeia produtiva, determine as necessidades de ampliação das florestas plantadas no país. Para a efetivação dessa política, essencial para balanço de madeira no mercado interno, são necessários mecanismos de crédito e financiamentos a plantios florestais, voltados, sobretudo, a pequenos e médios produtores florestais ([SBS, 2003](#)). De acordo com o PNF, o Brasil necessita plantar 630 mil ha/ano, nos próximos 10 anos, para suprir suas necessidades de madeira. No entanto, nos últimos cinco anos, os plantios não ultrapassaram 250 mil ha/ano, dos quais 90% foram realizados por grandes empresas ([SBS Notícias, 2003](#)).

A silvicultura e os sistemas agroflorestais apresentam-se atrativos quando integrados à iniciativas de caráter associativo, possibilitando agregação de valor aos produtos, flexibilidade de comercialização e possibilidade de concentrar processos de beneficiamento em pontos estratégicos. Embora essas atividades apresentem rentabilidade positiva, requerem prazos mais longos para o seu estabelecimento e maturação, o que tem dificultado sua implantação e contribuído para uma contínua pressão para desmatar áreas nativas e perda de oportunidades econômicas aos proprietários.

Os investimentos previstos pelo setor de base florestal (madeira/móveis/papel) até 2005 somam US\$ 12 bilhões, ou cerca de 2,4% do total previsto para o Brasil. O setor se classifica entre os 12 maiores investidores, na frente dos de comunicação, bebidas e fumo, financeiro, mineração. Dentre os Estados que registram os maiores volumes de previsão de investimentos, destacam-se: Bahia, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Maranhão ([ABIMCI, 2003](#)).

Programas de financiamento à atividade florestal vêm de encontro às necessidades setoriais visando o melhor aproveitamento do potencial da cadeia produtiva da madeira e a ruptura das limitações ao crescimento da oferta de matéria-prima, além de atender benefícios sociais e ambientais.

Os mecanismos financeiros existentes e disponíveis para promover o manejo florestal sustentável, aplicáveis na região Sul, são diversificados de acordo com suas características e abrangência. Os mesmos apresentam interfaces entre si, via de regra de forma complementar, e neste estudo estes foram agrupados em cinco categorias principais (Figura

3.1 e Tabela 3.1):

- Linhas de Financiamento e de crédito do governo federal (Capítulo III-1),
- Fundos de Apoio à Conservação - com recursos financeiros diversos (Capítulo III-2),
- Fomento Florestal/Mecanismos Institucionais (Capítulo III-3),
- Instrumentos Legais nos âmbitos federal, estadual ou regional (Capítulo III-4),
- Mecanismos Financeiros Diversos e Mecanismos Potenciais (Capítulo III-5).

Figura 3.1. Grupos de Mecanismos e Incentivos Financeiros da Região Sul

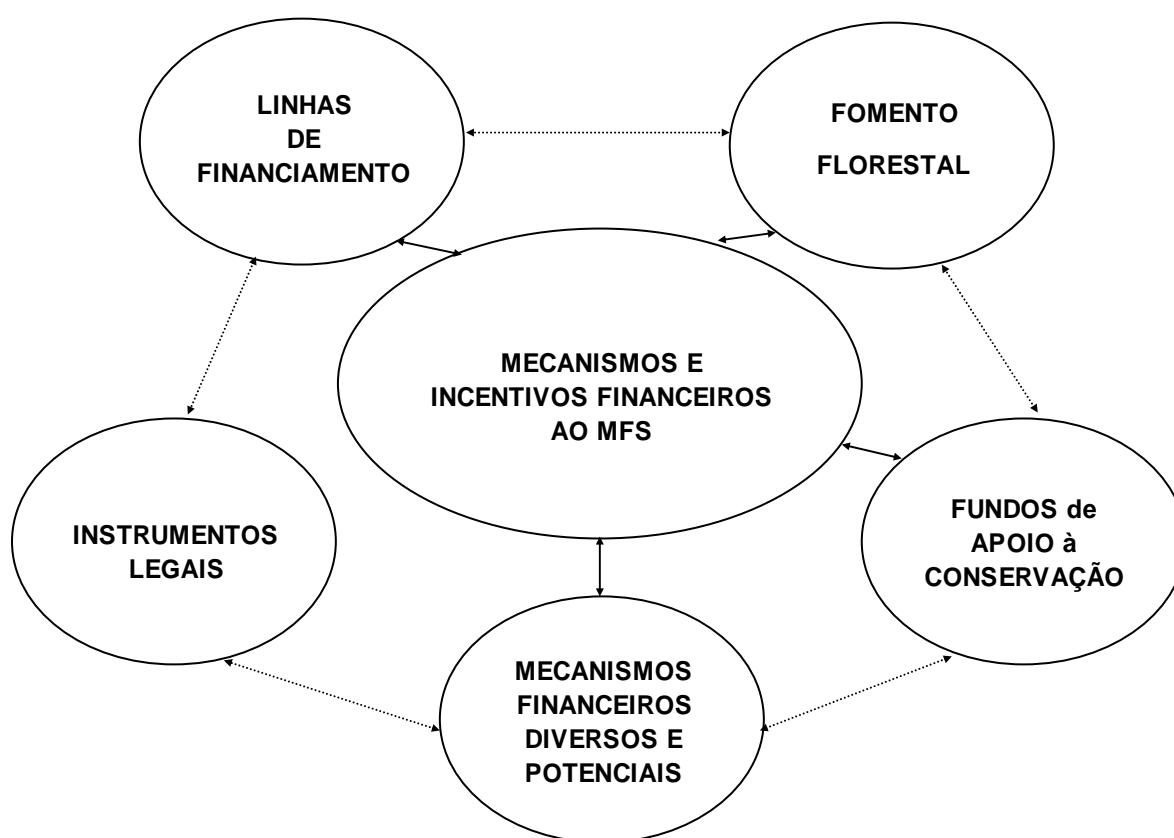




Tabela 3.1. Tipos de Mecanismos e Incentivos Financeiros Aplicáveis à Região Sul do Brasil

Mecanismo	Linhas de Financiamento	Fundos de Apoio à Conservação	Fomento Florestal	Instrumentos Legais	Mecanismos Financeiros Diversos e Potenciais
Programas e Instituições	. PROPFLORA (MAPA) <hr/> . PRONAF Florestal (MMA e MDA)	. FNMA (MMA) <hr/> . FUNBIO e PROBIO (Fundos de Investimento do PRONABIO/MMA)	. Fomento Empresarial (Empresas Florestais) <hr/> . Fomento de Órgãos Estaduais (ex: Programa Florestal Catarinense)	. Leis, Decretos, Normas e Portarias dos Governos Federal e Estaduais (ex: ICMS Ecológico, SERFLOR e SISLEG/PR)	. Fundo Pró-Floresta (MG) <hr/> . PROFLORESTA E PRODEX (BASA) <hr/> . Fundos de ONGs, Institutos e Fundações (ex: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza)
Foco Principal	Crédito para plantio de florestas para uso industrial, sistemas agro-florestais e recomposição e manutenção de APP e RL.	Fundos governamentais com recursos financeiros diversos, não caracterizados como linhas de financiamento, de abrangência nacional.	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.	Instrumentos legais que dão suporte às políticas nacional e estaduais, e aos mecanismos financeiros ao setor florestal, como incentivos ou desincentivos ao MFS.	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	PRODUÇÃO, Conservação e Preservação	PRESERVAÇÃO e CONSERVAÇÃO	PRODUÇÃO	Conservação, Preservação e Produção	CONSERVAÇÃO, PRESERVAÇÃO e PRODUÇÃO

O Anexo 1 deste estudo lista os principais mecanismos financeiros e de incentivo ao manejo florestal sustentável, de fontes nacionais (e estrangeiras, em alguns casos), com aplicabilidade e abrangência na região Sul. Cabe ressaltar que outros mecanismos financeiros, mas com abrangência em outras regiões geográficas também estão disponíveis, embora, não façam parte deste estudo por não se aplicarem ao Sul do Brasil.

1. LINHAS DE FINANCIAMENTO

As linhas de financiamento e de crédito ao plantio florestal no país são diversificadas de acordo com suas linhas temáticas, regiões de abrangência, processo seletivo, limites e forma do financiamento, e instituições/públicos a que se destinam.

Diversas dificuldades e resistências à plena utilização de linhas de financiamento para o plantio de florestas têm sido apontadas. Entre elas destacam-se os prazos para amortização e retorno e as garantias exigidas, apesar do crescimento significativo do interesse por práticas mais adequadas de condução dos recursos florestais.

As linhas de financiamento disponíveis para o plantio e o manejo florestal sustentável, de abrangência nacional e aplicáveis à região Sul, estão descritos a seguir e incluem os programas PRONAF Florestal (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Florestal) e o PROPFLORA (Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas).

1.1 PRONAF Florestal

O **PRONAF Florestal** é uma linha de crédito de investimento para silvicultura e sistemas agroflorestais, instituída pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA em parceria com o Ministério do Meio Ambiente - MMA. O PRONAF Florestal foi constituído no âmbito do **PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar)**, em julho de 2002, mediante **Resolução 3.001** do Banco Central do Brasil. Descritivo detalhado sobre este programa de financiamento encontra-se no Anexo 4 deste documento (**DESCRITIVO DO PRONAF FLORESTAL**). O mesmo é uma linha de crédito de investimento para estimular os agricultores familiares à prática de sistemas silviculturais e agroflorestais visando a recuperação de áreas de preservação ambiental e o reflorestamento para auto-abastecimento, inicialmente em áreas definidas como prioritárias no Bioma Mata Atlântica, através de:

- **FINANCIAMENTO COM FINS COMERCIAIS** e encargos financeiros de 4% ao ano, com desconto de 25% sobre os encargos para cada parcela da dívida paga até o vencimento, carência de até 8 anos e prazo de reembolso de até 12 anos. Os limites de financiamento são de R\$ 4 mil/produtor para produtores enquadrados no grupo "C" e de R\$ 6 mil para do grupo "D". Até cerca de 40% do valor do crédito deverão ser destinados à fase de implantação e plantio, com liberação no 1º ano, e o restante destinado ao replantio e tratos silviculturais e manutenção, com liberação nos 2º, 3º e 4º anos;
- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL** para a implantação dos projetos e a regularização ambiental das propriedades rurais. Estes serviços devem ser

contratados, inicialmente, via demanda induzida pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, e estão abertos à ONG e empresas públicas estadual e municipal, com parcerias de universidades, associações, cooperativas de agricultores e empresas do setor florestal;

- **BOLSA VERDE** a ser concedida aos agricultores familiares participantes do programa, com o objetivo de apoiar a implantação e a manutenção dos projetos silviculturais, agro-florestais e de averbação da reserva legal da propriedade (em fase de regulamentação); e
- **FORNECIMENTO DE MUDAS** e instalação de fossas sépticas visando a melhoria da qualidade de vida da população, bem como a preservação ambiental, conservação da biodiversidade e recuperação do solo e da água.

O PRONAF Florestal foi anunciado conjuntamente pelos MMA e MDA, que previam a inserção de até 70.000 agricultores rurais no processo de produção de madeira. O crédito está sendo disponibilizado, ainda de forma incipiente, através de agentes financeiros oficiais, como o Banco do Brasil. O PRONAF Florestal prevê a articulação de um conjunto de ações de ambos os Ministérios priorizando nos primeiros 4 (quatro) anos o Bioma Mata Atlântica. Proposta de estender o programa para outros biomas encontra-se em discussão junto ao Congresso Nacional.

Resultados Previstos e Realizados

O PRONAF Florestal tinha por meta inicial a implantação de até 20 mil ha de florestas até junho de 2003, o que não ocorreu. No entanto, ainda não há uma avaliação formal do programa. A divulgação do programa tem sido através da cartilha disponível no *website* do programa, o que restringe o acesso aos possíveis interessados (pequenos produtores). No entanto, parcerias junto com a EMATER têm sido buscada nos diferentes Estados para divulgar e para prestar assistência técnica.

Até o momento O PRONAF, não atingiu seus objetivos, induzindo o FNMA a efetivar parcerias com ONGs visando que as mesmas aumentem o grau de adesão de proprietários rurais ao programa. O edital FNMA Nº 01/2002 estabeleceu parceria entre o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), o PRONAF e o PNF, selecionando propostas de projetos orientados à Assistência Técnica e Extensão Florestal aos Agricultores Familiares da Mata Atlântica.

Dos 178 projetos do PRONAF contratados entre janeiro a outubro de 2003, a região Sul apresentou 91 projetos (51.1%), seguido das regiões Sudeste e Nordeste, respectivamente com 46 (25.8%) e 38 (21,3%) projetos, e em menor grau da região Norte com apenas 3 projetos (1,7%). Estes contratos se traduzem no valor total de R\$ 750 mil, a região Sul liderando com R\$ 451 mil (60,2%), seguida pela região Sudeste com R\$ 218 mil (29,1%). As regiões Nordeste e Norte ficaram com apenas 9,2% e 1,6% respectivamente do financiamento (Tabela 3.2).

Tabela 3.2. Resultados Parciais do PRONAF Florestal (Jan-Out/2003)

Contratos/Grupo		Contratos (No)				Valor contratado (R\$)			
Região	Estado	C	D	Total	%	C	D	Total	%
Nordeste	Ceará	1		1	0,6%	4.263		4.263	0,6%
	Pernambuco	1		1	0,6%	1.970		1.970	0,3%
	Rio Grande do Norte	1		1	0,6%	4.955		4.955	0,7%
	Sergipe	35		35	19,7%	57.549		57.549	7,7%
Sub-total		38		38	21,3%	68.737		68.737	9,2%
Norte	Pará	2		2	1,1%	7.538		7.538	1,0%
	Tocantins	1		1	0,6%	4.322		4.322	0,6%
Sub-total		3		3	1,7%	11.859		11.859	1,6%
Sudeste	Espírito Santo	5	3	8	4,5%	22.775	18.000	40.775	5,4%
	Minas Gerais	37	1	38	21,3%	173.089	3.900	176.990	23,6%
Sub-total		42	4	46	25,8%	195.865	21.900	217.765	29,1%
Sul	Paraná	2		2	1,1%	13.500		13.500	1,8%
	Santa Catarina	3	3	6	3,4%	12.300	14.682	26.982	3,6%
	Rio Grande do Sul	37	46	83	46,6%	189.474	220.948	410.423	54,8%
Sub-total		42	49	91	51,1%	215.274	235.630	450.904	60,2%
Total		125	53	178	100,0%	491.735	257.530	749.266	100,0%

Fonte: PRONAF Florestal/MDA, 2003

Para 2003, os recursos alocados do PRONAF Florestal totalizaram R\$ 7 milhões, com o valor contratado, entre Jan-Out, somando R\$ 750 mil, ou 10,7% (Tabela 3.2).

Do total do PRONAF aplicado no país no período, o Estado do Rio Grande do Sul apresentou isoladamente o melhor desempenho com o maior número de contratos e valor contratado, respectivamente 83 projetos (46.6%) e R\$ 410 mil (54.8%). Este resultado está diretamente relacionado ao trabalho integrando o cultivo do fumo e o fomento florestal, realizado pela Associação de Fumicultores do Brasil (AFUBRA). Em particular, destaca-se o município de Santa Cruz do Sul (RS) com 62 projetos (34,8% e o montante de R\$273 mil (36,5%) (comunicação pessoal, PRONAF Florestal, 2003).

O Banco do Brasil anunciou em setembro/2003 a abertura de linha de crédito do PRONAF Florestal para produtores rurais inscritos no PRONAF. Este banco, como um dos principais agentes financiadores, tem aumentado o número de contratos do PRONAF Florestal no sul do Brasil, destacando-se o recente repasse de benefício para a Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA), que possui estruturação e organização, demanda por produtos florestais e assistência técnica regular.

Os resultados do programa, apresentados no 8º Congresso Florestal Brasileiro, em agosto/2003, indicam maior concentração dos benefícios na região Sul do país. Na ocasião, 60 contratos estavam em análise junto ao Banco do Brasil, com os projetos incluindo financiamento para plantio de *Eucalyptus* e de Palmeira Real (espécie de palmito). Em síntese, o PRONAF Florestal ainda não decolou devido a diferentes aspectos abordados na análise crítica dos programas (Capítulo XI).

1.2 PROPFLORA

O PROPFLORA - Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas, originalmente denominado de Programa Comercial de Florestas, foi constituído em

julho/2002 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no âmbito do Plano Agrícola 2002/2003, mediante **Resolução 2.992**, do Banco Central do Brasil, de 03/07/02. Descritivo detalhado sobre este programa de financiamento encontra-se no Anexo 5 deste documento (DESCRITIVO DO PROPFLORA). O programa visa fornecer financiamento para o plantio de florestas, enfocando em objetivos econômicos, sociais e ambientais, principalmente para o uso industrial e de recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva florestal legal

O Programa para a safra 2003/2004 foi estabelecido através da **Resolução 3.089**, de 25/06/2003, alterada e revogada nos termos da **Resolução 3.139** de 31/10/2003 do Banco Central. Para a safra 2003/04, o PROPFLORA está disponibilizando linha de crédito de R\$ 50 milhões. Os produtores têm limite anual de financiamento de R\$ 150 mil por beneficiário e prazo de até 12 anos para quitação do empréstimo, com o pagamento da 1ª parcela devendo ser efetuado até 6 meses após o primeiro corte, limitado a 8 anos, com taxa de juros de 8,75% aa (incluindo o spread bancário de 3%). ([MD, 2002](#)).

Para tornar o empreendimento mais viável para os agentes financeiros, os juros devidos no prazo de carência poderão ser exigidos nas datas aprazadas, ao invés de capitalizados. É admitido o financiamento do custeio associado ao projeto de investimento, a fim de cobrir gastos relativos à manutenção no 2º, 3º e 4º anos, até o limite de 35% do valor do investimento.

Resultados Previstos e Realizados

- No primeiro ano de operação (safra 2002/2003) o PROPFLORA disponibilizou R\$ 60 milhões, mas apenas R\$ 0,7 milhões (1,3%) desse total foi efetivamente aplicado, distribuído em 22 operações. Para a safra 2003/2004 a verba disponível foi reduzida para R\$ 50 milhões. O resultado do programa, entre julho-setembro/2003, mostra a liberação de R\$ 1,6 milhão, o que representa apenas 3,2% da verba. O total aplicado pelo programa, nas duas safras até setembro/2003, soma R\$ 2,357 milhões, ou apenas 2,1% do total previsto de R\$ 110 milhões (Tabelas 3.3 e 3.4) (comunicação pessoal - PROPFLORA, 2003),
- Do total aplicado entre janeiro-agosto de 2003 pelo PROPFLORA, a região Sul recebeu o maior montante (R\$ 1,2 milhão, ou 62,4% do total aplicado no país). Deste total, o Estado de Santa Catarina recebeu a maior aplicação (R\$ 725 mil, ou 37,3% do total nacional), seguidos dos Estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, respectivamente com R\$ 322 mil e R\$ 164 mil. Das demais regiões do país, apenas as Regiões Sudeste e Centro-Oeste receberam crédito do programa, com total respectivo de R\$ 614 mil e R\$ 117 mil (Tabela 3.3),

Tabela 3.3. Situação do Programa PROPFLORA até 30/Setembro/2003

Período	Valor (R\$ mil)		%
	Previsto	Realizado	Aplicado
Safra 2002/2003	60.000	769	1,3%
Ago/02		0	
Set/02		0	
Out/02		0	
Nov/02		45	
Dez/02		125	
Jan/03		0	
Fev/03		58	
Mar/03		0	
Abr/03		171	
Mai/03		174	
Jun/03		196	
Safra 2003/2004	50.000	1.588	3,2%
Jul/03		644	
Ago/03		699	
Set/03		245	
TOTAL	110.000	2.357	2,1%

Fonte: MAPA/BNDES, 2003 (comunicação pessoal)

- No Estado do Paraná, o PROPFLORA está contido nas linhas de financiamento do Plano da Safra 2003/2004 da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), para médios e grandes produtores, situando-se na 10^o posição em ordem de prioridade, entre 19 programas disponíveis ([FAEP, 2003](#)).
- O governo federal estruturou sua proposta de incentivo ao setor florestal no Plano Plurianual (PPA) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, buscando ampliar o plantio de florestas pelos pequenos produtores. De R\$ 2,3 bilhões de investimentos necessários até 2007 para garantir o crescimento da atividade florestal, segundo a Secretaria de Biodiversidade e Florestas, R\$ 2,1 bilhões deverão ser dirigidos para o financiamento, principalmente via PROPFLORA e PRONAF Florestal. O restante, R\$ 187 milhões, serão aplicados na assistência técnica e na formação de profissionais para a área ([BNDES Notícias, 2003](#)),
- Com o encerramento da safra 2002/2003 em Julho/2003, o BNDES contabilizou somente 43 operações aprovadas no âmbito do PROPFLORA, totalizando R\$ 2,833 milhões. O BNDES dispunha de R\$ 60 milhões para o programa, contudo poucas instituições financeiras operaram essa linha de crédito. O Banco do Brasil não estava nesta lista, que inclui apenas cinco instituições, entre elas o BRDE, Banrisul e Itaú ([SBS Notícias, 2003](#)).

Tabela 3.4. 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

- O BNDES estuda alternativas para viabilizar as operações de financiamento florestal do PROPFLORA, tendo em vista o baixo interesse das agências bancárias em operacionalizar essa linha de crédito (ver detalhes no Capítulo VI - Análise Crítica dos Mecanismos). Propõe-se a utilização do Cartão BNDES como ferramenta de estímulo aos programas de fomento florestal das grandes empresas de celulose e papel. Segundo o BNDES, a indústria ofereceria as garantias para facilitar a liberação do crédito, enquanto o cartão facilitaria o saque do dinheiro pelo produtor ([SBS Notícias, 2003](#)). Esta linha de ação está sendo desenvolvida entre o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e a Associação Brasileira de Florestas Renováveis (ABRACAVE), pretendendo-se que empresas reflorestadoras (principalmente siderúrgicas) possam dar as garantias necessárias exigidas pelo banco, ficando com toda a produção florestal ([SBS Notícias, 2003](#)).

2. FUNDOS DE APOIO À CONSERVAÇÃO

Além das linhas de financiamento acima descritas, cabe destacar os fundos com recursos financeiros diversos, os quais por suas características distintas dos anteriores, estão agrupados neste capítulo. Entre os diversos fundos de abrangência nacional, com aplicação na região Sul, destacam-se os seguintes fundos e projetos do Ministério do Meio Ambiente (MMA): FNMA (Fundo Nacional do Meio Ambiente), o FUNBIO (Fundo Brasileiro para a Biodiversidade) e o PROBIO (Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira), os dois últimos como fundos de investimentos do PRONABIO.

2.1 FNMA

O Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, criado pela Lei nº 7.797 de 10/07/1989, tem por missão contribuir como agente financiador na implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, por meio da participação social.

Sua abrangência se estende a todo o território nacional, apoiando iniciativas para a recuperação e conservação do ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população. O FNMA tem uma diretoria na instância executiva e um Conselho Deliberativo na instância decisória, esta com representação de instituições não-governamentais e de órgãos e

entidades do governo federal.

Nos últimos 3 anos, o FNMA tem concentrado sua atuação em 8 áreas temáticas e selecionado projetos por duas sistemáticas distintas: demanda espontânea e demanda induzida. As áreas temáticas (Anexo 3) são: 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 e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Através da Demanda Espontânea o Fundo apóia prioridades definidas localmente; e pela Demanda Induzida, apóia prioridades definidas no âmbito do MMA e do Conselho Deliberativo do FNMA.

O Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA conta com recursos oriundos de:

- **ACORDO DE EMPRÉSTIMO 1013/SF-BR** firmado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em 29/04/1999, totalizando US\$ 40 milhões, sendo US\$ 16 milhões da Contrapartida Nacional. As linhas temáticas apoiadas são as acima listadas.
- **ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** firmado com o Reino dos Países Baixos, no valor de € 3 milhões, apoiando projetos de “Geração de conhecimentos em mudanças climáticas e desertificação”.
- **LEI DE CRIMES AMBIENTAIS**, que dispõe sobre sanções penais e administrativas que podem ser utilizadas contra condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Prevê-se que o FNMA receba 10% das multas por crimes e infrações ambientais, arrecadadas pelo IBAMA.
- **COTA-PARTE DE COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS**, Lei nº 9.478, de 06/08/1997, no capítulo da lei sobre a política energética nacional que dispõe sobre as participações governamentais, envolvendo recursos provenientes da participação especial, uma das modalidades de participação governamental (ex: indústria do petróleo).

O FNMA tem sido um instrumento do governo brasileiro na implementação da Política Nacional de Meio Ambiente, contribuindo também no cumprimento de acordos e convenções internacionais sobre meio ambiente dos quais o Brasil é signatário.

A duração e limites de financiamento aos projetos do Fundo estão na Tabela 3.5. O limite de repasse de recursos por instituição por exercício fiscal é de R\$ 200 mil.

Tabela 3.5. Duração e Limites Financeiros do FNMA - Demanda Induzida

Duração	Recursos FNMA (R\$)		TOTAL (FNMA + CP)
	Mínimo	Máximo	
12 meses	35 mil	200 mil	400 mil
13-24 meses	35 mil	350 mil	700 mil

Fonte: Fundo Nacional do meio Ambiente - FNMA, 2002. Nota:
CP = Contrapartida Nacional ([MMA-FNMA, 2002](#))

Resultados Previstos e Realizados

- Desde sua criação, o FNMA viabilizou mais de 900 projetos com diversas temáticas em 25 dos 27 estados da Federação e no Distrito Federal.
- O histórico de aplicação de recursos do FNMA indica um total de 693 projetos entre 1989-2000, 108 em 2000 e 145 em 2001, somando respectivamente R\$55 milhões, R\$18 milhões e R\$35 milhões de aplicações. Entre 1995-2002 o Fundo apoiou 659 projetos totalizando R\$ 99,4 milhões. A região Sul obteve 27% deste total, a maioria no Estado do Rio Grande do Sul (39%) seguido pelo Paraná (32%) e Santa Catarina (29%), (Tabela 3.6). O restante ficou distribuída entre as regiões Sudeste, Nordeste, Centro-oeste e Norte, respectivamente com 32%, 19%, 12% e 10% ([MMA-FNMA, 2002](#)).

Tabela 3.6. 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](#).

- Ações têm sido adotadas visando aumentar a aproximação com instituições que já executam projetos ou que desejam desenvolver ações com o apoio do Fundo. Entre elas destacam-se o desenvolvimento de instrumentos acessíveis de elaboração e apresentação de projetos, monitorias aos projetos envolvendo interlocução com as comunidades envolvidas, e criação de um serviço de ouvidoria, para atender as demandas externas.
- Em agosto/2003 o FNMA lançou dois editais para o financiamento de projetos para a construção de Agendas 21 locais e à gestão participativa nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável, destinados prioritariamente à região Amazônica.
- O MMA anunciou em julho/2003, edital de R\$ 10 milhões para o FNMA, destinado a municípios interessados em implementar uma Agenda 21. O FNMA havia previsto investir R\$ 25 milhões em 2003 em projetos temáticos diversos, entre eles os destinados ao **manejo sustentável da flora e da fauna**. Desde sua criação, o FNMA financiou mais de 900 projetos. ([SBS Notícias, 2003](#)).

2.2 FUNBIO

O **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO** é uma sociedade civil sem fins lucrativos, criada em outubro/1995, com o objetivo de contribuir para a **conservação e o uso sustentável da diversidade biológica** do país. A ação do FUNBIO envolve busca, captação, potencialização e distribuição de recursos para ações de conservação e uso sustentável da biodiversidade, **estimulando o desenvolvimento de empreendimentos ambientalmente e economicamente sustentáveis** ([FUNBIO, 2003](#)).

O FUNBIO é um dos dois fundos de investimentos do PRONABIO, com o objetivo de apoiar a geração de informação, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Seu público são empresas, organismos de financiamento, organizações não-governamentais e instituições que desenvolvam projetos em conservação e o uso sustentado da biodiversidade, além de comunidades locais beneficiárias dessas ações.

O FUNBIO é dirigido por um Conselho Deliberativo composto por 28 pessoas que ocupam posições de destaque em diferentes segmentos sociais - ONGs, empresas, universidades e governo.

O FUNBIO gerencia um fundo de cerca de US\$ 20 milhões, provenientes do Fundo para o Meio Ambiente Global (*Global Environment Facility* - GEF). Esse aporte vem sendo complementado pela captação de outros recursos, no intuito de se constituírem fundos para o desenvolvimento de ações entre o FUNBIO e seu público alvo. Até dezembro/2002 o total contratado foi de cerca de R\$ 14 milhões, captados através de parcerias com fundações, institutos, empresas e órgãos governamentais.

Os programas principais do Fundo, além de novos programas em andamento, são:

- **FUNDOS DE PARCERIA** (EDITAL 01/98) - Este programa visa obter fundos para projetos em áreas prioritárias de conservação e **uso sustentável** da biodiversidade. Até Dezembro/2002 foram contratados R\$ 16,3 milhões, sendo R\$ 8,8 milhões em doações. Os projetos apoiados enquadram-se nas áreas de uso direto e/ou indireto de recursos genéticos e biológicos e de criação ou implantação de unidades de conservação, públicas ou privadas.
- **APOIO À PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL - PAPS** (EDITAL 01/00) - O programa visa potencializar iniciativas inovadoras de pequeno porte, já em operação, ligadas ao **uso sustentável** da biodiversidade. Investindo em projetos que contaram com aporte financeiro anterior, o fundo evita a interrupção dessas iniciativas. Na etapa piloto, o PAPS financiou 5 projetos, concluídos em 2000, com total de R\$ 240 mil. Com base nessa experiência, o FUNBIO lançou edital disponibilizando montante de R\$ 1,3 milhão.
- **FUNDAÇÃO FORD/FUNBIO** - Este programa é resultado da composição do Fundo de Parceria de Outubro/1999, para apoio financeiro de projetos de desenvolvimento sustentável nos biomas Amazônia e Mata Atlântica. Essa parceria, disponibilizou R\$ 1,72 milhão e recebeu 11 propostas (9 aprovadas e contratadas), devendo, esta primeira parceria, se encerrar em 2003.
- **MELHORES PRÁTICAS PARA O ECOTURISMO - MPE** - Dentro da visão de múltiplo uso dos recursos naturais, o ecoturismo começou a ser investigado como área potencial de trabalho para o FUNBIO em 1999, como parte do Programa de Estudos

Estratégicos.

Resultados Previstos e Realizados

- Em 2002, o FUNBIO cresceu consideravelmente em função da implementação e negociação de novos programas.
- Visando garantir recursos no longo prazo, o FUNBIO busca parcerias com outras instituições (ex: Fundação *Ford*; Fundação SOS Mata Atlântica, *Conservation International* do Brasil, para incentivos às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN); Agência de Promoção à Exportação (APEX); Petrobrás, para constituir fundo de CO₂, para seqüestro de carbono; e IBAMA, para constituir fundos com recursos da compensação ambiental).
- Em 2002, o FUNBIO, aportou R\$ 6,1 milhões em 41 projetos de conservação da biodiversidade, incluindo o **manejo de recursos florestais madeireiros e não-madeireiros**. Esse valor representa 70% a mais do que o valor do ano anterior, que juntos, beneficiam diretamente cerca de 3.300 famílias.
- Apenas 1% dos recursos do fundo, em 2002, foi aplicado no **manejo florestal madeireiro**, com o **manejo florestal não-madeireiro** tendo recebido 21% do total. Por regiões, apenas 16% foram destinados à região Sul, e quanto aos biomas, 52% foram destinados à Mata Atlântica.
- O Programa 'Fundos de Parcerias' do FUNBIO tem se mostrado um instrumento versátil na captação de recursos para projetos ambientais e do uso e conservação da biodiversidade.

2.3 PROBIO

O Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO tem por objetivo assistir ao Governo Brasileiro junto ao Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO) na identificação de ações prioritárias, estimulando o desenvolvimento de atividades que envolvam parcerias entre os setores público e privado, e disseminando informação sobre a diversidade.

O Governo Brasileiro e o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) assinaram o Acordo nº TF28309 (05/06/1996), de Doação de US\$10 milhões do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF), e recursos de contrapartida do Tesouro Nacional equivalentes a US\$10 milhões destinados à execução do PROBIO. Este acordo teve vigência até 31 de dezembro de 2001.

O PROBIO, ao lado do FUNBIO, são os dois fundos de investimentos do PRONABIO, com o objetivo de apoiar a geração de informação, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. O PROBIO opera por meio de editais de convocação de propostas para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira. Os Editais do PROBIO são elaborados pelo Programa Nacional de Biodiversidade, e submetidos ao BIRD. Depois da apreciação e aprovação pelo BIRD, são encaminhados para a Comissão

Coordenadora do PRONABIO para a aprovação final ([PROBIO, 2003](#)).

Resultados Previstos e Realizados

- Na fase das negociações do PROBIO foram selecionados 7 (sete) subprojetos iniciais, a serem implementados por entidades de diversos segmentos da sociedade. Os sete subprojetos já estão sendo implementados e, de abrangência nacional ou específica para a região Sul, cita-se o Gerenciamento de Área Especial para a região de Guaraqueçaba, Paraná.
- Nas negociações do PROBIO ficou evidente a necessidade identificar prioridades para aplicação dos recursos a fim de subsidiar uma estratégia nacional da biodiversidade.
- O primeiro Edital do PROBIO (de 16/12/1997) enfocou a fragmentação dos ecossistemas naturais, com 15 subprojetos selecionados.
- O MMA anunciou em Dezembro/2003 que estará investindo R\$ 1,25 milhão pelo PROBIO em pesquisas sobre biodiversidade nas 5 regiões do país.

3. FOMENTO FLORESTAL

3.1 Empresarial

A análise sobre fomento florestal apresentada a seguir foi elaborada com base em entrevistas realizadas com oito grandes indústrias de base florestal que atuam principalmente no sul do Brasil, sendo três representantes do setor de papel e celulose, três do setor de serrados e molduras e duas do setor de painéis reconstituídos.

O fomento florestal como estratégia para garantir o abastecimento de matéria prima no longo prazo, começou a ser adotado pelas empresas florestais verticalizadas³ a partir da década de 80, quando a política de incentivos fiscais⁴ do governo brasileiro para a atividade de reflorestamento estava em processo de encerramento, o que ocorreu na prática em 1986 e oficialmente⁵ em 1988.

A partir de meados da década de 90 é que o fomento florestal se firmou como uma opção atraente tanto para as empresas florestais quanto para os produtores rurais. Para as empresas florestais, porque estas se conscientizaram que o governo federal não retomaria a política de incentivos fiscais e que a expansão e concentração de áreas plantadas próprias não eram economicamente e socialmente desejáveis. E para os produtores rurais, porque estes começaram a perceber que a silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus* estava se tornando economicamente viável e era uma opção para diversificar a produção e ocupar as áreas marginais à agricultura.

Basicamente, o fomento vem crescendo de forma significativa desde 1997 devido à entrada da silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus* na chamada “economia de mercado”. Em outras palavras, o mercado de produção de toras começou a se tornar atraente porque a demanda industrial cresceu e vem crescendo mais do que as florestas plantadas podem sustentar. Adicionalmente, o desequilíbrio entre a oferta e a demanda vem se agravando porque no período entre 1985 e 1997 houve uma redução significativa na taxa de plantio de novas florestas, devido ao fim dos incentivos fiscais.

Como resultado destes 23 anos de fomento florestal, o setor privado criou cinco modelos ou estratégias de fomento, a saber: doação de mudas, venda de mudas, renda antecipada, parceria florestal e arrendamento (Box 2). A Tabela 3.7 especifica o público alvo e as responsabilidades do fomentado e do fomentador em cada uma destas modalidades.

Em 2003, os programas de fomento das empresas pesquisadas para este trabalho resultaram em significativas novas áreas de plantio. As empresas de celulose fomentaram entre 1.000 e 5.000 ha; e as demais empresas entre 500 e 1.000 ha.

No planalto norte de Santa Catarina, entre 1997 e início de 2003, um programa empresarial de fomento florestal distribuiu 2,5 milhões de mudas de *Pinus*, alcançando, em 2003, a marca de implantação anual de novos plantios de 1.300 ha dentro de raio de 80 km da empresa, integrando 483 participantes. As relações com os pequenos e médios produtores

³ Empresas reflorestadoras vinculadas às indústrias de papel e celulose, siderurgia e painéis.

⁴ Leis **5.106**, de 09/1966, e **1.134**, de 11/1970.

⁵ Lei 7.714, de 12/1988.

locais são estreitadas não só pela assistência técnica permanente como também pelo compromisso da realização do negócio com a madeira, na época da colheita ([SBS Notícias, 2003](#)).

Box 2 - Fomento Florestal - Integração Empresa-Comunidade (Klabin)

O Programa de Fomento Florestal da Klabin do Paraná* busca a integração entre a empresa e as comunidades e municípios na região de atuação da empresa. O objetivo do programa é permitir que pequenas e médias propriedades rurais possam se beneficiar de programa de reflorestamento, com a finalidade atender os aspectos sociais, ao contribuir para a fixação do agricultor na área rural com o incremento na renda, disseminar práticas de conservação ambiental e aumentar a disponibilidade de madeira de florestas plantadas - preservando a floresta nativa. A iniciativa ainda estimula a atividade econômica, ao gerar alternativas de produção em áreas menos atrativas para atividades mais tradicionais, como agricultura e pecuária. Por outro lado, a empresa se beneficia com a maior oferta regional de madeira.

No Estado do Paraná, o programa da empresa é uma parceria com produtores rurais localizados em raio de até 100 km de sua fábrica de papel, prefeituras municipais da região, EMATER-PR (órgão estadual de extensão rural) e IAP. O Programa, que iniciou em 1987 em 4 municípios, atualmente é denominado "Projeto de Fomento Florestal do Médio Tibagi" e conta com parceria com 11 municípios através de um "Termo de Colaboração Técnica e Administrativa" firmado entre a empresa e o Governo do Estado do Paraná.

O projeto está estruturado em quatro modalidades visando atender as diferentes categorias de proprietários: "Arrendamento", "Empreendimento", "Doação de Mudas" e "Vendas de Mudas". O "Arrendamento" se aplica apenas para áreas superiores a 100 ha, tendo contrato de 20 anos. Na modalidade "Empreendimento", a área mínima é de 20 ha com duração do contrato de 7 anos para *Eucalyptus* e 8 anos para *Pinus*, com a empresa tendo a preferência formal da compra da madeira futura ao preço de mercado. Nesta modalidade, as responsabilidades do produtor referem-se ao preparo do solo e condução do plantio, enquanto a Klabin se responsabiliza pelo plantio, inventário e assistência técnica. A cobrança do empreendimento é realizada com madeira posto fábrica por ocasião do primeiro corte ou desbaste. A opção "Doação de Mudas" é estendida a produtores com área máxima de 50 ha e renda exclusiva da propriedade. Neste caso contempla-se doação máxima de 10.000 mudas ou 30% da área da propriedade, o que atingir primeiro. As responsabilidades são as mesmas da modalidade "Empreendimento", embora o produtor não se obriga a vender a madeira para a empresa. A "Venda de Mudas" é aplicada quando o produtor não se enquadra nas normas para doação e não optou pelas outras modalidades. Neste caso, se o produtor optar pela execução dos serviços de reflorestamento pela Klabin, o mesmo dará preferência de compra futura da madeira à empresa, ao preço de mercado. As modalidades mais procuradas são "Empreendimento" e "Arrendamento", que juntas somam acima de 60% do total.

Desde seu início até 2001, o Programa envolveu mais de 4.300 parceiros e formou 40 mil ha de florestas nas diversas modalidades. Através deste programa, a empresa disponibiliza a tecnologia florestal aos pequenos produtores rurais e promove o desenvolvimento regional. Além da contribuição social e ambiental, o Fomento Florestal da empresa contribui para fortalecer os pólos madeireiro e moveleiro locais, a partir de oferta crescente de matéria prima com qualidade para atender sua demanda.

* A Klabin do Paraná é empresa do ramo florestal, madeireiro e de celulose e papel, fundada em 1899 e com atuação nos Estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo (Fonte: Klabin do Paraná, <http://www.klabin.com.br/go?99>)



Tabela 3.7. Modalidades de Fomento Florestal Praticadas pelas Empresas no Sul do Brasil

Modalidade de Fomento	Público Alvo	Responsabilidades do Fomentador	Responsabilidades do Fomentado
Doação de Mudas	✓ preferencialmente pequenos produtores rurais, com área máxima de 50,0 ha, normalmente em associação com o governo estadual	✓ doação de mudas ✓ doação de insumos necessários ao combate à formiga cortadeira e assistência técnica necessária à implantação do projeto. ✓ promover acordo com as instituições públicas para que estas selecionem os fomentados e realizem a assistência técnica; ✓ comprar a produção, se oferecida pelo fomentado, a preço de mercado.	✓ preparar o solo, combater às formigas, plantar, e realizar os tratos culturais. ✓ atendimento à legislação ambiental.
Venda de mudas	✓ produtores que não se enquadram nas normas para doação e que não optaram pelas outras modalidades de fomento.	✓ fornecer mudas, insumos para o combate à formiga cortadeira e assistência técnica necessária à implantação do projeto.	✓ pagar pelas mudas, materiais e serviços recebidos, em dinheiro; ou no momento do 1º corte, em madeira (± 10 a 12 t de madeira por ha). ✓ preparar o solo e realizar os tratos culturais conforme orientação técnica recebida. ✓ dar preferência formal de compra da madeira ao fomentador, a preço de mercado. ✓ atendimento à legislação ambiental.
Arrendamento	✓ preferencialmente produtores rurais com área mínima para plantio de 100 ha.	✓ planejar, implantar, tratar, manejar, desbastar e colher a floresta. ✓ pagar pelo arrendamento da terra em dinheiro, o equivalente a 8 sacos de milho/ha plantado, ou o equivalente a 30% da produção colhida em cada corte.	✓ cessão por tempo determinado de parte da propriedade (ex: 20 anos). ✓ atendimento à legislação ambiental, principalmente no que se refere às áreas de preservação permanente e reserva legal.



Tabela 3.7. Modalidades de Fomento Florestal Praticadas pelas Empresas no Sul do Brasil (continuação)

Modalidade de Fomento	Público Alvo	Responsabilidades do Fomentador	Responsabilidades do Fomentado
Renda Antecipada	✓ preferencialmente pequenos produtores rurais	✓ doação de mudas. ✓ insumos necessários ao combate à formiga cortadeira e assistência técnica necessária à implantação do projeto. ✓ pagamento antecipado de 50% da colheita (R\$/mês.ha plantado até a colheita). ✓ comprar a produção, se oferecida pelo fomentado, a preço de mercado.	✓ preparar o solo, combater formigas, plantar, e realizar os tratos culturais. ✓ atendimento à legislação ambiental.
Parceria Florestal	✓ preferencialmente produtores rurais com área mínima para plantio de 20 ha.	✓ medir a área ✓ fornecer mudas, insumos necessários e assistência técnica. ✓ combater formiga. ✓ plantar, replantar até 60 dias após o plantio, caso a sobrevivência seja inferior a 95%. ✓ permitir a cultura intercalar de milho, feijão ou de outras culturas.	✓ preparar o solo e manejar a floresta conforme orientação técnica do fomentador, exercendo vigilância, principalmente quanto ao fogo. ✓ não alienar a propriedade sem autorização ou preferência ao fomentador. ✓ pagar pelos serviços prestados pelo fomentador (30 a 32 t de madeira por ha, posto fábrica, da primeira colheita, entre 7 e 8 anos). ✓ dar preferência formal de compra da madeira ao fomentador, a preço de mercado. ✓ atendimento à legislação ambiental.



Segundo as empresas florestais, o fomento promove uma série de benefícios aos diversos agentes envolvidos (Tabela 3.8).

Tabela 3.8. Benefícios Proporcionados Pelo Fomento Segundo as Empresas

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 (adicionalidade – poupança “verde” no médio e 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 futuros 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

Entretanto, uma análise mais detalhada mostra que os atuais modelos de fomento apresentam riscos para a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos produtores rurais, principalmente dos pequenos, quais sejam:

- êxodo rural, devido ao interesse de “profissionais liberais” em comprar pequenas e médias propriedades para se beneficiarem do fomento para fins de geração futura de renda para fins de aposentadoria;
- substituição de florestas nativas, normalmente em áreas de reserva legal, por plantações de *Pinus* e/ou *Eucalyptus*, principalmente em pequenas propriedades;
- utilização de terras agrícolas para silvicultura, principalmente quando o modelo de fomento adotado é o de “renda antecipada”;
- adoção de sistemas de manejo propícios aos objetivos industriais do fomentador e não ao objetivo de maximização da renda do produtor rural;
- fomento restrito a propriedades que permitam plantios com área superior a 20 ha, para minimização dos custos de plantio e colheita;



- ação governamental como agente facilitador (assistência técnica, distribuição de mudas, outras) atendendo mais aos objetivos do fomentador do que do fomentado;
- criar uma oferta muito superior à demanda no médio e longo prazo, tornando a atividade pouco ou não rentável;
- não valorização adequada do “custo da mão-de-obra” do produtor rural;
- condição “oligopsônica” das indústrias, concentrando o fomento no “entorno” de suas unidades fabris e não oferecendo alternativas de comercialização ao fomentado; e
- preferência dos fomentadores pelas modalidades de “arrendamento”, “parceria”, “renda antecipada” e “vendas” em detrimento da modalidade “doação”.

Estes riscos indicam a necessidade de ação das empresas e, principalmente, governamental no sentido de minimizá-los, uma vez que a sustentabilidade socioeconômica e ambiental da silvicultura em propriedades rurais interessa a todas as partes.

Adicionalmente, os produtores rurais têm dificuldade em aceitar o fomento florestal em função de:

- excesso de burocracia imposta pelos órgãos ambientais municipais, estaduais e federais para o licenciamento da colheita;
- tradição extrativista do produtor rural em relação às florestas;
- longo prazo necessário para o retorno do investimento (no caso do *Pinus*, entre 15 e 18 anos, dependendo do sistema de manejo);
- imprevisibilidade da economia brasileira no curto, médio e longo prazo;
- falta de informações econômicas e técnicas do produtor rural em relação à silvicultura;
- assistência técnica florestal deficiente por parte das instituições governamentais responsáveis pela assistência rural, que tradicionalmente focam na agricultura; e
- legislação ambiental cada vez mais restritiva em relação ao “corte de florestas”, sejam nativas ou plantadas.

Estes fatores são ainda mais restritivos quando se considera a oportunidade de se fomentar o plantio de espécies nativas. Atualmente, para estas espécies praticamente não há tecnologia de produção, mercado consumidor e interesse por parte das empresas e dos governos estadual e federal.

O fomento à erva mate nativa tem sido um dos grandes mecanismos para indiretamente permitir o manejo ou a manutenção das condições de um futuro manejo florestal



madeirável em varias regiões, sendo um bom resultado da ação de pequenas e médias empresas. A luta contra autorização do Governo para adição de açúcar na erva-mate também é um referencial de estímulo à erva-mate manejada (a partir de florestas nativas) em detrimento da erva-mate plantada e da importada da Argentina (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

3.2 Mecanismos Governamentais Estaduais

O possível déficit de madeira e a extensa área degradada em muitas regiões do país, tornam necessária a introdução de instrumentos públicos para promover o desenvolvimento florestal em regiões potencialmente viáveis. O Brasil tem uma rica experiência no uso de incentivos fiscais para o reflorestamento, que embora tenha sido um mecanismo eficaz no aumento da área plantada, provou ser oneroso e de difícil monitoramento. Atualmente, aos incentivos financeiros federais para o manejo florestal sustentado, devem-se somar os programas desenvolvidos pelos governos estaduais, que constituem uma alternativa promissora na ampliação da área florestal entre os pequenos e médios agricultores, para fins produtivos e de conservação.

Os mecanismos estaduais devem apoiar os produtores rurais mesmo após a fase do plantio, especialmente com relação à comercialização dos produtos florestais. Isto implica em maior coordenação com os produtores e o setor consumidor de madeira para entender suas peculiaridades. Além disto, experiências em alguns Estados indicam ser possível envolver organizações da sociedade civil na restauração da base florestal produtiva.

Observa-se falta de unicidade legislativa nos estados do Sul do Brasil, e sua subordinação aos interesses Federais, bem como falta de interatividade ou de uma política florestal regional para a região, mesmo havendo mecanismos de integração como o CODESUL. Tais problemas se evidenciam pela falta de mecanismos financeiros e de incentivos efetivos, além de influenciarem na existência de conflitos sociais observados na região (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

Os Estados se submeteram à pressão de movimentos sociais e do Governo Federal, abdicando da sua capacidade de legislar ou aplicar sua legislação, conforme Art. 24 da Constituição Federal. No caso do manejo florestal sustentável, o Decreto 750 substituiu a determinação constitucional da existência de Lei, gerando imobilidade em varias regiões do Sul do Brasil. No caso de Santa Catarina, ação julgada no 4º Tribunal Regional Federal (TRF) deixou claro que o impasse existia pela falta de lei Federal e que o Estado não possuía tal lei. Ao contrário, o Estado do Paraná possui sua Lei Florestal, com detalhamento para a questão do manejo florestal, e dos limites de seus biomas, embora a mesma só foi aplicada nos seus aspectos restritivos ou regulatórios pelo Poder Publico (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

Também as normas estaduais de fomento, extensão, normatização, etc, deveriam estar mais explicitas, além das situações onde as mesmas não são aplicadas até pela omissão ou desconhecimento dos interessados. A Lei 11.054/95 do PR é fundamental em qualquer relatório sobre manejo ou política florestal. A falta de uma mesma Lei para SC também é fundamental para diagnosticar as dificuldades vividas na ultima década, bem como o RS que viveu o conflito da Lei Alborelo, na década de 80, proibindo o corte de árvores de maneira taxativa, originando grave conflito que culminou com sua revogação e a adoção de



legislação mais moderna no início da década de 90, copiada em parte da proposta que tramitava no Estado do Paraná (comunicação pessoal, Sr. Luciano Pizzatto, 2004).

Estado do Paraná

No Estado do Paraná a condução da política estadual de incentivos e de desenvolvimento florestal está ao cargo de órgãos públicos, notadamente o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), órgão da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), a nível estadual, e em prefeituras. O Paraná vem desenvolvendo programas para fomentar e estimular o reflorestamento estadual desde os anos 80, com destaque ao de reposição florestal, cuja renda arrecadada é suplementada por outros fundos estaduais, resultando na promoção de plantios florestais para diferentes fins.

Na gestão atual, a SEMA possui 3 programas voltados para a área de recursos naturais: (1) **Programa Bacia Azul**; (2) **Programa Município Verde**; e (3) **Zoneamento Ecológico-Econômico**. Estes programas encontram-se em fase de implantação, ainda sem resultados mensuráveis. A política estadual do atual Governo para o manejo dos recursos naturais tem focado principalmente as atividades de cunho ambiental e social, ao invés da promoção de reflorestamentos de produção industrial (comunicação pessoal, IAP/SEMA).

Os principais mecanismos do desenvolvimento florestal estadual são o Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR), o Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção de Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG) e o ICMS Ecológico (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, com fins ecológicos). Como resultados das iniciativas e ações implantadas no Estado, no período 1979-1999, houve um plantio médio anual de 4.574 ha de florestas produtivas e 3.200 ha de florestas de conservação.

Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória - SERFLOR

O Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR) foi criado pelo Governo do Estado do Paraná através do Decreto 1.940 de 03/06/96, visando garantir a renovabilidade e a perpetuação dos estoques florestais no estado. Este sistema tem por função, cadastrar, licenciar e fiscalizar consumidores de matéria prima natural, em especial aquelas derivadas de florestas nativas ou de reflorestamentos.

Cada consumidor para fazer uso desta matéria prima, bem como instalação e funcionamento de sua empresa, necessita estar cadastrado no SERFLOR, recebendo com isto seu "crédito" de consumo e conseqüentemente assumindo o compromisso do reflorestamento correspondente.

O índice de reposição, relacionando o volume consumido com o volume das florestas a serem repostas, é de 4 árvores por m³ consumido de madeira de floresta plantada e de 8 árvores por m³ de madeira de floresta nativa. Possíveis casos de isenção da reposição florestal não desobrigam a comprovação da origem da matéria prima florestal. A reposição florestal pode ser realizada de forma direta mediante apresentação, aprovação e vinculação junto ao IAP de (1) levantamento circunstanciado comprobatório de floresta plantada própria ainda não vinculada (documento técnico do plantio florestal para



cumprimento da Reposição Florestal Obrigatória), ou (2) projeto técnico de reflorestamento. Também pode ser realizada de forma indireta pela (1) participação societária em projetos de reflorestamento implantados através de associações ou cooperativas de consumidores, ou (2) pelo recolhimento de "cota árvore" (Artigo 31 da Lei Estadual Nº 11.054/95) à Conta de Reposição Florestal Obrigatória (CREDIFLOR), onde são recolhidos os recursos na forma de cota, taxa, ou multa no valor correspondente ao crédito de árvores, para o consumo volumétrico.

Os consumidores de matéria prima de origem florestal têm conta específica da sua reposição florestal obrigatória, onde são lançados créditos em árvores. Os débitos são lançados à conta por ocasião da emissão de Selos de Transporte (ST). A fiscalização é feita na indústria através do controle de entrada (toda matéria prima natural deve possuir um selo especial anexado à nota fiscal em código de barras para ser transportada e legalizada), e no campo através das áreas plantadas e por denúncias.

Ligados ao SERFLOR estão os Programas de Desenvolvimento e Conservação Florestal (PRODEFLO), que produzem e fornecem mudas para os reflorestamentos dos consumidores, e o Programa de Florestas Municipais (PFM), que desenvolve um programa junto às prefeituras municipais para criação de viveiros e produção de mudas para reflorestamento no próprio município e/ou para consumidores.

Os recursos aportados na conta do CREDIFLOR devem ser aplicados no plantio específico de florestas: 50% no Programa Florestas Municipais (para plantio de florestas, de preferência no município de origem da matéria prima) e 50% nos Programas de Desenvolvimento e Conservação Florestal, implementados pelo IAP.

Diversos instrumentos legais e institucionais de controle das atividades de reposição florestal estão previstos no SERFLOR, dentre eles o Cadastro de Consumidores de Matéria Prima de Origem Florestal, o Selo de Transporte de Matéria Prima de Origem Florestal, o Programa Florestas Municipais, a conta CREDIFLOR, o Programa de Desenvolvimento e Conservação Florestal (PRODEFLO), o Projeto Técnico de Reflorestamento, o Levantamento Circunstanciado a autorização de corte, a informação de corte com declaração de origem e a de desbaste, e a associação de consumidores de matéria prima de origem florestal.

Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção de Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente - SISLEG

O Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção de Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG), foi instituído no Estado do Paraná através do Decreto Estadual 387/99, com base em Legislações Florestais Federal e Estadual. Este sistema se integra aos principais mecanismos institucionais de estímulo à atividade e manejo florestal, quais sejam: Programa de Conservação da Biodiversidade (Rede da Biodiversidade), Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR), Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (PRODEFLO) e Programa Florestas Municipais.

O objetivo do SISLEG é conjugar esforços de instituições públicas e particulares interessadas em encontrar solução viável para a recuperação ambiental, levando o Estado a ter um índice de no mínimo 20% de cobertura florestal com espécies nativas e de forma



heterogênea, totalizando 4 milhões ha de florestas até o ano de 2018. O sistema ainda tem por metas o:

- estabelecimento de zonas prioritárias de conservação para a manutenção da diversidade biológica dos biomas paranaenses,
- promoção das zonas prioritárias de conservação e remanescentes significativos através de “Corredores da Biodiversidade”, e
- implementação de ações que objetivem a recuperação florestal de áreas públicas e particulares, reabilitando-as para a manutenção da biodiversidade.

O governo do Estado, através do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) está disciplinando os proprietários de imóveis rurais a recuperarem a Reserva Florestal Legal, sem comprometer os rendimentos auferidos pelo imóvel. Assim o setor produtivo poderá recompor a Reserva Florestal Legal de maneira mais fácil. Além do prazo de 20 anos, há a possibilidade do produtor fazer a recomposição de sua Reserva Legal em outras áreas de sua propriedade ou ainda em propriedades de terceiros desde que as mesmas possuam vegetação nativa e tenham suas Áreas de Preservação Permanente protegidas.

Segundo a legislação, toda Reserva Florestal Legal deverá ser constituída por área com cobertura florestal com essências nativas em qualquer estágio de regeneração, já existente. As reservas também poderão ser transformadas em Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), (Box 3) a qualquer tempo. Cabe destacar que o Estado do Paraná possui 180 RPPN, representando 35% do total do país.

Para cumprimento da Legislação Ambiental e licenciamentos, via IAP, é exigido que todos os proprietários rurais no Estado do Paraná tenham a Reserva Florestal Legal averbada⁶ e estejam cadastrados no SISLEG, com o prazo para regularizar a situação até 2018.

Box 3 - Parceria na Preservação da Natureza - RPPN de Salto Morato

A Reserva Natural de Salto Morato é um exemplo de como uma parceria entre a iniciativa privada e organizações voltadas à conservação ambiental pode contribuir para a proteção da natureza. A Reserva, localizada no município de Guaraqueçaba, Estado do Paraná, é classificada como uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) - área protegida, de propriedade privada, criada por iniciativa do proprietário com aprovação do governo federal. A parceria envolve a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza* (Brasil), *The Nature Conservancy* (TNC, organização não-governamental ambientalista internacional) e a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS, Brasil). Em 1994, a Fundação adquiriu área de 1.716 ha com o apoio financeiro da TNC. A parceria envolveu estudos prévios para a identificação da área por parte da SPVS, a doação de US\$ 300 mil para a aquisição da área pela TNC, e o planejamento, implantação e manutenção da Reserva pela Fundação.

Os objetivos desta parceria foram assegurar a proteção de remanescente de Floresta Atlântica, propiciar pesquisa científica ligada à conservação da natureza, promover a educação ambiental e proporcionar recreação compatível com a conservação da natureza. Tal parceria permitiu preservar área com vegetação do Bioma Mata Atlântica, que de outra forma poderia ter sido desmatada para diferentes fins, incluindo a conversão da floresta para agricultura, pecuária ou urbanização.

Os recursos investidos pela Fundação O Boticário garantem a preservação da Reserva Natural Salto Morato com sua floresta, rios e animais, além da recuperação de áreas degradadas pela formação de pastagens e

⁶ Averbada - registrada em cartório junto à matrícula (documento legal) do imóvel.



corte de árvores nativas, anterior à sua aquisição. A Reserva permite a visitação pública e conta com centro de visitantes com exposição sobre a Floresta Atlântica, técnicos treinados, trilhas com painéis informativos, área para camping e quiosques para piquenique. Entre os atrativos naturais a área conta com o Salto Morato, cachoeira com 130 m de altura em meio a floresta com vegetação densa. A Reserva contribui para a proteção de importante parcela da fauna regional, incluindo em seu domínio 82 espécies de mamíferos, 328 espécies de aves (50% do total de espécies do Estado) e 38 espécies de peixes. A Fundação cobra uma taxa de visitação de R\$3,00 por pessoa, permitindo assim algum retorno financeiro.

Através de parceria com a Fundação Inter-Americana (IAF), a Fundação Maurício Sirotski Sobrinho (FMSS) e a Secretaria de Estado de Educação do Paraná, a Fundação O Boticário promove a escolarização de adultos da comunidade do Morato, além de cursos e oficinas de capacitação em sede construída para os artesãos locais. O total previsto desta parceria somou R\$ 356 mil no período 2001-2003.

A Reserva Natural Salto Morato foi considerada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, em dezembro de 1999, juntamente com outras unidades de conservação da região.

* A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza é uma organização sem fins lucrativos com a missão de promover e realizar ações de conservação da natureza para garantir a vida na Terra. (Fonte: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (<http://www.fbpn.org.br/>))

Ainda como proposta ambiental para o Paraná, a legislação deseja vitalizar os “Corredores da Biodiversidade”, áreas prioritárias para o planejamento ambiental, compostas por faixas marginais de 10 km ao longo dos principais rios afluentes das diversas bacias hidrográficas do Estado. A intenção é propiciar a interligação das Zonas Prioritárias de Conservação e das unidades de conservação públicas e privadas.

No caso da não existência de cobertura florestal em determinadas propriedades, a Reserva Florestal Legal (RFL) poderá ser constituída por área em restauração, obedecido o prazo máximo definido no Decreto 387/99, podendo ser utilizadas para tanto, essências nativas ou exóticas, de conformidade com o Termo de Compromisso firmado com o IAP. Em hipótese nenhuma será permitida a redução das áreas de RFL já averbadas, permitindo-se apenas a sua reaverbação com finalidade de relocação ou readequação, nas mesmas proporções e quando houver justificado ganho ambiental, a critério da Comissão Gerencial do SISLEG. Do total aproximado de 300.000 imóveis rurais no Estado do Paraná, 25.000 possuem Reserva legal averbada (8,33%) contabilizando 2 milhões de ha de florestas cadastradas no SISLEG.

ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) Ecológico

O ICMS Ecológico (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, com fins ecológicos) vem a ser um importante instrumento de incentivo à criação e manutenção de áreas especialmente protegidas. Foi criado pioneiramente no Estado do Paraná (Box 4), através da Lei Complementar nº 59/91, que definiu os percentuais de rateio do ICMS a que os municípios têm direito considerando-se um critério ambiental.

O mecanismo trata da inclusão de um critério ecológico em paralelo com os tradicionais usados para distribuir o ICMS arrecadado entre os municípios. Por ele, 1,25% da arrecadação do ICMS (5% dos 25% destinados para os municípios) é repartido entre os municípios que possuem, em seu território, áreas protegidas na forma de unidades de conservação, áreas indígenas ou faxinais ou, ainda, com mananciais de água que abasteçam outros municípios.



O mecanismo trata da inclusão de um critério ecológico em paralelo com os tradicionais usados para distribuir o ICMS destinado ao Fundo de Participação dos Municípios, são distribuídos entre aqueles que, em seu território, possuem áreas protegidas na forma de unidades de conservação, áreas indígenas ou faxinais ou, ainda, com mananciais de água que abasteçam outros municípios.

Desta forma, as Unidades de Conservação (UC) que antes eram vistas como um entrave ao desenvolvimento econômico do município, por não poderem sofrer exploração econômica, passaram a gerar receita aos municípios. Este mecanismo tem motivado à criação de novas Unidades de Conservação bem como à designação de Áreas de Proteção Ambiental (APA). O mesmo também criou uma nova atitude da parte do setor privado, levando a um aumento substancial das Reservas Naturais Privadas (RPPN), minimizando a pressão sobre as florestas nativas.

Os índices que definem o volume de recursos a ser repassado são calculados pela SEMA/IAP/SUDERHSA, com base nos critérios de área do Município atingida e de qualidade ambiental da unidade de conservação/manancial. Esta se baseia em diversos critérios como a existência de um Plano de Manejo, efetiva proteção à unidade, qualidade da flora, da fauna e da água, entre outros.

No Paraná, os critérios de alocação do ICMS Ecológico têm dois enfoques:

- quantitativo na Unidade de Conservação, e
- qualitativo, levando em conta fatores tais como os esforços feitos com relação ao planejamento, a implementação, manutenção e gestão.

Box 4 - ICMS Ecológico - Imposto Ambiental para a Sociedade*

O ICMS** Ecológico foi criado, pioneiramente no Estado do Paraná em 1991, a partir da aliança do Poder Público Estadual e de municípios, através da Assembléia Legislativa Estadual (Lei Complementar 59/91). Criado como uma “compensação”, o ICMS Ecológico evoluiu transformando-se em instrumento de incentivo, direto e indireto à conservação ambiental. O mesmo opera o princípio do protetor-beneficiário, e tem representado uma alternativa promissora na composição dos instrumentos financeiros para execução de políticas de conservação.

O ICMS Ecológico atua para a composição dos percentuais a que os municípios têm direitos a receber do ICMS arrecadado. Através da lei, 5% da parcela do ICMS destinada aos municípios, totalizando 1,25% dos recursos totais arrecadados através do ICMS no estado, devem ser distribuídos para municípios com unidades de conservação ou com mananciais de abastecimento público em seu território. No caso do Paraná, esta composição se fundamenta nas dimensões quantitativa (superfície da área protegida na relação com a superfície total do município) e qualitativa (existência de espécies da flora e fauna, e insumos necessários disponibilizados à área protegida).

Além de resultados indiretos tais como o aprimoramento institucional do IAP, a democratização do debate sobre as unidades de conservação, a justiça fiscal pela conservação, a construção dos corredores da biodiversidade, geração de trabalho e renda e possibilidade da reprodução em outros estados, os resultados mais significativos e contundentes, dizem respeito ao aumento da superfície de áreas protegidas e evolução da qualidade da gestão das unidades de conservação.

Em 2000, o Estado do Paraná possuía 153 RPPN's em um total aproximado de 28 mil ha de áreas protegidas de uso indireto. O mais significativo é que 80% destas RPPN's se situavam nas regiões norte e oeste do Estado, que possui pouco mais de 2% de cobertura florestal. A criação da RPPN no Paraná representa um salto de qualidade na conservação ambiental no Estado, inaugurando a participação do setor privado na conservação.

O mecanismo é uma solução simples que contribui para o aumento das áreas protegidas e possibilita a criação de



condições e melhoria da gestão, mas sozinho é pouco. Para ser otimizado há necessidade que haja um forte programa institucional de longo prazo para conservação da Biodiversidade, porque sem vontade e determinação política, participação e cobrança da sociedade, fica difícil, e o Brasil continuará sendo o perdulário de sempre no exercício das políticas públicas, mas num cenário satisfatório, com as condições objetivas necessárias atendidas, os resultados aparecem e neste contexto o ICMS Ecológico ajuda, e ajuda muito, afinal tem baixo custo e esta a mão.

O grande número de municípios beneficiados (192 municípios em 1998) indica que os recursos não se fixaram em poucas localidades e que o instrumento apresenta fortes incentivos econômicos para que os municípios invistam no meio ambiente, dado que em 1992 o número de municípios beneficiados era de 112. O montante de recursos envolvidos (em torno de R\$ 35,5 milhões por ano) é significativo e pode resultar num incremento substancial, principalmente para municípios pequenos. O aumento total da superfície das áreas de conservação foi de 142,82% até o ano 1999, apresentando um incontestável incentivo à criação de áreas de preservação. Além disso, o sucesso da experiência paranaense também serviu como exemplo para outros estados.

*Fonte: Texto baseado principalmente em Wilson Loureiro - O ICMS Ecológico na Biodiversidade: Experiências de Brasil - Caso de Paraná. IAP - Instituto Ambiental, Paraná, Brasil

**ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadoria e Serviços

Apesar do ICMS Ecológico já ter sido implementado em alguns estados, os mesmos ainda não colocaram a devida ênfase no enfoque qualitativo e, como resultado tem havido menos impacto no manejo de unidades de conservação. Atualmente, dos 399 municípios do Estado, 228 são contemplados por esse instrumento, que reflete no acréscimo de mais de 150% da área natural protegida no Estado.

Os Estados que adotaram este mecanismo são: Paraná (1991), São Paulo (1993), Mato Grosso do Sul (1994), Minas Gerais (1995), Rondônia (1996), Amapá (1996), Rio Grande do Sul (1998), Mato Grosso (2001), Pernambuco (2001) e Tocantins (2002). O mesmo encontra-se em fase de debate ou tramitação nos Estados da Bahia, Goiás, Pará, Santa Catarina e Ceará.

Este mecanismo tem grande potencial de ser introduzido com sucesso nos estados ainda não contemplados. Questão importante é assegurar que o critério ecológico se aplique tanto na extensão da unidade de conservação quanto na qualidade do manejo praticado. Por seu custo, adequação legal e constitucional, o ICMS Ecológico representa uma promissora alternativa na composição dos instrumentos necessários à execução das políticas de conservação da biodiversidade.

Projeto Paraná Biodiversidade

O Projeto Paraná Biodiversidade é um projeto da atual gestão do Governo do Estado do Paraná, cujo objetivo principal é recuperar a biodiversidade em três corredores ecológicos, selecionados em função de sua importância estratégica de remanescentes de ecossistemas originais do Estado. Os mesmos localizam-se principalmente em Unidades de Conservação já existentes (Paraná Biodiversidade, 2003).

Sua estratégia operacional prevê a estruturação de um processo educativo de toda a sociedade e de um sistema de fiscalização e controle mais eficiente, a implantação de unidades de conservação, a estruturação de um processo de extensão rural voltado à recuperação da biodiversidade e ao desenvolvimento de uma agricultura de menor impacto sobre o ambiente, e o desenvolvimento de uma série de estudos visando uma melhor gestão dos recursos naturais. Como resultante desta estratégia, fragmentos de vegetação passarão



a ser conectados por corredores ecológicos ([SEMA-PR-a. 2003](#))

O Projeto foi financiado por uma doação do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), em total de US\$ 8 milhões, com contrapartida do Governo do Estado do Paraná somando US\$ 24 milhões, através da aplicação de recursos do Projeto Paraná 12 Meses ([Paraná Biodiversidade, 2003](#)). O Projeto Paraná Biodiversidade foi dividido em quatro componentes para implementação das ações:

- Incentivos à Conservação e Manejo da Biodiversidade. O foco principal deste componente é a redução de ameaças à biodiversidade e o restabelecimento da conectividade entre fragmentos de ecossistemas originais e áreas protegidas com relevância ambiental.
- Controle e Proteção. Este componente visa desenvolver com maior eficiência e abrangência as ações públicas no controle da qualidade ambiental do Estado, estimular a sociedade civil a participar dos processos de conservação da biodiversidade, fortalecer os sistemas de fiscalização, licenciamento e monitoramento ambiental, tendo como premissa a conservação da biodiversidade.
- Educação e Capacitação da Sociedade para a Conservação da Biodiversidade. Objetiva sensibilizar a sociedade estadual quanto à importância da conservação da biodiversidade, capacitando-a a participar e contribuir para com o processo de recuperação e manutenção da qualidade dos ecossistemas dos corredores.
- Gestão do Projeto. Prevê a realização de um conjunto de estudos que busquem a delimitação de uma base legal e outras informações indispensáveis para o estabelecimento de uma estratégia técnica, operacional, legal e sustentável para a conservação da biodiversidade estadual.

Os corredores ecológicos abrangidos são os de Caiuá-Ilha Grande, Iguaçu-Paraná e o de Araucária. As metas do Projeto para os três corredores ecológicos abrangem atuação e recuperação de 280 microbacias reflorestamento de 53 mil ha, envolvendo um total de 19.600 agricultores ([SEMA-PR-a. 2003](#)).

O montante a ser aplicado conjuntamente pelo GEF e pelo Governo do Estado (US\$ 32,86 milhões), está subdividido em US\$ 9,92 milhões, US\$ 12.58 milhões, US\$ 8.59 milhões e US\$ 1.77 milhões, a ser aplicado respectivamente nos 1º, 2º, 3º e 4º anos nos quatro componentes e subcomponentes do Projeto ([SEMA-PR-a. 2003](#)).

Estado de Santa Catarina

A condução da política estadual de incentivos e de desenvolvimento florestal no Estado de Santa Catarina está a cargo da Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural (SAR), com recursos do Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural (FDR). A execução dos Projetos está a cargo da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (EPAGRI), responsável pela seleção dos projetos e assistência técnica para sua implantação (comunicação pessoal, Bathke, 2004). Dos programas desenvolvidos, o destaque é para o Programa Florestal Catarinense que tem sido a principal iniciativa estadual de promoção e fomento de plantios florestais para os produtores rurais.



Programa Florestal Catarinense

O Programa Florestal Catarinense, implantado através da Resolução nº 010/99/SDA/CEDERURAL de 1999, busca fomentar a atividade florestal em pequenas e médias propriedades rurais, visando incorporar o cultivo de florestas à outras atividades no meio rural, mantendo os produtores em campo e atendendo suas necessidades (com oportunidades de trabalho e renda) além de proteger remanescentes de matas nativas e ampliar a base florestal do Estado para atender a demanda existente.

Este programa supera problemas financeiros dos agricultores familiares, viabilizando sua adesão à atividade florestal e permitindo, além de benefícios econômicos e sociais, melhoria ambiental. Os produtores rurais, ao usarem a maior parte do seu escasso espaço produtivo para o desenvolvimento de lavouras e pastagens, são os que dispõem de menor cobertura florestal nativa ([SAR-SC-1, 2003](#)).

O programa, ao fornecer aos produtores rurais meios para que adotem a atividade florestal em suas propriedades, deverá gerar uma nova cultura quanto às necessidades de recuperação e manutenção das florestas de preservação permanente ([SAR-SC-1, 2003](#)).

Como objetivos principais, pretende viabilizar a continuidade do modelo catarinense de agricultura familiar, gerar novas oportunidades de trabalho e de renda, proteger e conservar o solo e a água, e produzir matéria-prima de qualidade para múltiplos fins ([Farias, 2003](#)).

O programa está dividido em quatro projetos:

- 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 Mudanças

Todos os programas apresentam linhas de financiamento aos produtores. O Projeto de Geração e Difusão de Tecnologia Florestal, por sua vez, procura atender as prioridades de pesquisa do Programa Florestal Catarinense, através de parcerias com instituições públicas e a iniciativa privada. A projetos envolvendo financiamento aos produtores estão abaixo caracterizados quanto à sua aplicabilidade e requisitos.

Projeto Florestal de Geração de Trabalho e Renda

Este projeto destina-se aos produtores rurais em situação de eminente exclusão do meio rural, com renda familiar mensal inferior a 3 salários mínimos, proveniente da venda de excedentes de produção e do trabalho familiar. Os indicadores médios para a seleção dos produtores, são: área da propriedade menor que 4 módulos fiscais, capital em benfeitorias produtivas no valor de até R\$ 9.000, equipamentos agrícolas no valor de até R\$ 7.000 e participação de mão-de-obra familiar superior a 80%, - Resolução nº 011/01/SDA/CEDERURAL ([SAR-SC-1, 2003](#)).



Os benefícios concedidos implicam em meio salário mínimo mensal por família (atualmente R\$120/mês) durante 48 meses, condicionado ao plantio de meio hectare de floresta por ano (2 ha de floresta em 4 anos), se comprovadamente nas áreas de aptidão do solo classes III e IV na forma de antecipação de renda. O empréstimo concedido deverá ser devolvido ao Governo na forma de equivalência produto totalizando 100 m³ de madeira em toras ([SAR-SC-1, 2003](#)), a saber:

- 10 m³ no 12º ano após o plantio,
- 20 m³ no 16º na após o plantio,
- 70 m³ no 20º ano após o plantio.

Desde 1996, este projeto já beneficiou cerca de 13.135 famílias de produtores rurais, em 209 municípios, totalizando 12.976,7 ha de florestas plantadas e gerando 6.000 novas ocupações na cadeia produtiva florestal. O total desembolsado até 31/12/2002 somou R\$ 20.035.756,50, dos quais R\$ 12.799.276,50 (64%) foram com recursos do Estado e R\$ 7.226.480,00 (36%) com recursos da União (comunicação pessoal, Bathke, 2004). Apenas com a venda de matéria-prima florestal, nos próximos 20 anos, as famílias beneficiadas deverão ter um acréscimo de R\$ 500 mil em sua renda bruta, proveniente da atividade florestal ([SAR-SC-1, 2003](#)).

Estima-se que a produção de matéria-prima florestal proveniente destas florestas evitará a utilização de 80.000 ha de florestas nativas, contribuindo, assim, para a proteção ambiental([SAR-SC-2, 2003](#)).

O desembolso necessário por parte do governo para o quadriênio 2003-06 totaliza R\$ 74 milhões, sendo R\$ 18,5 milhões por ano para atender as famílias cadastradas. Comunicação pessoal com representante da SAR-SC indica a previsão de R\$ 17 milhões de fundos federal e estadual para 2003. A previsão de recursos para os anos 2004, 2005 e 2006, visando cumprir os compromissos já firmados, totalizam respectivamente R\$ 12,3 milhões, R\$ 8,8 milhões e R\$ 3 milhões. No entanto, o orçamento da SAR para 2003 para este projeto era insuficiente e os recursos federais no valor de R\$ 12,32 milhões (a partir da emenda na Lei Orçamentária Anual) foram contingenciados quando da transição do governo federal. Por esta razão o CEDERURAL, através da Resolução nº 006/2003/SAR/CEDERURAL, suspendeu por tempo indeterminado o Projeto Florestal de Geração Trabalho e Renda (comunicação pessoal, Bathke, 2004).

Projeto Catarinense de Desenvolvimento Rural (Projeto FLORESTAR)

Este projeto, inicialmente denominado de Projeto Catarinense de Desenvolvimento Florestal, passou a denominar-se Projeto FLORESTAR, através da Resolução 031/2003/SAR/CEDERURAL estadual.

O Projeto Catarinense de Desenvolvimento Rural destina-se aos pequenos e médios produtores rurais não beneficiados pelo projeto de Geração de Trabalho e Renda. Através dele, são concedidos incentivos financeiros por ha reflorestado, até 5 ha por produtor rural, com incentivos para produtores que implantarem em suas propriedades essências exóticas (benefício de R\$ 400 por ha plantado, em duas parcelas de igual valor, a segunda parcela paga 6-8 meses após a implantação, mediante laudo técnico que comprove a sobrevivência de 80% das mudas) ou essências nativas (R\$ 600 por ha reflorestado, também



em duas parcelas de igual valor). No caso de essências exóticas, fica condicionado o plantio de no mínimo 20 mudas de essências nativas por ha plantado, em área degradada ou de preservação permanente.

Este programa já beneficiou 1.009 produtores até 2002, com implantação de 3.129,6 ha. O total pago até 2002 somou R\$ 536.628,39 com recursos do Estado. O desembolso previsto pelo governo para 2004 é de R\$ 2.214,00 entre incentivo de plantio de floresta nativa e exótica, atingindo 6.222 ha (comunicação pessoal, Bathke, 2004).

Estima-se que a venda de matéria prima florestal nos próximos 20 anos poderá proporcionar às famílias beneficiadas um acréscimo de renda bruta de R\$ 300 milhões, evitando a utilização de 120.000 ha de florestas nativas, e contribuindo assim, para a proteção ambiental ([SAR-SC-2, 2003](#)).

Novas propostas para este projeto prevêem a alocação de recursos para o plantio de Palmito no litoral norte do Estado, com meta de reflorestar 10.000 ha desta espécie entre 2003-06, Resolução 030/2003/SAR/CEDERURAL - Projeto Florestar - Palmáceas ([SAR-SC, 2003](#)).

Projeto Florestal de Integração Produtor Rural e Indústria

Este projeto destina-se a produtores rurais localizados no raio de ação (áreas de interesse) das indústrias de base florestal ([Farias, 2003](#)). Neste caso serão concedidos benefícios financeiros de R\$ 200 por ha de plantio efetuado por produtor rural.

Projeto de Apoio à Implantação ou Ampliação de Viveiros de Mudanças

Este projeto é direcionado aos produtores rurais e profissionais habilitados que implantarem ou ampliarem viveiros de mudas de essências florestais. A partir da Resolução CEDERURAL nº 33/2003/SAR/CEDERURAL, passou a denominar-se Projeto Florestar - Viveiros e terá seus benefícios concedidos através do repasse de recursos, limitando a R\$ 15.000 destinados a aquisição de bens ou serviços que visem a ampliação ou implantação de viveiros para produção de mudas florestais exóticas ou nativas. O beneficiário deve se comprometer a produzir no mínimo 5% de mudas de essências florestais nativas enquanto da vigência do contrato com o Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural (FDR) (comunicação pessoal, Bathke, 2004).

Doação de Mudanças e de Insumos de Empresas Florestais

É importante caracterizar que, apesar de um número significativo de empresas desenvolverem seus programas de fomento florestal, muitas delas ainda contribuem com programas municipais de desenvolvimento florestal através de doação de mudas e de insumos para o plantio florestal, junto a municípios e programas governamentais.



Estado do Rio Grande do Sul

A política estadual de incentivos e de desenvolvimento florestal no Estado do Rio Grande do Sul tem ficado ao cargo da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), a nível estadual, bem como de prefeituras. Dos programas e fundos no âmbito do Estado ressalta-se o papel Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO), que teve início originalmente em 1992, e busca promover o desenvolvimento florestal junto aos produtores rurais e a empresas do setor.

Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO)

O Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO), criado pela Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992, tem por finalidade financiar os projetos e programas definidos no Plano de Desenvolvimento Florestal do Governo do Rio Grande do Sul, objetivando a execução da Política Florestal Estadual. O Fundo tem centrado suas metas na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, manejo e extensão florestal, aproveitamento econômico e sustentável da floresta nativa, controle e fiscalização florestal, e fomento florestal e em unidades de conservação.

Os recursos do FUNDEFLO são oriundos de dotações orçamentárias do Estado e de créditos adicionais que forem atribuídos; do resultado operacional próprio, de recursos oriundos de operações de crédito; de recursos provenientes de convênios; de contratos e outros ajustes celebrados com instituições públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, caso em que a destinação de recurso será especificada no ajuste; de arrecadação proveniente da outorga de concessões, permissões e autorizações para utilização de recursos florestais; do produto das multas aplicadas em razão de infrações florestais; de recursos resultantes de doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou internacionais; de recursos oriundos de cobrança de taxas; de recursos oriundos da comercialização de sementes, mudas e matéria-prima florestal; e de outros recursos a ele destinados, compatíveis com suas finalidades.

O FUNDEFLO recentemente financiou o inventário florestal do Rio Grande do Sul no valor total de R\$ 1,044 milhão, num convênio entre o governo do Estado e a Universidade Federal de Santa Maria.

Programa RS Rural

O RS Rural é um programa de combate à pobreza e à degradação ambiental, que financia, através de empréstimo do BIRD, ações do manejo dos recursos naturais, geração de renda e infra-estrutura para agricultores, pescadores artesanais, índios e remanescentes de Quilombos. O programa financia também atividades de biodiversidade bem como planos de manejo e obras para parques e reservas.

Entende-se que o combate à pobreza também pode ser feito através de práticas de manejo dos recursos naturais através de alternativas como a fruticultura, plantas de cobertura, e rotação de culturas, auxiliando os agricultores mais pobres na melhoria de sua renda e qualidade de vida.



Entre outras ações, o financiamento de práticas de manejo de recursos naturais são a fundo perdido com critérios de enquadramento amplos, envolvendo a participação de todos os moradores da microbacia onde o mesmo se aplica. No Projeto Integrado em Microbacias Hidrográficas os agricultores se comprometem a executar práticas que garantam o uso sustentável dos recursos naturais.



4. INSTRUMENTOS LEGAIS

A legislação brasileira nos âmbitos federal e estaduais, aplicada ao manejo e proteção dos recursos naturais (ecossistemas naturais e florestas plantadas), tem seguido uma evolução ao longo de sua história. Os instrumentos legais tradicionais se pautaram em um modelo de Comando e Controle, onde as ações e intervenções lesivas ao meio ambiente eram reprimidas por proibições e/ou punições. Apesar de ser papel do Estado fazer uso de tal dispositivo, na ausência de uma perfeita competição de mercados e de adequação social aos preceitos legais, este dispositivo exige a fiscalização e intervenção do Estado, que quando não ocorre torna o modelo não-funcional. Como resultado e alternativa na busca à prevenção das ações lesivas, a legislação tem evoluído para a regulamentação do uso, muitas vezes com melhores resultados, sem a necessidade de intervenção permanente do Estado. Ainda neste processo, a procura por leis que enfoquem “mecanismos de incentivos e de indução à adequação legal” tem mostrado funcionar muitas vezes de forma mais eficaz.

O Brasil possui uma legislação ambiental avançada respondendo à crescente preocupação com o meio ambiente e à percepção de que o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico futuro dependerão de condições ambientais protegidas. Tais instrumentos, em sua grande maioria, têm agido como incentivo à preservação e conservação dos recursos naturais, e em muitos casos como uma barreira à produção florestal não-sustentável, reduzindo investimentos produtivos no curto prazo ou aumentando custos de produção presentes. Percebe-se com isto a necessidade de engendrar formas de reduzir o custo de introdução de instrumentos legais nas estratégias de crescimento econômico, que ofereçam equilíbrio entre os objetivos de proteção ambiental e de produção. Projetos de leis e propostas diversas, com possibilidade de se tornarem mecanismos financeiros ao manejo florestal sustentável, vêm sendo discutidos. Como exemplo, sugere-se a introdução de instrumentos tributários na consecução dos objetivos de política ambiental, utilizando o princípio “*Poluidor/Usuário Pagador*” na forma de tributação ambiental. No caso florestal, sua aplicação pode vir na forma de contribuição paga pelo uso de madeira de floresta nativa, conforme a prática de manejo adotada ([Motta, 2003](#)).

Neste capítulo, apresenta-se uma revisão dos principais instrumentos legais que dão suporte às políticas nacional e estaduais, e aos incentivos e mecanismos financeiros para o setor florestal, com ênfase ao Sul do Brasil. As principais fontes de pesquisa das legislações federal e estaduais consultadas foram: [Casa Civil, 2003](#); [Casa Civil-PR, FATMA, 2003](#); [FEPAN, 2003](#); [2003](#); [IAP, 2003](#); [IBAMA-PR, 2003](#); [MAPA, 2003](#); [Mauro Lemes, 2003](#); [Meio AmbienThe, 2003](#); [Pires, 2003](#); [SEMA-PR, 2003](#); [SEMA-RS, 2003](#)).

A Tabela 3.9 sumaria os principais instrumentos legais que têm influenciado como incentivo à preservação e conservação dos recursos naturais, e em muitos casos como uma barreira à produção florestal não sustentada de forma direta às ações florestais no país e em cada Estado da região sul. Cada instrumento legal está listado de forma cronológica e caracterizado conforme o tipo de dispositivo, a descrição do objetivo e uma avaliação do impacto sobre a produção florestal e a preservação ambiental. Cada instrumento legal encontra-se detalhado no Anexo 6, podendo ser utilizado como fonte adicional de consulta.



Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável

Estado	Ano	Dispositivo	Órgão	Número	Descrição	Efeito na Produção	Efeito Ambiental
PR	1994	Resolução	Conama	2	Define as formações vegetais primárias e os estágios sucessionais de vegetação secundária, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado do Paraná.	+	+
	1995	Lei	Estadual	11054	Determina que se matéria-prima florestal in natura não sofrer transformação no município de origem da floresta, o mesmo poderá cobrar taxa florestal municipal de até 1% do valor líquido, exceto impostos e transporte de matéria-prima (madeira, resina, plantas e folhas), independente da Taxa Florestal estadual. Estabelecimentos que utilizem matéria-prima florestal, agrícola e pecuária podem deduzir do ICMS a parcela aplicada nem atividades florestais e ambientais específicas.	+	+
	1996	Decreto	Estadual	1940	Institui no Estado do Paraná, o Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR). Pessoas físicas e/ou jurídicas, consumidoras de matéria prima de origem florestal, são obrigadas a efetuar direta ou indiretamente a reposição florestal em quantidade equivalente ao seu consumo. Consumidores de matéria-prima florestal para uso doméstico e/ou em benfeitorias em sua propriedade e para atividades artesanais ficam isentos de inscrição no Cadastro de Consumidores de Matéria Prima de Origem Florestal (CC) do IAP.	+	+
	1998	Resolução	Estadual	31	Delibera que a concessão de Manejo de Bracatinga, para efeito de isenção de reposição florestal obrigatória, é condicionada a observância da homogeneidade da formação florestal requerida para o corte.	+	+
	1999	Decreto	Estadual	387	Institui o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente, integrado ao Programa de Conservação da Biodiversidade (Rede da Biodiversidade), Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR), Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (PRODEFLO) e Programa Florestas Municipais. Institui o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG).	+	+
	2000	Lei	Estadual	12945	Institui o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), com a finalidade de concentrar recursos para financiar planos, programas ou projetos com o objetivo de controlar a preservação, a conservação e/ou a recuperação do meio ambiente.	+	+
	2002	Portaria	Estadual	207	Orienta que todos os proprietários de imóveis rurais no Estado no Paraná deverão cadastrar-se junto ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP), submetendo-se as normas do Decreto Estadual nº 387/99 (SERFLOR) e demais diplomas legais aplicáveis. Estabelece que o valor da taxa cadastral junto ao SISLEG será isento para imóveis com até 30 ha (pequena propriedade rural ou posse rural familiar).	+	+
	2002	Portaria	Federal	507	Define 4 áreas para a criação de Unidades de Conservação no Estado do Paraná, em total de 647,5 mil ha, sendo que nas 4 áreas e no entorno de 10 km ao redor de cada uma, ficariam vetadas a exploração de florestas e plantios agrícolas exóticos à Mata Atlântica.	-	+

Nota: PR, SC e RS indicam respectivamente os Estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável (continuação 1)

Estado	Ano	Dispositivo	Órgão	Número	Descrição	Efeito na Produção	Efeito Ambiental
RS	1989	Decreto	Estadual	98161	Delibera sobre a administração do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) de natureza contábil, que tem por finalidade o desenvolvimento de projetos que visem o uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental, visando elevar a qualidade de vida da população.	+	+
	1992	Lei	Estadual	9519	Institui o Código Florestal do Rio Grande do Sul e define que a autorização para a exploração das florestas nativas somente será concedida através de sistema de manejo em regime jardinado, não sendo permitido o corte raso, havendo a obrigatoriedade de reposição nos termos desta Lei.	+	+
	1994	Decreto	Estadual	35096	Regulamenta o Sistema de Controle para o Transporte de Produto Florestal no Estado do Rio Grande do Sul e de seu Comércio, com o objetivo de implementar licenças indispensáveis e obrigatórias para o transporte de produto florestal de origem nativa e subprodutos, inclusive o carvão vegetal nativo, e ainda produtos e subprodutos de florestas plantadas através de licenciamento obrigatório.	+	+
	1994	Decreto	Estadual	35439	Estabelece a obrigatoriedade aos consumidores de matéria-prima florestal da manutenção e formação de florestas próprias plantadas ou a formar estoque, diretamente, ou por intermédio de empreendimentos dos quais participam, através de florestas para o suprimento ou ao abastecimento de energia e matéria-prima florestal.	+	+
	1998	Decreto	Estadual	38355	Estabelece as normas para o manejo dos recursos florestais nativos do Rio Grande do Sul de acordo com a legislação. Na reposição florestal obrigatória, além da reposição por enriquecimento, prevista no Plano de Manejo Florestal, para cada árvore cortada devem ser plantadas 15 mudas, preferencialmente da mesma espécie, com replantio obrigatório dentro de 1 ano, com no máximo 10 % de falhas.	+	+
	2000	Lei	Estadual	11520	Determina que a utilização de recursos provenientes de floresta ou outro tipo de vegetação lenhosa nativa deve ser feita de acordo com projeto que assegure o manejo sustentado do recurso, através do sistema de regime jardinado, de acordo com o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul.	+	+
	2002	Portaria	Estadual	28	Determina que toda pessoa física ou jurídica que produza comercialmente e/ou consuma produtos florestais deverá registra-se no Departamento de Florestas e Áreas protegidas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (DEFAP/SEMA).	+	+
	2003	Portaria	Estadual	52	Define que o Rótulo Florestal tem por objetivo identificar e qualificar os produtos florestais, informando o consumidor sobre sua regularidade junto ao Órgão Florestal Estadual e obriga a utilização de Rótulo Florestal, para comércio varejista, nas embalagens de carvão vegetal, erva mate, palmito, mudas de espécies nativas, lenha, nó de pinho e partes vegetais desidratadas.	+	+

Nota: PR, SC e RS indicam respectivamente os Estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável (continuação 2)

Estado	Ano	Dispositivo	Órgão	Número	Descrição	Efeito na Produção	Efeito Ambiental
SC	1992	Lei	Estadual	8676	Define que o Estado estabelecerá políticas e programas de financiamento para as atividades rurais, constantes nos planos anual e plurianual, cujas prioridades serão definidas pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural.	+	+
	1993	Decreto	Estadual	4162	Delibera que o incentivo às pequenas agroindústrias rurais poderá ser concedido pelo Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural em programa específico, cuja regulamentação caberá ao Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural (CEDERURAL).	+	+
	1994	Lei	Estadual	9428	Institui a Política Florestal Estadual que tem por princípio incrementar a utilização, conservação e desenvolvimento de florestas, dentro do contexto de desenvolvimento sustentável para o atendimento das necessidades ecológicas, econômicas, sociais e culturais das presentes e futuras gerações.	+	+
	1995	Resolução	Estadual	1	Regulamenta o corte, a supressão e exploração de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de Santa Catarina, conforme artigo 4º do Decreto Federal 750 (10/02/1993) e dá outras providências.	-	+
	1996	Portaria Interinstitucional	Estadual	1	Dispõe sobre a exploração de florestas nativas, nas áreas cobertas por vegetação primária ou secundária nos estágios avançado e médio de regeneração no Estado de Santa Catarina.	-	+
	1997	Lei	Estadual	10472	Dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Santa Catarina e adota outras providências. O Poder Público estimulará a execução da reposição florestal de forma coletiva, através de cooperativas ou associações dos consumidores de matéria-prima florestal, com participação dos produtores rurais.	+	+
	1999	Resolução	Estadual	10	Institui o Programa Florestal Catarinense (PFC).	+	+
	2000	Decreto	Estadual	1710	Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina.	-	+
	2001	Lei	Estadual	11986	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza e adota outras providências.	-	+
	2001	Resolução	Conama	294	Dispõe sobre o Plano de Manejo do Palmiteiro (<i>Euterpe edulis</i>) no Estado de Santa Catarina e determina que sua exploração em florestas nativas somente será autorizada sob a forma de corte seletivo mediante manejo florestal sustentável.	+	+
	2002	Portaria	Estadual	508	Institui áreas prioritárias para a criação de Unidade de Conservação em Santa Catarina, abrangendo os Municípios de Ponte Serrada, Passos Maia, Abelardo Luz e Água Doce. Seu conteúdo é similar ao descrito nas Portarias do Estado do Paraná (Portaria 507 de 20/12/2002, e Portaria 176 de 07/04/2003).	-	+
	2002	Resolução	Conama	310	Dispõe sobre o manejo florestal sustentável da bracatinga em florestas nativas nas áreas cobertas por vegetação secundária, nos estágios médios e avançado de regeneração no Estado de Santa Catarina.	+	+
	2002	Portaria Intersetorial	Estadual	1	Dispõe sobre a exploração e a supressão de produtos florestais nativos no Estado de Santa Catarina.	+	+

Nota: PR, SC e RS indicam respectivamente os Estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável (continuação 3)

Estado	Ano	Dispositivo	Órgão	Número	Descrição	Efeito na Produção	Efeito Ambiental
SC	2003	Portaria	Estadual	178	Institui áreas prioritárias para a criação de Unidade de Conservação em Santa Catarina, abrangendo os Municípios de Ponte Serrada, Passos Maia, Abelardo Luz e Água Doce. Seu conteúdo é similar ao descrito nas Portarias do Estado do Paraná (Portaria 507 de 20/12/2002, e Portaria 176 de 07/04/2003).	-	+
	2003	Resolução	Estadual	30	Dispõe sobre a inclusão no Programa Florestal Catarinense, o Projeto Florestar – Palmáceas.	+	+
	2003	Resolução	Estadual	31	Dispõe sobre a alteração dos valores do Programa Florestal Catarinense de Desenvolvimento Florestal, que passou a ser denominado Projeto Florestar – Nativas/Exóticas.	+	+
	2003	Resolução	Estadual	33	Dispõe sobre a alteração dos valores do Programa Florestal Catarinense, concernente ao Projeto de Apoio à Implantação ou Ampliação de Viveiros de Mudanças, que passou a ser denominado Projeto Florestar – Viveiros.	+	+
	2003	Portaria Intersetorial	Estadual	17	Cria a Câmara Técnica multi-institucional para o Inventário Florístico-Florestal de Santa Catarina.	+	+
Federal	1964	Lei	Federal	4504	Regula os direitos e obrigações relativos aos bens imóveis rurais, para fins da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola. Define que as florestas ou matas, as áreas de reflorestamento e as por elas ocupadas, cuja conservação for necessária, nos termos da legislação florestal, não podem ser tributadas, sendo um benefício de interesse a isenção do Imposto Territorial Rural para as APPs e RLs.	+	+
	1965	Lei	Federal	4771	Primeira iniciativa de incentivo ao florestamento e reflorestamento, define que as florestas plantadas ou naturais são declaradas imunes a qualquer tributação e que não podem determinar, para efeito tributário, aumento do valor das terras onde se encontram.	+	+
	1966	Lei	Federal	5106	Com esta lei, o Governo Federal iniciou um programa de incentivo às atividades silviculturais, que tinha por objetivo principal o incremento da área de reflorestamentos para abastecer as indústrias de papel e celulose e as siderurgias de carvão vegetal.	+	+
	1970	Decreto	Federal	1134	A partir do exercício de 1971, altera o processo e restringe às pessoas jurídicas aplicação de até 50% do Imposto de Renda devido em empreendimentos florestais.	+	+
	1980	Decreto	Federal	1841	Fornece nova disciplina aos benefícios fiscais relativos às aplicações financeiras em investimentos de interesse econômico ou social (artigos 1º e 14º), revogando a possibilidade de incluir, entre eles, despesas com florestamento e reflorestamento.	-	-
	1981	Lei	Federal	6938	Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SNMA) e instituiu o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. A PNMA tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando o desenvolvimento sócio-econômico, à segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.	+	+

Nota: PR, SC e RS indicam respectivamente os Estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



Tabela 3.9. Principais Instrumentos Legais Relacionados ao Manejo Florestal Sustentável (continuação 4)

Estado	Ano	Dispositivo	Órgão	Número	Descrição	Efeito na Produção	Efeito Ambiental
Federal	1988	Constituição	Federal		Disciplina as atividades agrícola, florestal, pecuária, pesqueira e agro-industrial, citando-as como parte integrante da política agrícola do País, inclusive determinando sua compatibilização com a reforma agrária.	+	+
	1988	Lei	Federal	7714	Define que a partir do exercício financeiro de 1989, período-base de 1988, cessará a faculdade de pessoa jurídica de optar pela aplicação de parcela do imposto devido no Fundo de Investimento Setorial (FISSET) - Florestamento e Reflorestamento, prevista no art. 11 do Decreto-Lei nº 1.376 (12/12/1974) e alterações posteriores.	-	-
	1991	Lei	Federal	8171	Estabelece o prazo de 30 anos para o proprietário rural recompor a Reserva Legal (RL) de sua propriedade e o isenta do pagamento do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) incidente sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP) e RL. Permite a concessão de benefícios aos proprietários que conservarem a cobertura florestal nativa nas propriedades; concessão de crédito rural e outros tipos de financiamento.	+	+
	1993	Decreto	Federal	750	Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica; definiu-se legalmente o domínio da Mata Atlântica e a proteção aos remanescentes florestais e matas em regeneração.	-	+
	1994	Decreto	Federal	1298	Considera que as Florestas Nacionais (FLONAS) deverão ser estabelecidas com o objetivo, entre outros, de promover o manejo dos recursos naturais, com ênfase na produção de madeira e de outros produtos vegetais.	+	+
	1996	Lei	Federal	9393	Isenta de tributos áreas florestais manejadas, sobre regime de APP, RL e áreas de florestas plantadas. Dispõe sobre o ITR - Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural, e define que não são tributáveis as APP, RL de interesse ecológico, legalmente previstas no Código Florestal Brasileiro.	+	+
	1998	Lei	Federal	9605	Estabelece as sanções penais e administrativas para todos os crimes contra a natureza, incluindo danos às florestas.	+	+
	2000	MP	Federal	2080-58	Mantém, na Amazônia Legal, a Reserva Legal (RL) de 80% para propriedades florestais e 35% para as de Cerrado; 20% no resto do País e em área de campo natural. Para a RL de 80%, permite descontar as APPs; estabelece prazo de 30 anos para a recomposição da RL (ou 40 anos desde o advento da Lei Agrícola). Admite sua compensação por outra área com igual importância ecológica e extensão, do mesmo ecossistema e dentro da mesma microbacia.	-	+
	2001	MP	Federal	2080-59	Introduz o conceito de servidão florestal, pela qual o proprietário de floresta ou outra forma de vegetação nativa, por decisão voluntária, abdica, em caráter temporário ou permanente, de suprimir essa vegetação, normalmente para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.	-	+
	2003	Portaria	Federal	176	Altera a Portaria 507 ao instituir que a suspensão à implantação e expansão de áreas de reflorestamento com espécies exóticas não se aplicam às atividades agrícolas, pecuárias e de reflorestamento com espécies exóticas e nativas, nas áreas em que estas atividades já eram praticadas antes da publicação da Portaria.	+	+

Nota: PR, SC e RS indicam respectivamente os Estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul



5. MECANISMOS FINANCEIROS DIVERSOS E MECANISMOS POTENCIAIS

Os mecanismos financeiros diversos e mecanismos potenciais para o setor são diversificados. A falta de uma ampla consciência da abrangência do setor florestal produtivo e sua organização vem a ser um entrave para a implementação de mecanismos setoriais.

5.1 Outros Mecanismos Financeiros

Outros mecanismos de financiamento para implantação de florestas manejadas incluem iniciativas de governos estaduais, bancos regionais e parcerias com o setor privado, em outras regiões do Brasil.

Entre as iniciativas estaduais cita-se o **Fundo Pró-Floresta**, do Estado de Minas Gerais (Lei Estadual 11.398, de 06/01/1994), que fomenta o desenvolvimento florestal através de financiamento da produção de matéria-prima vegetal para uso industrial e doméstico, bem como a preservação ambiental. Desde 1988 (incluindo a sub-conta Pró-Floresta anterior a 1994), 143.172 ha foram reflorestados, com a criação de 47.700 empregos diretos e benefícios sociais mantidos em parceria com empresas organizadas. O fundo conta com recursos estaduais e de empréstimo do BIRD. No período 2002/03, o Pró-Floresta financiou R\$13,7 milhões ([BNDES Notícias, 2003](#)). Iniciativa de 2003 entre o Governo do Rio de Janeiro e a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) implantou um **programa de desenvolvimento da indústria de base florestal**, para pequenos e médios agricultores. A meta é investir R\$ 15 milhões em 4 anos para o plantio florestal de 5 mil ha, principalmente com *Eucalyptus*. Áreas degradadas pela lavoura cafeeira são prioritárias, que tem por objetivo gerar novas alternativas de renda aos pequenos produtores rurais e mais emprego no interior do Estado ([SBS Notícias, 2003](#)).

Na abrangência da região da Amazônia Legal, o **Banco da Amazônia (BASA)** possui duas linhas de crédito voltadas especificamente para o manejo florestal sustentável: (1) Linha de Crédito “Conservação da Floresta”, que opera o Programa **PROFLORESTA (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Florestal)**, e (2) Linha de Crédito “Extrativismo”, que opera o Programa **PRODEX (Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo Vegetal)**. O Programa PROFLORESTA tem por público alvo produtores rurais, cooperativas/associações de produção, empresas industriais de base florestal e Engenheiros Florestais, financiando o manejo florestal sustentável vinculado ao processo de industrialização da madeira, o reflorestamento, Sistemas Agroflorestais (SAF), a industrialização (projetos integrados - rural e industrial); e promoção de mercado. O Programa PRODEX apóia o desenvolvimento do extrativismo vegetal, promovendo mudanças na economia das áreas com extrativismo, induzindo o uso de sistemas agroflorestais nestas áreas, propiciando oportunidades de trabalho às famílias extrativistas para mitigar o êxodo rural, e induzindo os extrativistas a racionalizarem o uso dos recursos naturais. O PRODEX destina-se a agricultores familiares e trabalhadores rurais que se qualifiquem ao programa além de extrativistas que se dediquem à exploração extrativista vegetal ecologicamente sustentável e associações e cooperativas que desenvolvam atividades extrativistas vegetal, com quadro social com no mínimo de 20 associados.



Em julho/2003, o BASA dispunha de R\$ 1,1 bilhão do Fundo Constitucional da Região Norte para financiamentos a empreendimentos locais. Segundo a instituição, prioridade seria dada ao setor florestal, principalmente para o **manejo sustentável de madeira**. Em junho/2003 o BASA concedeu o primeiro empréstimo de um banco público ao setor florestal certificado ([SBS Notícias, 2003](#)).

5.2 Principais Propostas de Mecanismos Financeiros

Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis

Quanto a possíveis mecanismos de financiamento da produção de madeira, o **Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis** tem estudado a criação de novas opções de financiamento para as empresas do setor. Entre elas, cita-se uma **Análise esquemática** sobre a captação de recursos no mercado de capitais, por meio da criação de um “**Certificado de Investimento Coletivo (CIC) para Madeira**”, que seria um 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 meio de empreendimento com gestão de terceiros.

Iniciativas específicas consideradas no Fórum incluem:

- **Formatação de um modelo de 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**. O BNDES estuda a viabilidade dessa alternativa e os caminhos para sua implementação. Na ocasião, as seguintes atividades estavam previstas:
 - diagnóstico do setor florestal sobre necessidades de financiamento por setor e por finalidade de uso da madeira;
 - regionalização da análise sob a ótica de mercado de madeira atendido em cada região; e
 - estudos de novos produtos: *fundings* que permitam condições diferenciadas de financiamento da atividade florestal (CICs, análise de fontes internacionais de financiamento, aplicação de recursos dos fundos de pensão para financiar a atividade florestal e certidão de sequestro de carbono).
- Representantes do Programa Nacional de Florestas (PNF) apresentaram ao Banco Mundial proposta de projeto para o **uso sustentável de florestas brasileiras** e estímulo à **recomposição de áreas desmatadas**. O projeto abrange ações relacionadas ao manejo florestal em áreas públicas e privadas, expansão da base reflorestada e atividades de monitoramento e controle.
- Negociação entre representantes do Fórum e do Programa Nacional de Florestas - PNF para definir as alternativas a serem propostas aos Fundos Constitucionais, para que os mesmos também possam atender a atividade florestal. Nestes fundos, foram desenhadas as seguintes linhas de ação:



- Programa PRONATUREZA que contempla atividades de recuperação de áreas degradadas e reflorestamento com carência de 10 anos, taxas de juros de 6,55% a.a. e projeto de 20 anos,
- Programa FNE Verde que visa o financiamento de atividades de manejo florestal, com prazo de 4 anos, taxa de juros de 6,55% a.a., e
- Programa Florestal com linha de crédito para o reflorestamento e o manejo florestal, com período de carência de 12 anos.

BRDE – Estudo sobre Florestamento na Região Sul do Brasil

O BRDE, no estudo “Florestamento na Região Sul do Brasil - Uma Análise Econômica”, indica que o BNDES estuda a criação de um mercado para a **Certidão de Seqüestro de Dióxido de Carbono (CO₂)**, apontada acima pelo Fórum. O valor da tonelada do carbono retido seria esperado entre US\$ 5 e US\$ 207, podendo gerar receita anual entre R\$ 19 mil e R\$ 104 mil para 100 ha de floresta de *Pinus* e entre R\$ 29 mil e R\$ 145 mil para 100 ha de floresta de *Eucalyptus*. O seqüestro de carbono poderá se tornar uma fonte importante de recursos para o setor florestal.

Mecanismos Legais Potenciais - Projeto de Lei No 3.285/1992

Este Projeto de Lei, conhecido como **Lei da Mata Atlântica** foi aprovado na Câmara de Deputados em Dezembro de 2003 e encontra-se em trâmite no Senado Federal. Dispõe sobre a Utilização e Proteção da Vegetação Nativa do Bioma Mata Atlântica”, prevê a criação dos seguintes mecanismos e incentivos financeiros para fomentar e apoiar atividades do setor florestal:

- **Fundo de Restauração do Bioma Mata Atlântica**, para financiamento de projetos de restauração ambiental, com os recursos potenciais oriundos de dotações orçamentárias da União, doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou internacionais, rendimentos de qualquer natureza advindos do próprio patrimônio, e outros previstos em lei.
- **Incentivos Creditícios**, envolvendo benefícios de crédito de instituições financeiras, ao manter vegetação natural de interesse da legislação em questão.

5.3 Mecanismos e Incentivos Diversos e de Outros Setores

Além dos mecanismos financeiros destinados às atividades de reflorestamento e desenvolvimento florestal também é importante considerar os mecanismos e incentivos de outros setores, tais como agricultura, pesca, desenvolvimento rural, e mineração, que vêm sendo aplicados com sucesso em suas áreas. De particular interesse cabe investigar mecanismos e iniciativas que possam ser adaptados aos programas de financiamento florestal ou ampliar as opções existentes, visando a completa inserção dos produtores rurais e demais beneficiários no setor florestal. Pode-se listar, nos âmbitos governamental



e não-governamental, uma gama considerável de iniciativas de financiamento de outros setores aplicáveis ao setor florestal.

O setor agrícola dispõe dos programas FINAME e FINAME Agrícola, com linha destinada ao financiamento, sem limite de valor, para aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional. Proprietários rurais, que necessitem equipamentos em operações florestais, poderiam se beneficiar de tal linha de crédito. O PRONAF Florestal e do PROPFLORA poderiam vir a contemplar tais itens, facilitando o processo de financiamento.

O prazo final de pagamento em outros setores apresenta maior flexibilidade do que a observada nos financiamentos do PROPFLORA e do PRONAF Florestal. Como exemplo, o Programa de Fruticultura para a Região Norte-Nordeste Fluminense (Estado do Rio de Janeiro) oferece financiamento com o prazo total, incluída a carência, nas operações FINEM e BNDES Automático, a ser determinado em função da capacidade de pagamento da empresa ou do grupo econômico. Outro exemplo é o do Programa de Apoio a Investimentos em Telecomunicação que contempla prazos de acordo com as especificações do projeto em questão.

Programas institucionais de apoio e auxílio a diferentes atividades (ex: proteção e preservação ambiental e da biodiversidade), grupos sociais e comunidades, oferecem em muitos casos créditos a fundo perdido. Esta modalidade de financiamento, no entanto, não está incluída nas linhas atuais para reflorestamentos e desenvolvimento florestal. A nível nacional, entre os programas e/ou instituições que operam este tipo de crédito incluem-se o Programa de Apoio à Produção Sustentável do FUNBIO, o Bio Consciência da Fundação Banco do Brasil (FBB), programas do FNMA - Demanda Espontânea e Induzida, o Fundo de Apoio para Projetos de Eco-desenvolvimento e o Programa de Incentivo à Conservação da Natureza da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, programas do Instituto Ecofuturo e Instituto Holcim, o Subprograma de Projetos Demonstrativos do Tipo A (PD/A), os Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas (PDPI), o Programa de Pequenos Projetos (PPP), o Programa de Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil (PRODETAB) da EMBRAPA, o Responsabilidade Social Corporativa do HSBC Bank Brasil S/A, o Programa de Apoio ao Agroextrativismo da Amazônia da Secretaria de Coordenação da Amazônia (SCA), do MMA e o programa Unibanco Ecologia.

O financiamento para a aquisição de terras e ou de áreas naturais, com objetivo de reflorestamento e manejo florestal sustentável de nativas, não é oferecido nas linhas usuais de crédito e de apoio à atividade florestal no país. Os poucos programas que as financiam pertencem a instituições voltadas para a proteção e preservação ambiental. Entre eles pode-se citar os fundos da *Cottonwood Foundation* e do *The Nature Conservancy*, a nível internacional. No Brasil, programas que contemplam a aquisição de terras a nível governamental estão via de regra associados à desapropriação de áreas para promover o assentamento de populações excluídas, como do Movimento Sem-Terra (MST), dentro da Reforma Agrária do país. Exemplo recente envolveu, no Estado do Paraná, a desapropriação de cerca de 25.000 ha de terras agriculturáveis de empresa florestal de grande porte, para o assentamento de grupos de famílias do MST. Uma vez que a área dispõe de aproximadamente 9.000 ha de florestas naturais, os governos federal e estadual pretendem que tal ocupação seja modelo e se dê de forma ordenada dentro dos preceitos do desenvolvimento sustentável, respeitando a legislação ambiental. Considerando que a região em questão apresenta vocação agroflorestal (florestas plantadas), existência de mercado para produtos florestais, e o assentamento deverá consumir madeira para



diferentes fins, existe a oportunidade da Reforma Agrária do governo Federal inserir o programa de reflorestamento via PRONAF Florestal e PROPFLORA como prioridade.

Dois itens que merecem atenção, e que não estão contemplados nas atuais linhas de crédito disponíveis para a área florestal, são (1) a criação de condições para o processamento local de matérias-primas de origem agrícola, pecuária e florestal, agregando assim valor à produção e (2) a modernização da cadeia produtiva de produtos sustentáveis. Os mesmos, no entanto, são oferecidos respectivamente pelos: Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Agroindústria (PROAGRIN) e do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODERUR), ambos do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO). Estas iniciativas são ainda mais importantes para a atividade florestal ao se verificar que os produtores rurais do país estão, por natureza, dissociados do mercado de produtos florestais e das cadeias produtivas do setor. Tais propostas, caso contempladas nos mecanismos financeiros ao manejo florestal sustentável, poderiam garantir a inserção dos produtores no mercado, beneficiando-os com maior agregação de valor aos seus produtos, permitindo que os mesmos participem ativamente do desenvolvimento de suas regiões. Nesta linha, cabe também ressaltar que o FUNBIO auxilia empreendimentos identificando oportunidades de mercado e fomentando parcerias.

Outra contribuição de outros setores da economia às linhas de financiamento para a atividade florestal, vem do setor agrícola, o qual contempla o pagamento através do princípio “equivalência-produto”. Neste caso, o beneficiário tem a possibilidade de efetuar o pagamento do empréstimo com o equivalente a parte do volume do produto colhido. Este preceito vem sendo, de certa forma, incorporado no setor florestal através do fomento florestal conduzido pelas empresas (no caso, produto madeira) e pelo Programa Florestal Catarinense.

Outro mecanismo financeiro de estímulo ao uso racional de recursos naturais, de outro setor, vem a ser o de cobrança pelo uso da água da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, instituído pela Agência Nacional de Águas (ANA). A medida visa estimular o uso racional da água, tendo em vista que, devido às condições de escassez e poluição dos rios, que a mesma deixou de ter uso descontrolado e passou a ter valor econômico. Atualmente a Agência está em processo de remeter os boletos de cobrança pelo uso da água para ao ano de 2004. O procedimento de cobrança implica em pagamento parcelado pelos usuários com desconto para pagamento em dia. A cobrança envolve usuários de recursos hídricos dos setores de abastecimento e indústria, de irrigação, de aquicultura e outros usos. O projeto foi implantando em março do ano passado em parceria entre a ANA, os Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, representados por seus órgãos gestores (IGAM, SERLA e DAEE), e o Comitê para Integração do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). Tal cobrança entra, em 2004, no seu segundo ano com um total líquido arrecadado de R\$ 5.874.995,76 em 2003. Este montante foi repassado pela ANA para aplicação em projetos na Bacia do Paraíba do Sul.



IV. ANÁLISE CRÍTICA DOS MECANISMOS

1. EFETIVIDADE DOS PRINCIPAIS MECANISMOS FINANCEIROS

Este capítulo apresenta uma análise crítica da eficácia dos principais mecanismos financeiros para o manejo florestal sustentável. A Tabela 4.1 indica os pontos fortes (●) e os pontos fracos (■) dos mecanismos PRONAF Florestal, PROPFLORA, Fomento Empresarial e Programa Florestal Catarinense, em relação aos seguintes 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

Tabela 4.1. Pontos Fortes e Fracos dos Principais 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	■	■	■	■

1.1 PRONAF Florestal



Desde seu lançamento, em 2002, o processo de divulgação do PRONAF Florestal para seu público alvo (agricultores familiares) tem sido incipiente, principalmente devido à falta de um canal adequado de comunicação e do pouco interesse dos agentes financeiros em trabalhar com linhas de financiamento de longo prazo para pequenos agricultores, com um produto que não conhecem e com margens de rentabilidade comparativamente mais baixas.

O processo de financiamento é burocrático, o que afasta o interesse do público alvo, que normalmente é avesso a isto e não tem tradição silvicultural. Além disso o processo significa dispêndio de tempo e dinheiro para famílias que normalmente têm renda mensal inferior a 3 salários mínimos.

Ainda como fatores que desestimulam o produtor rural, tem-se um processo excessivamente burocrático de licenciamento florestal e ambiental, tanto para o plantio quanto para a colheita das florestas; e uma assistência técnica incipiente, tanto em termos de assessoria de negócios quanto de manejo silvicultural.

Quanto às condições de financiamento, como pontos positivos o PRONAF Florestal oferece ao produtor rural:

- limite de crédito adequado para o público-alvo (R\$ 4.000 a R\$ 6.000)
- taxas de juros atraentes (4% a.a., com 25% de descontos para pagamentos em dia, sendo a menor entre as demais linhas de financiamento governamental);
- dispensa de garantia; e
- risco zero para o agente financiador, no caso do produtor rural não pagar o empréstimo.

Em contrapartida, este mecanismo tem como pontos negativos:

- período de carência (8 anos) e prazo de financiamento (12 anos) inadequados, principalmente para a silvicultura do *Pinus*, que demanda entre 14 e 16 anos para começar a gerar um fluxo de caixa positivo;
- exigência de pagamento em dinheiro, quando o pagamento poderia ser do tipo *equivalente-produto*⁷; e
- impossibilidade do produtor rural obter novos financiamentos enquanto não quitar suas dívidas, o que impede a sustentabilidade da atividade na propriedade.

O mercado de toras no sul do Brasil também traz riscos ao pequeno produtor de madeira. Não existe uma política industrial que regule a produção e crie mercado futuro não-oligopsônio para os produtores rurais.

Apesar de exigir que os produtores rurais atendam a legislação florestal, pesquisa realizada com pequenos produtores fomentados verificou que estes, devido à pequena área disponível para expansão da produção, procuram transformar suas áreas de reserva legal em áreas plantadas com florestas. Esta tendência desafia os objetivos do PRONAF Florestal.

O principal objetivo⁸ do PRONAF Florestal pode se tornar uma restrição ao programa, uma

⁷ pagamento do empréstimo, definido no momento do contrato e realizado após a colheita, em valor monetário equivalente a uma parte da madeira comercializada.



vez que gera o seguinte tipo de questionamento por parte do pequeno produtor: porque financiar florestas para uso próprio se os remanescentes florestais nativos podem fazer isto sem custos financeiros?

1.2 PROPFLORA

Como o PRONAF Florestal, a eficácia do PROPFLORA tem sido muito baixa. Desde seu lançamento em 2002, somente 2,1% do valor disponibilizado foi emprestado.

Devido ao valor significativo que financia, até R\$ 150.000,00 por ano com possibilidade de novos empréstimos antes da quitação da dívida, o PROPFLORA tem um público alvo distinto do PRONAF Florestal, formado por produtores rurais com maior poder aquisitivo, bem informados, organizados em cooperativas, com propriedades de tamanho médio situadas próximas a pólos industriais de base florestal.

Apesar dos agentes financeiros terem uma longa história de financiamento agrícola para este público alvo, ainda resistem em financiar plantios florestais, devido principalmente ao longo prazo para o retorno do investimento, à incipiência do mercado de toras oriundas de pequenos e médios produtores e à baixa taxa de *spread* oferecida pela linha de financiamento. Estes riscos para o agente financiador poderiam ser minimizados através do envolvimento das indústrias de base florestal como agentes indutores do negócio e reguladores do mercado.

Em um país onde a economia é historicamente instável, esta linha de financiamento também desestimula os produtores a investir em florestas por se exigir garantias reais e um longo período para o retorno do capital, mesmo com taxas de juros de apenas 8,75% ao ano. A exigência de garantias também impossibilita a tomada de empréstimos para plantios multiâneos, uma vez que normalmente os agricultores não dispõem de patrimônio suficiente para garantir mais de um empréstimo de longo prazo.

Como no caso do PRONAF Florestal, o PROPFLORA não oferece prazos de carência e de pagamento compatíveis com a silvicultura do *Pinus*, o que restringe a utilização desta linha de financiamento pela grande maioria dos produtores rurais da região Sul. Além disso, parte significativa dos produtores interessados em plantar florestas nesta região se localizam dentro dos chamados pólos⁹ florestais, onde grandes indústrias de base florestal promovem o fomento silvicultural, mais vantajoso do que o PROPFLORA.

Outro fator que tem levado os produtores rurais a não plantarem florestas são as exigências da legislação ambiental, a fiscalização intensa dos órgãos públicos responsáveis pelo meio-ambiente, que focam sua ação nas propriedades maiores, e a assistência técnica deficiente oferecida pelo governo.

Apesar de mais bem informado e com experiência comercial, a relação do público alvo do PROPFLORA com a indústria consumidora de madeira ainda é problemática devido à concorrência imperfeita (oligopsônio). Neste caso, políticas complementares de regulação da oferta e/ou da criação de uma demanda competitiva são desejáveis.

⁸ formação de pequenas áreas florestais para atender a demanda de madeira dos próprios produtores rurais.

⁹ regiões que concentram, normalmente, uma ou duas grandes indústrias de base florestal.



1.3 Fomento Empresarial

Este mecanismo criado pelo setor florestal tem se mostrado muito eficaz na formação de novas florestas. Isto ocorre, principalmente devido aos seguintes fatores:

- público alvo localizado em um raio inferior a 100 km das unidades fabris;
- sistema eficiente de divulgação;
- processo simples e desburocratizado de contratação;
- garantia de compra dada pela empresas;
- oferta de cinco modelos distintos de fomento (doação de mudas, venda de mudas, arrendamento, renda antecipada, parceria florestal - ver Capítulo IV);
- assistência técnica qualificada; e
- condições de financiamento compatíveis com a silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus* (taxas, prazos, limite de crédito, garantia, risco, plantios plurianuais, entre outros).

Considerando o objetivo “manejo florestal sustentável”, este mecanismo tem como pontos fracos:

- risco de controle da oferta, da demanda e do preço pelo fomentador (concorrência imperfeita);
- licenciamentos florestal e ambiental dificultado pelo excesso de normas e burocracia legais;
- risco dos produtores rurais substituírem áreas de florestas nativas por florestas plantadas devido à perspectiva de rendas garantidas;
- possibilidade de custos futuros para o produtor caso este decida sair da atividade (destoca, manejo do solo); e
- transferência da responsabilidade ambiental e fundiária da empresa para o produtor.

A atuação dos governos estadual e federal no sentido de regular a relação entre o fomentador e os fomentados é desejável para minimizar estes riscos. Isto pode se dar através, por exemplo, de um programa de desenvolvimento industrial de base florestal.

Especificamente, em relação à questão ambiental, é importante destacar que as empresas vêm orientando seus fomentados a manterem suas Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal de acordo com a legislação. Inclusive, os contratos firmados registram estas orientações e exigem que os processos legais de licenciamento sejam realizados. Para isto, também prestam assessoria técnica.

1.4 Programa Florestal Catarinense

Comparativamente com os programas de fomento dos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul, o Programa Florestal de Santa Catarina¹⁰ se destaca por sua eficácia devido a quatro

¹⁰ Informações sobre estes projetos podem ser encontradas no Capítulo IV – Item 2 deste relatório.



mecanismos de fomento dirigidos para os pequenos proprietários:

- **Projeto Florestar Nativas/Exóticas e Florestar-Palmáceas:** que incentiva a silvicultura financiando a implantação da floresta, através do “investimento a fundo perdido” condicionado a comprovação do plantio.
- **Projeto Florestal de Geração de Trabalho e Renda:** que utiliza o conceito de “renda antecipada” e “pagamento condicionado à produtividade da floresta (equivalência-produto)” ; e
- **Projeto Florestal de Integração Produtor Rural e Indústria:** que se destina a produtores rurais localizados no raio de ação de indústrias de base florestal.
- **Projeto Florestar - Viveiros:** que financia a implantação e ampliação de viveiros florestais, com condições de pagamento compatível a renda do produtor.

Por oferecer recurso a fundo perdido, a eficácia do primeiro mecanismo não pode ser comparada com os demais. Entretanto, a engenharia financeira do segundo mecanismo (*Projeto Florestal de Geração de Trabalho e Renda*) propicia aos produtores rurais as condições adequadas de financiamento para a silvicultura do *Pinus* e do *Eucalyptus*, quais sejam:

- prazos adequados, uma vez que o pagamento do empréstimo se dá em função da programação das colheitas;
- renda antecipada¹¹, o que incentiva o produtor rural a optar por uma atividade de longo prazo, a qual ele é normalmente avesso; e
- equivalência-produto¹², o que minimiza o risco do produtor e do fomentador.

A renda antecipada e a equivalência-produto dispensam a necessidade do produtor rural apresentar garantias reais para a captação do empréstimo.

Como o “agente financeiro” é o Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural, os processos de divulgação do mecanismo, contração do empréstimo, licenciamento ambiental e florestal e assistência técnica são facilitados.

Entretanto, três problemas comuns aos demais mecanismos ainda persistem: a pressão sobre o remanescente de florestas nativas, a relação do produtor com o mercado, e a assistência técnica não-especializada em silvicultura. Entretanto, deve-se considerar que florestas plantadas aliviam a pressão sobre o remanescente nativo ([Capítulo III-3](#)).

2. PROPOSTAS PARA MELHORIA DOS MECANISMOS

¹¹ o governo paga o equivalente a 0,5 salário mínimo por hectare plantado durante 4 anos, com um limite de 2 ha plantados por propriedade.

¹² pagamento do empréstimo, definido no momento do contrato e realizado após a colheita, em valor monetário equivalente a uma parte da madeira comercializada.



Os mecanismos financeiros para plantios florestais têm apresentado, em maior ou menor grau, deficiências e distorções operacionais para sua efetiva implementação. As propostas a seguir são sugestões e reivindicações apresentadas no workshop da Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS (2003) e no documento “Florestamento na Região Sul do Brasil - Uma Análise Econômica”, publicado pelo BRDE (2003), além de sugestões do estudo em questão com base em ampla discussão com representantes setoriais (governos federal e estaduais, representantes do setor e da sociedade civil, empresas de base florestal, associações e ONGs).

As propostas para melhoria dos mecanismos debatidas no Fórum foram as seguintes:

- Promover maior divulgação do PROPFLORA e do PRONAF Florestal.
- Envolver a Federação Brasileira dos Bancos - FEBRABAN para discutir a reformulação das condições dos programas.
- Direcionar os financiamentos para municípios e regiões com aptidão florestal e com mercado consumidor.
- Estabelecer parcerias entre os Ministérios (MDA, MMA e MAPA), Secretarias Estaduais, EMATER e Empresas.
- Flexibilizar garantias exigidas, tal como contratos de compra e venda futura de madeira.
- Estruturar o financiamento de projetos florestais plurianuais: o programa de plantio deve ter continuidade de, no mínimo, 7 anos consecutivos, de modo a assegurar, no futuro, renda anual sustentável.
- Obter o engajamento efetivo dos agentes financeiros oficiais (Banco do Brasil, Bancos Regionais de Desenvolvimento e Bancos Estaduais).
- Financiar projetos silvi-pastoris ou agro-florestais: experiências existentes demonstram ser viável e desejável, em muitas regiões, que os produtores de madeira consorciem, especialmente nos primeiros anos, a produção agrícola com a silvicultura, de modo a antecipar receitas.
- Gerentes de bancos precisam conhecer melhor a atividade florestal, o mercado e até mesmo a propriedade rural objeto de financiamento, de modo a reverter sua “aversão ao risco de financiar plantações florestais”.
- A relação do BNDES com agentes financeiros credenciados - principalmente o Banco do Brasil - precisa ser aprimorada.
- Lideranças de associações e de movimentos sociais, e empresas precisam se aproximar para promover projetos de reflorestamento de interesse comum.
- Modelar projetos de parceria e fomento entre produtores independentes e empresas verticalizadas.

O estudo “Florestamento na Região Sul do Brasil - Uma Análise Econômica” ([BRDE, 2003](#)) sugere ainda as seguintes melhorias:

- **Prazos de Financiamento:** A elevação do prazo de financiamento estimularia, sem dúvida, a demanda por parte dos produtores pelos recursos dos Programas. Entretanto, o prazo maior deixaria os agentes financeiros ainda menos dispostos a oferecer os recursos disponíveis. O problema da insuficiência dos prazos, portanto, não é de simples solução. De qualquer modo, são necessárias mudanças nos Programas para que venham a se constituir em reais instrumentos de estímulo ao setor como um todo, e não somente às atividades que possam realizar o corte em tempo adequado para o pagamento do financiamento. Nesse sentido, o



documento indica que o PRONATUREZA (Programa de Preservação da Natureza que utiliza recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro - Oeste para apoiar as atividades de florestamento) tem prazos diferentes de acordo com o destino das florestas plantadas: 10 anos, com até 5 de carência, para as essências destinadas a fins energéticos e 20 anos, com até 10 de carência, para as destinadas a fins de serraria e laminação. Essa experiência pode servir de exemplo para a adequação dos prazos dados atualmente pelo PROPFLORA e pelo PRONAF - Floresta.

- **Financiamento Multitemporal:** Sugere-se que os programas deveriam contemplar e estimulem a estruturação de projetos florestais plurianuais, que garantam que o programa de plantio tenha continuidade de pelo menos 7 anos consecutivos (período de início do ciclo de cortes), de modo a assegurar, no futuro, renda anual sustentável para os beneficiários/plantadores. Considera-se necessário, portanto que os programas existentes constituam-se em instrumentos permanentes de apoio à atividade florestal.

O MMA, apesar do avanço em suas atividades visando à conservação de florestas, tem tido dificuldade para se articular com os agricultores familiares e suas organizações visando a conscientização ambiental e, especialmente, a vinculação entre a exploração florestal (econômica) e o reflorestamento para fins de preservação ambiental (áreas de preservação permanente e de reserva legal).

A existência de associações de pequenos produtores florestais que atuam no campo da silvicultura e sistemas agroflorestais e a existência de instrumentos de estímulo ao plantio e proteção de áreas florestais remanescentes contidas na lei do Código Florestal e ITR, voltados para a pequena propriedade rural, são fatores determinantes que os mecanismos de créditos e benefícios do PRONAF Florestal alcancem seus objetivos.



V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo levantou e caracterizou os principais incentivos e mecanismos financeiros existentes e disponíveis para o manejo florestal sustentável na região sul do Brasil, colaborando no processo de busca de soluções para as mudanças pela qual o mesmo vem passando.

No setor florestal brasileiro, a região sul apresenta características próprias quanto ao perfil de sua indústria de base florestal, das propriedades rurais e do contexto sócio-econômico em que está inserida.

O setor de base florestal tem passado por um intenso processo de transformação nas últimas décadas. Ao mesmo tempo em que estruturou e modernizou sua indústria e desenvolveu mercados sofisticados para seus produtos, através de investimentos massivos em plantios florestais e em seu parque industrial, vem buscando um modelo de equilíbrio que dê sustentabilidade para o seu desenvolvimento. Sua importância atual é atestada pela dimensão de seus resultados nos planos econômicos, sociais e ambientais.

Uma mudança significativa que vem sendo observada no setor é a substituição do seu tradicional modelo extrativista pelo manejo florestal sustentável. Esta mudança vem sendo influenciada por diferentes fatores políticos, econômicos, sociais, e ambientais, permeados pela crescente conscientização da sociedade organizada quanto à importância de adotar a sustentabilidade dos recursos naturais no modelo de desenvolvimento do país.

A política florestal, adotada pelo governo federal na década de 60, viabilizou o setor nos moldes como existe hoje, alavancado principalmente pelo programa de incentivos fiscais para investimentos em florestas plantadas e dos ganhos auferidos por sua silvicultura com espécies de rápido crescimento (*Pinus* e *Eucalyptus*). O encerramento deste programa, na década de 80, causou grave redução dos plantios florestais em comparação com os níveis necessários para atender a crescente demanda atual e futura por produtos florestais, principalmente no Sul do país. Aliado a isto, somam-se as crises econômicas recorrentes pelas quais o Brasil passou, os problemas de exclusão social causados em grande parte pela falta de políticas sociais condizentes, e a contínua utilização extrativista de seus recursos naturais.

As recentes iniciativas governamentais, que incluem a adoção do Programa Nacional de Florestas (PNF), no plano federal, e de programas estaduais na região sul, visam atender a demanda premente por uma política própria de incentivos às atividades florestais. A disponibilização de recursos financeiros passou a ser um componente fundamental para a garantia de manutenção e mesmo expansão da atividade florestal.

Observou-se a existência de uma ampla e complexa gama de incentivos e mecanismos disponíveis, na forma de linhas de financiamento, fundos de apoio à conservação, fomento florestal, instrumentos legais, e mecanismos financeiros diversos e mecanismos potenciais.

Os mesmos têm apresentado, em maior ou menor grau, devido a suas limitações ou abrangência, deficiências e distorções operacionais para sua efetiva implementação. Ao mesmo tempo em que muitos mecanismos agem como incentivo, acabam também tendo papel de obstáculo ao desenvolvimento e manejo florestal sustentável.



A necessidade de plantios em larga escala para atender a demanda nacional por produtos florestais só poderá ser atingida através da mobilização efetiva dos diferentes agentes envolvidos no processo, notadamente os Governos Federal e Estaduais, empresas, proprietários rurais e a sociedade civil. As metas estabelecidas devem ser acompanhadas por ações de uma política florestal-ambiental que atenda aos anseios do setor e da sociedade. Para isto, linhas de financiamento e mecanismos e instrumentos legais e institucionais, que efetivamente contribuam para o desenvolvimento e o manejo florestal sustentável, devem ser implementados.

O estudo traça uma análise crítica de como estes mecanismos estão sendo aplicados, as instituições envolvidas na implementação, o público alvo e a eficácia dos mesmos.

Entre as recomendações eminentes para aperfeiçoar as linhas de financiamento atuais este estudo aponta a:

- adoção de uma política agressiva de divulgação dos programas e mecanismos existentes, notadamente as linhas de financiamento do PROPFLORA e do PRONAF Florestal;
- promoção de ampla discussão junto aos agentes financeiros aumentando o diálogo destes com o setor, visando sanar a falta de conhecimento na atividade e reformular as condições vigentes dos programas, de forma a adequá-los à realidade da atividade e do país;
- ainda dos agentes financeiros oficiais, como o Banco do Brasil, e dos bancos estaduais e dos regionais de desenvolvimento, obtenção de completo envolvimento e comprometimento com os programas;
- direcionamento dos financiamentos para regiões com vocação florestal e com mercado consumidor, visando garantir a renda futura dos proprietários;
- garantia dos recursos atuais e futuros para serem aplicados nos programas (permitindo sua continuidade), vinculando-os à fontes seguras e estáveis de recursos;
- estabelecimento de parcerias chaves entre os diferentes *stakeholders* (ministérios, secretarias estaduais, prefeituras, EMATER, empresas e associações), garantindo a efetividade dos programas e a inserção dos beneficiários às cadeias produtivas do setor;
- flexibilização das garantias exigidas através de: (1) parcerias com empresas florestais e grupos interessados (que ofereceriam as garantias aos agentes financeiros), (2) adoção do modelo “equivalência-produto” no pagamento do crédito, e (3) contratos de compra e venda futura de madeira;
- pluri-anualidade no financiamento de projetos florestais, de forma a garantir a sustentabilidade do negócio;
- ampliação do escopo dos programas vigentes de forma a financiar projetos



agroflorestais e silvipastoris (através do consórcio de culturas e produtos) de modo a dispersar os riscos e antecipar receitas;

- aprimoramento das linhas de financiamento atuais, incorporando elementos potencialmente viáveis de mecanismos financeiros de outros setores da economia;
- ampliação do tempo de carência e de financiamento para atender as especificidades do cultivo do *Pinus*;
- promoção do manejo sustentável de florestas nativas, notadamente em áreas de Reserva Legal, prevista na legislação, mas não realizada na prática por problemas burocráticos e administrativos por parte de órgãos do governo;
- estímulo para que as empresas, associações e cooperativas promovam parcerias agindo como facilitadores no processo de empréstimo por parte dos produtores e beneficiários potenciais;
- formação de modelos de investimento em florestas plantadas, a ser negociado por empresas de setores de base florestal junto aos fundos de pensão;
- como medida adicional de incentivo ao manejo florestal sustentável cita-se a possibilidade de se trabalhar, no plano político-legislativo, na redução de impostos sobre a propriedade e Módulos Fiscais em áreas reflorestadas, além da isenção da ITR já existente para florestas nativas (Reserva Legal e Área de Preservação Permanente) e para RPPN (isenção do ITR, conforme o parágrafo único do art. 104, da Lei Nº 8.171/91). No caso da Reserva Legal, a isenção da ITR constitui um incentivo financeiro na forma de redução de custos, uma vez que na mesma potencialmente se permite efetuar o manejo florestal sustentável e ao mesmo tempo, auferir receitas específicas. No entanto, na prática, a falta de vontade política dos órgãos responsáveis tem impedido sua efetiva realização. Por sua vez, as RPPN podem ser utilizadas para o desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer, podendo, da mesma forma gerar receitas ao proprietário.

Este estudo fornece ainda uma relação de profissionais e instituições chaves dos setores florestal (ANEXO 10 - Contatos Realizados e Rede Regional de Informações), financeiros e correlatos que poderão contribuir para o aprimoramento da rede nacional/regional que produz e distribui conhecimentos relativos aos mecanismos e incentivos para o financiamento do manejo florestal sustentável.

Visando validar o estudo e os resultados encontrados, submeteu-se o mesmo ao parecer de *stakeholders* de instituições chaves do setor, que contribuíram com comentários sobre os mecanismos financeiros e sobre possíveis novos mecanismos para financiar o manejo florestal sustentável na região.

Pretende-se que este estudo sirva como uma ferramenta aplicada na busca de soluções eficazes para o desenvolvimento florestal do setor na região sul do Brasil, contribuindo através da disponibilização de informações e da divulgação dos incentivos e mecanismos existentes ao público alvo potencial (governos, empresas, profissionais, agentes financeiros, proprietários rurais e à sociedade organizada como um todo) com



oportunidade, suficiência e adequação.



VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIMCI. 2003. Estudo Setorial 2003 - Produtos de Madeira Sólida. <http://www.abimci.com.br/port/03Dados/0306EstSet2003/0306Quadro.html>.
- Bartholo Jr., R.S. e Delamaro, M. 2001. Brazilian Environmental Priorities and the Programa Nacional de Meio Ambiente II (Brazilian National Environmental Program II). Prepared for presentation at the Open Meeting of the Global Environmental Change Research Community, Rio de Janeiro, October 6-8, 2001. http://sedac.ciesin.org/openmeeting/downloads/1001700608_presentation_pnmaiiba_rtholodelamaro.doc
- BNDES Notícias. 2003. Notícias. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. <http://www.bndes.gov.br/notes.asp?pagina=modernizacao&strMenu=marrom>
- BRACELPA. 2004. Desempenho do Setor em 2003. BRACELPA - Associação Brasileira de Papel e Celulose. http://www.bracelpa.org.br/informes_anuais/Desempenho%20do%20Setor2003.pdf
- Brasil Florestal. 2001. Governo Federal Prioriza a Atividade Florestal - Entrevista com Raimundo Deusdará Filho. Documento Word.
- BRDE. 2003. Florestamento na Região Sul do Brasil - Uma Análise Econômica. Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul Setembro/2003. 51 p.
- de Brites, R. M. 2003. Conservação da Floresta com Araucária no Paraná. <http://www.redeprouc.org.br/news.asp?codigo=44>
- Cardim, S. E. C. S., Vieira, P. T. L & Viégas, J. L. R. 2003. Análise da Estrutura Fundiária Brasileira. <http://www.mauroleme.hpg.ig.com.br/analiseestruturafundiaria.htm>
- Casa Civil. 2003. Base da Legislação Federal no Brasil. Presidência da República. <http://www.planalto.gov.br/legista.htm>
- Casa Civil-PR. 2003. Legislação Estadual. Casa Civil do Estado do Paraná. www.pr.gov.br/casacivil/legislacao2.shtml
- FAEP. 2003. Federação da Agricultura do Estado do Paraná. Resoluções que compõem o Plano Safra 2003/2004, para os médios e grandes produtores. http://www.faep.com.br/meiorural/planosafra_res0304.asp
- FAO, 2001. State of the World's Forests 2001. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization) <http://www.fao.org/forestry/>
- Farias, J. A. C. 2003. Programa Florestal Catarinense - Análise de Sucesso - Resultados Obtidos. Secretaria de Agricultura SC. <http://www.acirne.org.br/nucleo/7.htm>



- FATMA. 2003. Coletânea da Legislação Estadual do Estado de Santa Catarina. Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina. <http://www.fatma.sc.gov.br/btecaambiental/legislacao/legislacao.htm>
- FEPAN. 2003. Site de Busca e Resoluções do CONSEMA. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler. <http://www.fepan.rs.gov.br/>
- FNMA. 2002. FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Ministério do Meio Ambiente Secretaria Executiva. Apresentação. <http://www.mma.gov.br/fnma>
- FNMA. 2003. FNMA Tem 11,9 Milhões para Agendas 21 Locais e Unidades de Conservação. FNMA Notícias. Fundo Nacional do Meio Ambiente. Setembro, 2003. 4 p. <http://www.mma.org.br/fnma/>
- FUNBIO. 2003. Relatório Anual - *Annual Report*. FUNBIO - Fundo brasileiro para a Biodiversidade. Rio de Janeiro, RJ. Brasil. 80 p.
- IAP. 2003. Serviços - Legislação Ambiental/SISLEG. Instituto Ambiental do Paraná. <http://www.pr.gov.br/iap/>
- IBAMA-PR. 2003. Legislação e Formulários. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Gerência Executiva do Estado do Paraná. Escritório Regional de Londrina. <http://www.ibamapr.hpg.ig.com.br/dow.htm>.
- IBGE. 2003. Banco de Dados Agregados. Estatísticas da Produção Extrativa Vegetal e da Silvicultura. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/>
- IPEF. 2003. Ciência e Tecnologia no Setor Florestal Brasileiro: Diagnóstico, Prioridades e Modelo de Financiamento. <http://www.ipef.br/mct/>
- Juvenal, T. L. e Mattos, R. L. G. 2003. O Setor Florestal No Brasil e a Importância do Reflorestamento. <http://www.abimovel.org.br/panorama/bndes/florestal.htm>
- Kengen, S. & Graca. L. R. 1999. "Forest Policies in Brazil." In: World Forests, Society, and Environment. Dordrecht ; Boston : Kluwer Academic Publishers, p. 256-265
- Koch, Z. & Corrêia, M.C. 2002. Araucária: A Floresta do Brasil Meridional. Olhar Brasileiro. 148 p.
- MAPA. 2003. Sistema AGROLEGIS. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <http://extranet.agricultura.gov.br/agrolegis/>
- Masisa/Unicentro. 2003. Programa Desenvolver - Fomento Florestal Pequeno e Médio Proprietário Rural. <http://www.sbs.org.br/>
- Mauro Lemes. 2003. Instituto Mauro Lemes de Direito Ambiental, Agrário e Mineral. <http://www.maurolemes.hpg.ig.com.br/>



- MD. 2002. Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeiras e Móveis - Relatório de Resultados. Ministério do Desenvolvimento, Secretaria do Desenvolvimento. 12/2002. 24 p.
- Meio AmbienThe. 2003. Legislação Estadual e Legislação Federal, CONAMA, Código do Meio Ambiente. <http://www.geocities.yahoo.com.br/ambientche/>
- MMA. 2000. Programa Nacional de Florestas. PNF. Ministério do Meio Ambiente MMA;/SBF/DIFLOR, Brasília, DF. Setembro, 2000. 52 p. <http://www.mma.gov.br/port/sbf/pnf/doc/pnfport.pdf>
- MMA. 2001. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. DOCUMENTO-BASE PARA A ESTRUTURAÇÃO DA 2ª FASE (com as alterações propostas no Seminário de 4 e 5 de dezembro) 18-12-01. <http://www.mma.gov.br/ppg7/doc/prop2fpp.zip>
- MMA. 2003. Programa Nacional de Florestas. Ministério do Meio Ambiente <http://www.mma.gov.br/port/sbf/pnf/histopnf.html>
- MMA-a 2003. PPG7. Ministério do Meio Ambiente. <http://www.mma.gov.br/ppg7/>
- MMA-b. 2003. Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO. <http://www.mma.gov.br/port/sbf/chm/>
- MMA-FNMA. 2002. Fundo Nacional do Meio Ambiente. Apresentação Institucional. www.mma.gov.br/port/fnma/capacita/doc/proponen/fnma0302.pdf
- Motta, R. S. 2003. Proposta de Tributação Ambiental na Reforma Tributária Brasileira. Revista Eco 21, Ano XIII, Edição 83, Outubro 2003. <http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=571>
- MPOG. 2003. PLANO PLURIANUAL 2004-2007. Orçamento e Gestão. Orientação estratégica de governo um Brasil para todos: crescimento sustentável, emprego e inclusão social. Ministério do Planejamento. <http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir356/PPA20042007.pdf>
- Paraná Biodiversidade. 2003. Projeto Paraná Biodiversidade. Unidade de Gestão do Projeto Paraná Biodiversidade. 2 p.
- Pires, P.T.L. 2003. Alternativas Políticas e Jurídicas para a Gestão das Florestas de Araucária no Estado do Paraná, Tese de Doutorado, UFPR, Curitiba, Paraná, 207p.
- PROBIO. 2003. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO. Ministério do Meio Ambiente. <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/probio.html>
- REMADE. 2004. Estados Poderão Administrar Florestas. <http://www.remade.com.br/novo/noticias.asp?id=512>
- SAR-SC-1. 2003. Programa Florestal Catarinense. Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural - SAR. Estado de Santa Catarina. Relatório interno. 12 p.



- SAR-SC-2. 2003. Programa Florestal Catarinense - Operacionalização dos Projetos. Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural - SAR. Estado de Santa Catarina. Relatório interno. 8 p (sem numeração).
- SBS. 2001. Área Plantada Com *Pinus* e Eucaliptos no Brasil. Sociedade Brasileira de Silvicultura. http://www.sbs.org.br/area_plantada.htm
- SBS. 2002. O Setor Florestal Brasileiro: Fatos e Números. Sociedade Brasileira de Silvicultura.
- SBS. 2003. PROPFLORA e PRONAF Florestal: Situação Atual e Perspectivas. Financiamento Para Pequenos e Médios Produtores Florestais: Situação Atual e Perspectivas Relatório do Workshop realizado na SBS em 20 de março de 2003. Sociedade Brasileira de Silvicultura
http://www.sbs.org.br/destaques_PROPFLORAEpronaf.htm
- SBS Notícias. 2003. SBS Dia a Dia. Sociedade Brasileira de Silvicultura.
<http://www.sbs.org.br/>
- SEMA-PR. 2003. Legislação. Secretaria de Estado do meio Ambiente e Recursos Hídricos.
www.pr.gov.br/sema/legislacao.shtml
- SEMA-PR-a. 2003. Projeto Proteção e Conservação da Biodiversidade - Paraná Biodiversidade. Manual Operativo, primeira versão para campo. Out/2003.
<http://www.pr.gov.br/sema/manual%20operativo%20final.pdf>. 110 p.
- SEMA-RS. 2003. Legislação Estadual do Rio Grande do Sul e Legislação Federal. Secretaria Estadual do Meio Ambiente - Rio Grande do Sul.
<http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/legis.htm>
- Silviconsult. 2003. Indicadores Sobre o mercado de Toras de Pinus no Estado do Paraná e de Santa Catarina. Silviconsult Engenharia Ltda. 86 p.
- Toresan, L. 2003. Desempenho e Competitividade do Setor Florestal Brasileiro e Catarinense. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - Instituto Cepa. http://www.icepa.com.br/agroindicadores/opiniao/analise_florestal.htm
- Wiecheteck, M & Stevens, J. A. 2001. The Forest Sector in Brazil: With Special Emphasis on the Southern Pine Plantations. CINTRAFOR. Special Paper 37 33 p. Executive Summary em
http://www.cintrafor.org/RESEARCH_TAB/links/Sp/SP37.htm



VII. ANEXOS

ANEXO 1	TERMOS DE REFERÊNCIA: <i>"Study on financial mechanisms for sustainable forest management in South America - Phase I - Southern Cone"</i>
ANEXO 2	PRINCIPAIS MECANISMOS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO E DE INCENTIVO AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL
ANEXO 3	LINHAS TEMÁTICAS DO FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - FNMA
ANEXO 4	DESCRIPTIVO DO PRONAF FLORESTAL
ANEXO 5	DESCRIPTIVO DO PROPFLORA
ANEXO 6	INSTITUIÇÕES CREDENCIADAS DO BNDES NA OPERAÇÃO DO PROPFLORA
ANEXO 7	INSTRUMENTOS LEGAIS NACIONAIS E ESTADUAIS
ANEXO 8	RELATÓRIO DO WORKSHOP REALIZADO NA SBS EM 20/03/2003
ANEXO 9	SÍNTESE DA METODOLOGIA DE TRABALHO
ANEXO 10	CONTATOS REALIZADOS E REDE REGIONAL DE INFORMAÇÕES
ANEXO 11	PARECER DOS STAKEHOLDERS



ANEXO 1 - TERMOS DE REFERÊNCIA DO ESTUDO: “STUDY ON FINANCIAL MECHANISMS FOR SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN SOUTH AMERICA - PHASE I – SOUTHERN CONE

Terms of Reference - National consultant Country review of financial mechanisms for sustainable forest management

Under the general supervision of the Chief of FONP, in close collaboration with the national forest programme advisers of FONP and RLAC, and in collaboration with the country national forest programme focal point, the consultant will produce a validated country review and analysis of existing and potential mechanisms and incentives for sustainable forest management. More specifically, the consultant will:

1. Conduct a detailed research and description of the financial mechanisms and incentives in the forestry sector, that are being used or have the potential to be used to promote sustainable forest management (sfm) of native and plantation forests in the area of study. Describe their operational processes, strengths and weaknesses, and analyse the existing and potential results and impacts of the application of such mechanisms and incentives.
2. Identify the mechanisms and incentives from other sectors, such as agriculture, fisheries, rural development, mining and others, that are being successfully used to finance sustainable natural resources management, and could possibly be adapted for application in the forestry sector to promote sfm.
3. Based on a common outline to be agreed upon with the study's supervisor, draft a country review paper containing: a) a brief description of the role of the forestry sector in the socio-economic development of the area of study, including an update on the approaches and existing strategies to promote investment for sfm; b) a comprehensive compilation and analysis of the key mechanisms and incentives being applied to finance sustainable forest management in the country; and c) detailed information on how the mechanisms are being applied, by whom, which institutions are involved in its implementation, which beneficiaries are targeted and how they are being reached.
4. Identify key persons and institutions from forestry and financial areas that should be involved and could contribute to a national / regional network on financial mechanisms and incentives for sustainable forestry development.
5. Validate the draft country review paper through a consultation with *stakeholders* and other interested parties, including the financial institutions and resource persons, taking note of their opinions on the results and impacts of traditional and innovative financial mechanisms being applied in forestry, as well as on their suggestions for innovative ways to finance sfm in the country.
6. Submit the report for approval by FAO.

Expected outputs:

- 1) A country review paper addressing the following questions:



- Are there ongoing experiences contributing to finance sustainable forest management of native and plantation forests in the country? Which ones? Where? How they operate? What are their results and impacts so far? What are their strengths and weaknesses?
 - Which experiences outside the forestry sector (e.g. from fisheries, agriculture, mining etc.) could be studied and eventually adapted to support sustainable management of forest resources?
 - Which lessons can be learned from the analysis of the experiences identified in the questions above, including comparative analysis of experiences inside and outside the forestry sector, that could enhance forestry contribution to poverty alleviation, equitable sharing of benefits from forestry, and the overall sustainable development of the country?
- 2) A list of resource persons and institutions from forestry, finance and other related sectors (including contact addresses) that should be included and could contribute to a national / regional network or community of practise for knowledge generation and sharing, regarding financial mechanisms and incentives for sustainable development of the forestry sector.
 - 3) A brief report on the methodology applied and results obtained in the process of consultation and validation of the country review paper, as well as a proposal on how to keep the momentum and enhance networking for knowledge generation and sharing in the field of financial mechanisms for sfm in the area of study.
 - 4) A power point presentation on the results, conclusions and recommendations of the study.

Duration: up to 3 months

Qualifications required: A degree in Forest Policy or Forest Economics, with at least five years of experience in financial mechanisms and incentives for sustainable forest management, strategic planning at macro level, development of strategies for sectoral development, cross-sectoral analysis, comparative analysis, macro and micro-economic analysis in forestry and forest related investments.



ANEXO 2 - PRINCIPAIS MECANISMOS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO E DE INCENTIVO AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

#	Programa	Fonte	Caracterização Geral	Áreas Temáticas
1	BNDES - PROFRUTA	Programa de Apoio à Fruticultura (PRODAFRUTA) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Concede crédito para investimentos na implantação ou melhoramento da produção de frutas com potencial de mercado, por empresas de qualquer porte, cooperativas e produtores rurais, com comprovada atuação no segmento agropecuário.	Fruticultura
2	BNDES - PROPFLORA	Programa de Plantio Comercial de Florestas (PROPFLORA) do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Concede crédito a empresas, cooperativas ou produtores rurais para contribuir com a) redução do déficit no plantio de árvores; b) diversificação de atividades rurais produtivas; c) geração descentralizada de emprego/renda; d) desenvolvimento tecnológico e comercial; e) preservação de florestas nativas e ecossistemas.	Plantio comercial de florestas.
3	FBB - Bio Consciência	Bio Consciência da Fundação Banco do Brasil (FBB)	Concede financiamento a fundo perdido a projetos com práticas ambientais de racionalização do uso e reutilização de recursos naturais, contribuindo para redução de problemas ambientais que afetam a qualidade de vida e a saúde dos brasileiros.	a) manejo de resíduos sólidos; b) poluição de mananciais; c) escassez de água potável; d) gestão de recursos hídricos; e) racionalização do consumo.
4	FNMA - Demanda Espontânea	Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) - Demanda Espontânea	Concede financiamento a fundo perdido a entidades públicas e da sociedade civil, para projetos de uso racional dos recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental dos ecossistemas brasileiros.	a) extensão florestal; b) gestão integrada de áreas protegidas; c) manejo sustentável da flora e da fauna; d) uso sustentável dos recursos pesqueiros; e) educação ambiental; f) Amazônia sustentável; g) qualidade ambiental.
5	FNMA - Demanda Induzida	Fundo Nacional do Meio Ambiente - Demanda Induzida	Concede financiamento a fundo perdido a organizações públicas e da sociedade civil para projetos de uso racional dos recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental dos ecossistemas brasileiros.	a) extensão florestal; b) gestão integrada de áreas protegidas; c) manejo sustentável da flora e da fauna; d) uso sustentável dos recursos pesqueiros; e) educação ambiental; f) Amazônia sustentável; g) qualidade ambiental.
6	FUNBIO - Fundos de Parceria	Fundos de Parceria do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)	Concede financiamento a fundo perdido e de forma consorciada a projetos de interesse comum das instituições parceiras, em áreas temáticas consideradas prioritárias para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade no Brasil.	a) uso direto e indireto de recursos genéticos e biológicos, visando o desenvolvimento de produtos naturais e a continuidade ou o aumento da capacidade de provisão de serviços ambientais; c) criação ou implantação de unidades de conservação (públicas ou privadas) com relevante contribuição para a proteção dos recursos genéticos e biológicos.
7	FUNBIO - Programa de Apoio à Produção Sustentável	Programa de Apoio à Produção Sustentável do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)	Concede financiamento a fundo perdido a projetos de pequeno porte, já em operação. Os auxilia a alcançarem sustentabilidade ambiental, social e econômica; identifica oportunidades de mercado e fomenta parcerias; propicia apoio técnico. Catalisa recursos e esforços para os empreendimentos; abre possibilidades de articulação do projeto com outros agentes e facilita o acesso de associações de produtores, cooperativas, micro e pequenas empresas.	Uso sustentável da biodiversidade, como alternativa às atividades econômicas de alto impacto ambiental.



... continuação do ANEXO 1 - PRINCIPAIS MECANISMOS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO E DE INCENTIVO AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

#	Programa	Fonte	Caracterização Geral	Áreas Temáticas
8	Fundação Boticário - Fundo de Apoio para Projetos de Ecodesenvolvimento	Fundo de Apoio para Projetos de Ecodesenvolvimento da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza	Concede financiamento a fundo perdido a projetos que conciliem o desenvolvimento socioeconômico das comunidades envolvidas com a conservação da natureza e, preferencialmente, que estejam em áreas de zona tampão, no entorno de unidades de conservação. Destina-se a ONGs ou consórcios de ONGs e instituições públicas.	a) diminuição da pressão sobre os recursos naturais e atividades que garantam a proteção dos ambientes onde serão desenvolvidos; b) alternativas sustentáveis de renda e, principalmente, que sirvam de modelo para outras iniciativas; c) valores que levem à prosperidade e qualidade de vida, através do cuidado com a natureza e investimento social.
9	Instituto Ecofuturo	Instituto Ecofuturo	Concede financiamento a fundo perdido a projetos que se dediquem ao social e ao meio ambiente e, em longo prazo, sejam auto-sustentáveis economicamente. Trabalha em parceria com centros de pesquisa, universidades, organizações ambientalistas e da sociedade civil, como sindicatos, federações, associações, além de órgãos públicos e privados.	a) atividades que gerem emprego local; b) atividades que promovam a rápida capacitação e treinamento profissional; c) prática local da reciclagem; d) cultura; e) educação; f) meio ambiente; g) desenvolvimento sustentável.
10	Instituto Holcim	Instituto Holcim	Concede financiamento a fundo perdido a projetos sociais que visem desenvolvimento econômico, social e ambiental para comunidades carentes, melhorando sua qualidade de vida. Trabalha em parceria com organizações ambientalistas e da sociedade civil, beneficiando a população em geral.	Centraliza todos os investimentos da empresa nas áreas de a) educação; b) meio ambiente; c) desenvolvimento sócio-cultural.
11	Instituto Marista de Solidariedade - Projeto Meio Ambiente e Sustentabilidade	Projeto Meio Ambiente e Sustentabilidade do Fundo de Pequenos Projetos do Instituto Marista de Solidariedade	Concede financiamento a fundo perdido a projetos que promovam a gestão e o uso sustentável dos recursos naturais, implementando campanhas e projetos que causem impacto na melhoria da qualidade urbanístico-ambiental. Dirige-se a comunidades urbanas e rurais em áreas degradadas, ameaçadas ou em processo de degradação.	a) meio ambiente; b) qualidade urbanístico-ambiental.
12	Natureza e Sociedade	Programa Natureza e Sociedade	Concede financiamento a fundo perdido para a) treinamento de longo prazo; b) bolsa de aperfeiçoamento; c) apoio à pesquisa de pós-graduação. Dirige-se ao público acadêmico, lideranças comunitárias, pesquisadores ou profissionais com, pelo menos, dois anos de experiência na área de conservação e que desejam se aperfeiçoar profissionalmente.	a) pesquisa e diagnóstico dos problemas ambientais; b) projetos de preservação de espécies e ecossistemas ameaçados; c) desenvolvimento de modelos alternativos de conservação e uso sustentável de recursos naturais; d) divulgação dos resultados por meio de ações de treinamento e capacitação, educação ambiental, políticas públicas, comunicação e campanhas de mobilização social.
13	PD/A	Subprograma de Projetos Demonstrativos do Tipo A (PD/A)	Concede financiamentos a fundo perdido para projetos inovadores no uso e conservação dos recursos naturais, implementados por comunidades na Amazônia e na Mata Atlântica.	a) ecologia e qualidade ambiental; b) políticas de participação e de resolução de conflitos socioambientais; c) desenvolvimento local integrado e articulado com políticas regionais de desenvolvimento sustentável; d) produtividade econômica e geração de emprego e renda; e) geração de conhecimentos e tecnologias.
14	PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira	Concede recursos financeiros para apoiar a tomada de decisão sobre políticas de conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira, propiciando a parceria entre os setores público e privado na execução de subprojetos demonstrativos inovadores, e de produção e divulgação de informações.	Assistir o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO, na identificação de ações prioritárias, estimulando o desenvolvimento de atividades que envolvam parcerias entre os setores público e privado, e disseminando informação sobre diversidade biológica.



... continuação do ANEXO 1 - PRINCIPAIS MECANISMOS NACIONAIS DE FINANCIAMENTO E DE INCENTIVO AO MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

#	Programa	Fonte	Caracterização Geral	Áreas Temáticas
15	PRODETAB	Programa de Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil (PRODETAB) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária do Brasil (EMBRAPA)	Concede financiamento a fundo perdido a projetos de âmbito nacional, para o desenvolvimento de tecnologias agropecuárias. É dada preferência a regiões e áreas geográficas menos desenvolvidas e mais carentes do país.	a) agricultura familiar; b) recursos naturais; c) tecnologia avançada para a agricultura; d) agronegócio; e) estudos estratégicos. Valores do apoio variam entre R\$500 mil e R\$1 milhão.
16	PRONAF Crédito Familiar	Crédito Rural do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	Concede crédito a pequenos produtores familiares, comprovados mediante Declaração de Aptidão (DAP). Visa apoiar o desenvolvimento local sustentável, priorizando propostas apresentadas pelos agricultores familiares e suas organizações, em parceria com o poder público municipal, estadual ou federal.	a) incremento de atividades agropecuárias e extrativistas; b) pequena agroindústria familiar; c) artesanato; d) turismo rural.
17	PRONAF Florestal	Linha de Crédito de Investimento para Silvicultura e Sistemas Agroflorestais - Pronaf-Florestal	Concede crédito para agricultores enquadrados nos grupos C e D do PRONAF para investimentos em projetos de silvicultura e sistemas agroflorestais, incluindo custeio e a assistência técnica (obrigatória para a fase de implementação do projeto).	Silvicultura e sistemas agroflorestais
18	PRONAF/PRODEX	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) associado ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo Vegetal (PRODEX)	Concede crédito para agricultores familiares ou trabalhadores rurais com renda bruta familiar anual entre R\$1.500 e R\$10.000, excluídos os benefícios da previdência rural, entre outras exigências. Beneficia também extrativistas que se dediquem à exploração extrativista vegetal ecologicamente sustentável, associações e cooperativas, legalmente constituídas, que desenvolvam atividades de extrativismo vegetal.	a) extrativismo vegetal não madeireiro; b) sistemas agroflorestais e enriquecimento de florestas; c) manejo florestal de pequena escala; d) verticalização da produção extrativista; e) apoio ao associativismo/cooperativismo para extrativistas. Financia limpeza de estradas, apetrechos de pesca, motor, inventário florestal, transporte da produção, beneficiamento, entre outros.
19	PRONAF/PRORURAL	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) associado ao Programa de Apoio à Pequena Produção Familiar Rural Organizada (PRORURAL)	Concede crédito para agricultores familiares ou trabalhadores rurais com renda bruta familiar anual entre R\$10.000 e R\$30.000, além de outras exigências. Financia também pescadores artesanais, aqüicultores, associações e cooperativas que se enquadrem nas condições exigidas.	a) agricultura, inclusive orgânica; b) pecuária (pequenos e grandes animais); c) pesca artesanal; d) sistemas agroflorestais; e) manejo florestal sustentável comunitário.
20	PROPFLORA	Programa de Plantio Comercial de Florestas (PROPFLORA)	Concede crédito a empresas de qualquer porte, cooperativas ou produtores rurais para contribuir com a) redução do déficit no plantio de árvores, matérias-primas das indústrias; b) a diversificação das atividades produtivas no meio rural; c) a geração de emprego e renda de forma descentralizada; d) o desenvolvimento tecnológico e comercial do setor; e) a preservação das florestas nativas e ecossistemas remanescentes.	Financiamento para o plantio de florestas, enfocando em objetivos econômicos, sociais e ambientais, principalmente para o uso industrial e de recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva florestal legal



ANEXO 3 - LINHAS TEMÁTICAS DO FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (FNMA)

Ministério do Meio Ambiente	Programas do PPA	Linhas Temáticas - FNMA
Secretaria de Biodiversidade e Florestas	Florestar	Diversidade Biológica e Florestal Silvicultura e Agrossilvicultura com Espécies Nativas Manejo de Florestas Nativas
	Parques do Brasil	Unidades Públicas de Conservação sem Plano de Manejo Unidades Públicas de Conservação com Plano de Manejo Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
	Biovida	Conservação e Preservação de Espécies Nativas Geração de Renda a partir de Espécies Nativas
	Recursos Pesqueiros	Gestão Sustentável de Recursos Pesqueiros
Secretaria de Coordenação da Amazônia	Amazônia Sustentável	Apoio às Comunidades Extrativistas Gestão Ambiental em Terras Indígenas Áreas Alteradas Expansão e Consolidação de Áreas Protegidas Desenvolvimento Ambiental Urbano
Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos	Brasil Joga Limpo	Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Demanda Induzida)
	Qualidade Ambiental	Resíduos Industriais Substâncias Químicas Certificação Ambiental Poluição do Ar
	PCT - Holanda	Mudanças Climáticas
Secretaria de Recursos Hídricos	PCT - Holanda	Combate à Desertificação
Programa Nacional de Educação Ambiental	Educação Ambiental	Construção da Agenda 21 Local/ Regional Construção de Agendas Ambientais Institucionais e Comunitárias Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Fundo Nacional do Meio Ambiente - [FNMA, 2002](#)



ANEXO 4 - DESCRITIVO DO PRONAF FLORESTAL

Descrição

O PRONAF Florestal (ou Floresta) é uma linha de crédito de investimento para silvicultura e sistemas agroflorestais, instituída pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Foi constituído como linha de Crédito de Investimento para Silvicultura e Sistemas Agroflorestais (PRONAF Floresta) no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em julho de 2002, mediante Resolução nº 3.001 do Banco Central. O início efetivo dos financiamentos se deu no início de 2003.

Objetivos

O PRONAF Florestal tem por objetivo estimular os agricultores familiares à prática da silvicultura e sistemas agroflorestais, inicialmente localizados em áreas prioritárias do Bioma Mata Atlântica. Através do programa pretende-se recuperar áreas de preservação ambiental e estimular o reflorestamento com fins comerciais, visando à geração de emprego e o incremento da renda familiar por meio do uso múltiplo da pequena propriedade rural. A meta de atendimento era de 10.000 (dez mil) agricultores familiares em 2002 e 20.000 (vinte mil) a cada ano subsequente, totalizando 70.000 (setenta mil) nos primeiros quatro anos, em áreas previamente selecionadas segundo critérios de enquadramento que combinam aspectos ambientais (importância biológica, necessidade de recuperação, proteção das bacias hidrográficas) com a concentração de agricultores familiares. Neste programa o foco principal não é a indústria, mas sim a agricultura familiar.

Operadores

O PRONAF Florestal está instituído como uma Linha de Crédito de Investimento para Silvicultura e Sistemas Agroflorestais no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Público Alvo

Os beneficiários são os enquadrados nos Grupos "C" e "D" do PRONAF.

Processo Operacional

Prazo de Vigência

Não definido.

Itens Financiáveis

Investimentos em projetos de silvicultura e sistemas agro-florestais, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento. Os créditos ao amparo dessa Linha de Crédito, destinam-se aos investimentos em projetos de silvicultura e sistemas agro-florestais, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento; independentemente dos limites definidos para



outros investimentos ao amparo do PRONAF, observado que: até 40% do valor do crédito deve ser destinado à fase de implantação e plantio, com liberação no primeiro ano; o restante, destinado ao replantio, tratos culturais, controle de pragas e outras atividades de manutenção, com liberação dos recursos no segundo, terceiro e quarto anos.

Limite de Crédito

Os limites de crédito são de até R\$6.000,00 para beneficiário do Grupo "C" e até R\$4.000,00 para beneficiário do Grupo "D", independentemente dos limites definidos para outros investimentos ao amparo do PRONAF, observado que:

até 40% (quarenta por cento) do valor do crédito deve ser destinado à fase de implantação e plantio, com liberação no primeiro ano, o restante, destinado ao replantio, tratos culturais, controle de pragas e outras atividades de manutenção, com liberação dos recursos no segundo, terceiro e quarto anos.

Taxa de Juros

A taxa efetiva de juros é de 4% a.a. (quatro por cento ao ano), com bônus de adimplência de 25% na taxa de juros, para cada parcela da dívida paga até a data de seu respectivo vencimento.

Abrangência e Nível de Participação

O PRONAF Florestal tem uma abrangência na maior parte do território nacional. Informações sobre os estados e municípios contemplados em sua linha de financiamento indicam abrangência em 4 regiões do país e em 17 estados (Tabela Anexo 4.1). Na região Sul os três estados estão contemplados, embora somem 424 municípios de um total de 1159 (36,6%). Este percentual é variável para os diferentes estados: Paraná (37,3%, 149 municípios), Santa Catarina (39,6%, 185 municípios) e Rio Grande do Sul (30,7%, 90 municípios) (Tabela Anexo 4.2).

Os municípios foram selecionados a partir de critérios definidos e publicados por intermédio de instrumentos legais (Portaria Interministerial nº 12 e Edital Interministerial nº 2, publicados no DOU, em 26/8/02 e 21/10/02, respectivamente) os quais deverão ser inicialmente beneficiados pelo projeto.

Tabela Anexo 4.1. Regiões Geográficas e Unidades da Federação Contemplados Pelo PRONAF Florestal

Região	Estados
Nordeste	AL BA CE PB PE PI RN SE
Sul	RS SC PR
Sudeste	SP MG RJ ES
Centro-Oeste	GO MT

Nota: Fonte Governo/2003

<http://www.pronaf.gov.br/florestal/apresentacao.htm>

Tabela Anexo 4.2. Número de Municípios Totais e Contemplados pelo PRONAF Florestal nos Estados da Região Sul



Estado	Número de Municípios		
	PRONAF Florestal	%	Total
PR	149	37,3%	399
RS	90	30,7%	467
SC	185	39,6%	293
Total	424	36,6%	1159

Nota: Fonte Governo-Brasil, 2003
(<http://www.pronaf.gov.br/florestal/apresentacao.htm>)

Prazo Total

O prazo de reembolso é de até 12 (doze) anos, contando com carência do principal até a data do primeiro corte, acrescida de 6 (seis) meses, limitada a 8 (oito) anos, observado que o cronograma de amortizações deve refletir as condições de maturação dos projetos e ser fixado conforme a exploração florestal.

Garantias

Não estão indicadas nas normas que regem o funcionamento do PRONAF Florestal.

Critérios Específicos

O programa prevê assistência técnica obrigatória, devendo contemplar, no mínimo, o tempo necessário à fase de implantação do projeto. Os créditos concedidos ao amparo do PRONAF Floresta não devem ser computados para efeito de apuração do limite de que trata o MCR 10-1-21. Adicionalmente, o projeto de Assistência Técnica deve considerar o componente ambiental.

É importante notar que a Assistência Técnica (ATER) não tem cultura florestal e nem há controle ou metas quanto ao programa.

Os serviços (de assistência técnica) serão, inicialmente, contratados via edital específico do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA aberto a ONG, empresas estaduais de ATER, universidades, fundações, cooperativas de agricultores, associações e empresas. Importante ressaltar que no projeto de assistência técnica, o responsável deverá analisar as condições gerais da propriedade, sem descuidar das questões que se referem à preservação do meio ambiente, conservação dos recursos naturais, recuperação do solo e da água.

Encaminhamento

Os recursos anuais são definidos em função da demanda, estando alocado para 2003 o total de R\$ 7 milhões, embora o desembolso até o momento foi de menos de 2 milhões.

Instituições Responsáveis

A instituição responsável vem a ser os Ministérios de Desenvolvimento Agrário em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente. O Banco Central do Brasil está autorizado a promover ajustes complementares necessários à implementação do disposto da Resolução 3.001, por solicitação do Ministério da Fazenda, a partir de proposta da Secretaria de Agricultura



Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário.



ANEXO 5 - DESCRITIVO DO PROPFLORA

Descrição

O PROPFLORA - Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas, originalmente denominado de Programa de Comercial de Florestas, foi anunciado em julho/2002 pelo Ministro da Agricultura (MAPA) no âmbito do Plano Agrícola 2002/2003 (conforme Resolução nº 2.992, do Banco Central do Brasil, de 03/07/02). O Programa para a safra 2003/2004 foi estabelecido nos termos da Resolução nº 3.089, de 25/06/2003, resolução esta revogada nos termos da Resolução nº 3.139 de 31/10/2003 do BACEN (Banco Central do Brasil).

O PROPFLORA apóia à implantação e manutenção de florestas destinadas ao uso industrial, objetivando contribuir para a redução do déficit existente no plantio de árvores utilizadas como matérias-primas pelas indústrias, incrementar a diversificação das atividades produtivas no meio rural, gerar emprego e renda de forma descentralizada, alavancar o desenvolvimento tecnológico e comercial do setor, fixar o homem no meio rural e reduzir a sua migração para as cidades, por meio da viabilização econômica de pequenas e médias propriedades, e contribuir para a preservação das florestas nativas e ecossistemas remanescentes.

Objetivos

Os objetivos do PROPFLORA são de caráter econômico, social e ambiental:

Econômicos

- contribuir para a redução do déficit existente no plantio de árvores utilizadas como matérias-primas pelas indústrias, principalmente a indústria moveleira;
- incrementar a diversificação das atividades produtivas no meio rural;
- gerar emprego e renda de forma descentralizada;
- alavancar o desenvolvimento tecnológico e comercial do setor, assim como a arrecadação tributária;

Sociais

- fixar o homem no meio rural e reduzir a sua migração para as cidades, por meio da viabilização econômica de pequenas e médias propriedades;

Ambientais

- contribuir para a preservação das florestas nativas e ecossistemas remanescentes;

Ainda são listadas como finalidades do crédito a implantação e manutenção de florestas destinadas ao uso industrial e a recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva florestal legal.



Operadores

O PROPFLORA é amparado em recursos equalizados pelo Tesouro Nacional junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). As operações devem ser realizadas através das instituições financeiras credenciadas listadas no Anexo 5.

Público Alvo

Os beneficiários ou público alvo são produtores rurais, pessoas físicas ou jurídicas (empresas de qualquer porte), associações e cooperativas de produtores rurais com efetiva atuação no segmento agropecuário.

Processo Operacional

Abrangência e Nível de Participação

A abrangência da aplicação do crédito é em todo o território nacional e o nível de participação é de até 100%.

Prazo de Vigência

Quanto ao prazo de vigência do programa para o exercício 2003/2004 poderão ser atendidos os financiamentos contratados até 30 de junho de 2004.

Itens Financiáveis

O programa contempla investimentos fixos ou semi-fixos e custeio associado ao projeto de investimento, limitado a 35% do valor do investimento, relativo aos gastos de manutenção no 2o, 3o e 4o anos.

Limite de Crédito

O limite de valor do financiamento é de R\$150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) por beneficiário, independentemente de outros créditos concedidos ao amparo de recursos controlados do crédito rural. Se a atividade assistida requerer e ficar comprovada a capacidade de pagamento da Beneficiária, poderá ser concedido mais de um financiamento para a mesma Beneficiária após decorrido pelo menos um ano da formalização da operação anterior.

A liberação dos recursos se dará de acordo com os gastos a serem realizados nas fases de preparação, plantio e manutenção do cultivo.

Taxa de Juros

Os encargos financeiros terão uma taxa efetiva de juros de 8,75% ao ano, incluído o *spread* da instituição financeira credenciada de 3% a.a.

Prazo Total

O prazo de reembolso será de até 12 (doze) anos, com carência variável de acordo com o tipo de projeto. Para projetos para implantação e manutenção de florestas destinadas ao uso industrial a carência será até a data do primeiro corte acrescida de 6 (seis) meses e limitada a 8 (oito) anos. Para projetos para recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva florestal legal, a mesma será de 1 (um) ano, a partir da data de contratação.



Conforme a Resolução nº 3.139, de 31/10/2003, o cronograma de reembolso será de acordo com o fluxo de receitas da propriedade beneficiada.

Garantias

A critério da instituição financeira credenciada, observadas as normas pertinentes do Banco Central do Brasil. O risco operacional do financiamento é do agente financeiro.

Critérios Específicos

Resolução nº 3.139 de 31/10/2003

O crédito destinado à recomposição e manutenção de áreas de preservação e reserva florestal legal pode ser concedido quando necessário para o desenvolvimento de atividades agropecuárias na respectiva propriedade, cuja rentabilidade terá de assegurar a quitação das obrigações inerentes a esse crédito.

A carência até a data do primeiro corte acrescida de seis meses e limitada a oito anos para projetos para implantação e manutenção de florestas destinadas ao uso industrial, pode ser estendida ao pagamento dos juros, quando necessária.

Admite-se a concessão de mais de um crédito para o mesmo tomador, quando: a atividade assistida requerer e ficar comprovada a capacidade de pagamento do beneficiário, houver decorrido pelo menos um ano da formalização da operação anterior.

Resolução nº 3.089, de 25/06/2003

Poderão ser financiados gastos realizados a partir da entrada do pedido de financiamento na instituição financeira credenciada.

Deverá ser exigida do cliente a apresentação de declaração a respeito do cumprimento do limite de valor de financiamento.

Deverá ser observada a regularidade ambiental da propriedade onde será implementado o projeto através do atendimento ao Código Florestal.

As liberações serão parceladas, de acordo com os gastos nas fases de preparação, plantio e manutenção do cultivo.

Encaminhamento

O interessado deve dirigir-se à instituição financeira credenciada de sua preferência que informará qual a documentação necessária, analisará a possibilidade de concessão do crédito e negociará as garantias. Após a aprovação pela instituição, a operação será encaminhada para homologação e posterior liberação dos recursos pelo BNDES.

Instituições Responsáveis

Os Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio de sua Secretaria de Política Agrícola, e o Ministério da Fazenda (MF) são instituições autorizadas conjuntamente a (a) remanejar recursos do PROPFLORA para outros programas de investimento amparados por recursos equalizados pelo Tesouro Nacional junto ao BNDES ou a remanejar recursos desses programas para o PROPFLORA, desde que não haja elevação



dos custos inicialmente estimados, e (b) alterar a relação dos itens financiáveis pelo PROPFLORA.

Recursos para Investimento

Em Junho/2003, o PROPFLORA foi renovado pelo MAPA para o período 2003/2004, apresentando como mudança em relação ao que havia sido estabelecido para o período 2002/2003 a redução no total de recursos disponíveis para ser aplicado de R\$ 60 milhões para R\$ 50 milhões.



ANEXO 6 - INSTITUIÇÕES CREDENCIADAS DO BNDES (PROPFLORA)

- ABC- Brasil, ABN Amro, AFEAM, AGN, ALFA, American Express, ARBI
- Badesc, Banco do Brasil, Bancoob, Bandes, Banese, Banespa, Banif Primus, Bank Boston, Banrisul, Bansicredi, Basa, BBV, BCN, BDMG, BES, BGN, Bicbanco, BMG, BNB, BNL, BNP, Bonsucesso, Bradesco, Brascan, BRB, BRDE, BRP, Buenos Aires, BVA
- Caixa Estadual, Caterpillar, Cédula, CEF, Citibank, CNH, Credit Lyonnais, Credit Suisse
- Daimlerchrysler, Daycoval, Desenbahia, Deutsche Bank, Dibens, Direção, DLL Brasil, Dresdner
- Emblema
- Fibra, Fidis, Finasa, Ford
- General Motors, Goiásfomento, Guanabara
- HSBC
- Industrial, Indusval, ING Bank, Intercap, Itaú (BM), Itaú-BBA
- John Deere
- Lloyds (BC), Luso Brasileiro
- Maxima, Maxinvest, Mercantil BR, Mercantil Invest, Meridional, Modal, Morada
- Nossa Caixa
- Pactual, Paraná, Paulista, PEBB, Pine, Porto Real, Pottencial, Prosper
- Rabobank, Rendimento, Rural
- Safra, Santander BR, Santos, Schahin, Sudameris (BM), Sumitomo
- Tokyo-Mitsubishi, Tribanco
- Unibanco, Uruguai
- Volkswagen, Volvo, Votorantim, VR
- Warburg, WestIb do Brasil
- Zogbi



ANEXO 7 – INSTRUMENTOS LEGAIS NACIONAIS E ESTADUAIS

1.1 Instrumentos Legais da Política Florestal Nacional

LEI Nº 4.504 – Estatuto da Terra - 31/11/1964 – Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola. Define em seu artigo 50 que as florestas ou matas, as áreas de reflorestamento e as por elas ocupadas, cuja conservação for necessária, nos termos da legislação florestal, não podem ser tributadas, sendo desta forma considerado um benefício de relevante interesse, estabelecendo a isenção do Imposto Territorial Rural para as áreas de preservação permanente e reserva legal.

LEI Nº 4.771 – Código Florestal - 15/09/1965 – A primeira iniciativa de incentivo ao florestamento e reflorestamento foi instituída pelo Código Florestal, que determinava que as florestas plantadas ou naturais são declaradas imunes a qualquer tributação e que não poderiam determinar, para efeito tributário, aumento do valor das terras em que se encontram. O parágrafo primeiro do artigo 38 determinava que, não seria considerada renda tributável o valor de produtos florestais obtidos em florestas plantadas, por quem as houvesse formado. Seu parágrafo 20 determina que as importâncias empregadas naquelas atividades seriam deduzidas integralmente do imposto de renda e das taxas específicas ligadas ao reflorestamento.

O Código Florestal regula a conservação e o uso das florestas e de outras formas de vegetação nativa na propriedade rural por meio de dois mecanismos principais: as **Áreas de Preservação Permanente (APP)** e a **Reserva Legal (RL)**. A Reserva Legal, diferente das Áreas de Preservação Permanente, pode ser explorada de forma sustentável, dentro de limites que assegurem a reprodução e manutenção da vegetação original.

O Código estabeleceu, originalmente, uma Reserva Legal correspondente a 50% da área do imóvel, nas propriedades localizadas na Amazônia Legal, e de 20% para as propriedades localizadas nas demais regiões do País. A Reserva Legal das áreas de Cerrado, dentro na Amazônia Legal, foi reduzida de 50% para 20% do tamanho da propriedade, por meio de alteração do Código em 1989, em função de pressões decorrentes da expansão da fronteira agrícola.

A ausência de vegetação nativa não desobriga o proprietário rural de manter uma Reserva Legal na sua propriedade. Ele está, neste caso, obrigado a recompor a Reserva Legal do seu imóvel. O mesmo se aplica às Áreas de Preservação Permanente. O código também limita o uso das florestas que ocorrem em encostas com inclinação entre 25 e 45°, sendo neste caso permitida a exploração florestal sustentável. De um modo geral, essas áreas deverão estar incluídas na Reserva Legal da propriedade rural.

O Código Florestal estabelece, entre outros, os seguintes princípios:

- preservação permanente para áreas situadas ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima depende da margem



do rio ou da inclinação da encostas,

- criação de Unidades de Conservação (Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas), com o fim de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos e Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais,
- proíbe qualquer forma de exploração dos recursos naturais nas áreas protegidas,
- cria o regime de **utilização sustentável**, que vise a rendimentos permanentes,
- define as condições de manejo florestal sustentado,
- cria a Reserva Legal como um percentual de cada propriedade que só poderá ser utilizada sob regime de manejo,
- proíbe que florestas heterogêneas nativas sejam transformadas em homogêneas,
- cria mecanismo de reposição florestal obrigatória para os consumidores de matéria prima florestal como produto e energia,
- cria os serviços florestais para o suprimento de grandes consumidores de recursos florestais,
- cria mecanismos de servidão florestal com títulos públicos de compensação.

O desenvolvimento da atividade florestal, baseada na exploração de florestas plantadas está previsto em seu Artigo 12, que estabelece que nas florestas plantadas, não consideradas de preservação permanente, é livre a extração de madeira e demais produtos florestais.

LEI Nº 5.106 – Incentivos fiscais – 02/09/1966 – Com esta lei, o Governo Federal iniciou um programa de incentivo às atividades silviculturais, que tinha por objetivo principal o **incremento da área de reflorestamentos** para abastecer as indústrias de papel e celulose e as siderurgias de carvão vegetal.

O programa vigorou no período de 1965 a 1988 e permitia às pessoas físicas abaterem, até o limite de 50% de sua renda bruta, as importâncias efetivamente empregadas em florestamento e reflorestamento com essências florestais, árvores frutíferas ou árvores de grande porte. As pessoas jurídicas podiam abater até 50% do imposto devido, deveriam realizar o investimento no ano-base e receber no ano do exercício, quando o valor investido seria descontado do Imposto de Renda a pagar.

DECRETO LEI Nº 1.134 – Incentivos fiscais – 16/11/1970 – Este decreto-lei, a partir do exercício de 1971, alterou o processo e restringiu às pessoas jurídicas aplicação de até 50% do Imposto de Renda devido em empreendimentos florestais. Por este decreto, as importâncias descontadas puderam ser aplicadas em projetos de desenvolvimento florestal, opcionalmente, sob a forma de participação societária acionária e participação



societária não acionária em projetos de pluri-participação.

DECRETO LEI Nº 1.841 – Incentivos fiscais – 29/12/1980 – Este Decreto-Lei deu nova disciplina aos benefícios fiscais relativos às aplicações financeiras em investimentos de interesse econômico ou social (artigos 1º e 14), revogando a possibilidade de incluir, entre eles, despesas com florestamento e reflorestamento.

LEI Nº 6.938 – Política Nacional do Meio Ambiente - 31/08/1981 – Esta Lei, com base na Constituição Federal, estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismo de formulação e aplicação, constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente e instituiu o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - 05/10/1988 – A Constituição disciplina as atividades agrícola, florestal, pecuária, pesqueira e agro-industrial, citando-as como parte integrante da política agrícola do País, inclusive determinando sua compatibilização com a reforma agrária.

A legislação ambiental brasileira tem sua fundamentação básica a partir desta Constituição de 1988, que em seu Artigo 225 determina que *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”* Para garantir este direito, a legislação ambiental conta com diversas leis que disciplinam o uso de recursos ambientais em suas várias formas, regulamentando as atividades que utilizam estes recursos ou que são consideradas potencialmente poluidoras do meio ambiente.

A Constituição confere competência genérica à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para, em ações harmônicas, promoverem o desenvolvimento ambientalmente equilibrado, visando à melhoria da qualidade de vida da população, mediante a preservação das florestas, da fauna e da flora. Ela ainda confere aos diferentes níveis governamentais poderes para criar e gerenciar florestas nas categorias de produção e de preservação.

LEI Nº 7.714 – Encerramento dos Incentivos Fiscais – 29/12/1988 – Seu Artigo 1º que a partir do exercício financeiro de 1989, período-base de 1988, cessará a faculdade de pessoa jurídica de optar pela aplicação de parcela do imposto devido no Fundo de Investimento Setorial (FISSET) - Florestamento e Reflorestamento, prevista no art. 11 do Decreto-Lei nº 1.376, de 12 de dezembro de 1974, e alterações posteriores.

LEI Nº 8.171 – Lei Agrícola – 17/01/1991 – Estabeleceu um prazo de 30 anos para o proprietário rural recompor a Reserva Legal de sua propriedade. Ao mesmo tempo esta lei



isenta o proprietário do pagamento do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR) incidente sobre as Áreas de Preservação Permanente e a Reserva Legal. A mesma também recomenda ao Poder Público a concessão de benefícios especiais ao proprietário que conserva e recupera essas áreas.

DECRETO n.º 750 – 10/02/1993 - Este decreto dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Proibiu tais intervenções na vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. Permitiu a exploração seletiva de determinadas espécies nativas em áreas com vegetação primária ou em estágio avançado e médio de regeneração desde que: sejam mantidas espécies distintas das autorizadas; sejam elaborados projetos fundamentados em estudos prévios técnico-científicos de estoques e de garantia de capacidade de manutenção da espécie; estabelecidas áreas e retiradas máximas anuais; e autorizada previamente pelo órgão estadual competente. A supressão e a exploração da vegetação secundária, em estado inicial de regeneração da Mata Atlântica, serão regulamentadas por ato do IBAMA, ouvido o órgão estadual competente e o Conselho Estadual do Meio Ambiente respectivo, informando-se ao CONAMA. Este decreto definiu a “Mata Atlântica” como sendo as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio da Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE 1988: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e incraes florestais do Nordeste.

DECRETO Nº 1.298 – Florestas Nacionais – 27/10/1994 – Considera que as Florestas Nacionais deverão ser estabelecidas com o objetivo, entre outros, de promover o manejo dos recursos naturais, com ênfase na produção de madeira e de outros produtos vegetais.

LEI Nº 9393 – Imposto Territorial Rural – 19/12/1996 – Isenta de tributos áreas florestais manejadas, sobre regime de preservação permanente, reservas legais obrigatória e áreas de florestas plantadas.

LEI Nº 9.605 – Crimes Ambientais – 12/02/1998 – Estabelece as sanções penais e administrativas para todos os crimes contra a natureza, incluindo danos às florestas.

Medida Provisória Nº – 2.080/58 – 27/12/2000 – Reafirma-se, na Amazônia Legal, a exigência de se manter a Reserva Legal de 80% para as propriedades rurais em área de floresta e 35% para as de Cerrado; 20% para as localizadas no resto do País e em área de campo natural. No caso da Reserva Legal de 80%, permitiu-se descontar as APPs.

Por esta medida ficou estabelecido novo prazo de 30 anos para a recomposição da Reserva Legal (o que significa prazo de 40 anos desde o advento da Lei Agrícola). Admitiu-se a possibilidade de sua compensação *“por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma*



microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento”.

Ainda garantiu as seguintes medidas em favor da pequena propriedade especialmente:

- admite-se o uso de espécies exóticas na recomposição e manutenção da Reserva Legal, em consórcio com espécies nativas;
- quando a APP superar 5% da área da propriedade, admite-se o desconto do excedente da área da Reserva Legal;
- nas APP admite-se “as atividades de **manejo agroflorestal sustentável** praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área.”

Por outro lado, proíbe-se a implantação de projetos de assentamento humano ou de colonização para fim de reforma agrária em área com cobertura florestal primária ou secundária em estágio avançado de regeneração, ressalvados os projetos de assentamento agro-extrativista.

Medida Provisória Nº – 2.080/59 – Servidão Florestal - 25/01/2001 – Introduziu na legislação florestal brasileira o conceito de servidão florestal, pela qual o proprietário de floresta ou outra forma de vegetação nativa, por decisão voluntária, abdica, em caráter temporário ou permanente, de suprimir essa vegetação, normalmente para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.

A servidão florestal não pode incidir sobre áreas com vegetação nativa que o proprietário já é obrigado a manter por exigência legal (APPs e RL). A servidão florestal pode ser utilizada e com esse propósito principal foi concebida para “compensar” a falta de Reserva Legal de outra propriedade.

O regime de uso da vegetação na servidão florestal equivale, no mínimo, ao da Reserva Legal, permitindo portanto ser explorada em **regime de manejo sustentável**, e permitindo ao titular de uma servidão florestal, auferir um rendimento adicional.

Cabe destacar que diversos Projetos de Lei, em discussão junto ao governo federal, apresentam mecanismos de incentivo ou de desincentivo às atividades de reflorestamento e manejo florestal sustentável. Entre eles, destaque para o PL 4.112/93 que estabelece que as empresas que emitam ou consumam acima de 100 mil t de carbono por ano e de suas formas associadas, ou que se enquadrem em categorias específicas do setor industrial (montadoras ou fabricantes de veículos automotores, refinarias de petróleo, destilaria de álcool, e fabricantes de produtos à base de tabaco) podem ser obrigadas a compensar o carbono consumido, na forma de programas mínimos de reflorestamento, de manejo para o rendimento sustentado de florestas nativas ou de manutenção de unidade de conservação, públicas ou privadas. Outro Projeto de Lei (PL 4.667/01) pretende tornar dedutíveis do Imposto de Renda os investimentos realizados por proprietários rurais na implantação e manutenção de áreas de reflorestamento. O PL 4.650/01, por sua vez, pretende introduzir modificação no Código Florestal (Lei 4.771, de 1965) obrigando os proprietários rurais a reflorestarem com mata nativa, áreas em que ocorreu morte da vegetação visando assegurar a potabilidade da água, a conservação de reservatórios e a recuperação da mata



ciliar. Adicionalmente, o Projeto de Lei 144/03 tem por proposta que os governos estaduais e a União paguem compensações financeiras aos proprietários rurais que conservarem áreas afetadas destinadas à proteção ou à recuperação ambiental (RPPN, Reserva Legal voluntária em percentual excedente ao exigido por lei, às áreas de servidão florestal e as de Preservação Permanente instituídas voluntariamente em dimensões excedentes às exigidas por lei).

1.2 Instrumentos Legais da Região Sul

O conjunto de legislação nos níveis federal e estaduais tem definido os instrumentos legais para o setor de base florestal, agindo como incentivo ou desincentivo ao desenvolvimento florestal no país. Os instrumentos legais abaixo descritos são os de forma direta tem influenciado as ações florestais nos Estados da região sul do Brasil.

Estado do Paraná

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 2 – 18/03/1994 – Define as formações vegetais primárias, bem como os estágios sucessionais de vegetação secundária, com finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado do Paraná.

LEI Nº 11.054 – Lei Florestal do Estado – 14/01/1995 – Determina que quando a matéria-prima florestal *in natura* não sofrer transformação no município de origem da floresta, o município poderá, de acordo com legislação específica, cobrar taxa florestal municipal equivalente a até 1% do valor líquido, excluído impostos e transporte de matéria-prima *in natura* (toras, toretes, lenha, resina, plantas ornamentais e folhas), independente da Taxa Florestal estadual. Esta taxa constitui incentivo, ainda que restrito, à atividade florestal e vem sendo aplicada por alguns municípios.

De acordo com esta lei, todo estabelecimento domiciliado no Estado que utilize matéria-prima de origem florestal, agrícola e pecuária pode deduzir diretamente do imposto líquido devido de ICMS a parcela aplicada diretamente na atividade de produção de mudas florestais, plantio, manutenção e melhoramento de florestas, proteção e controle de pragas e incêndios florestais, tecnologia, pesquisa, melhoramento e manutenção de unidades de conservação particulares.

Esta lei define que o estabelecimento que utilizar a dedução deverá aplicar, no mínimo, igual parcela nas mesmas atividades previstas, com recursos próprios. Ao se constatar a aplicação indevida dos recursos, ou inexistência do programa, o mesmo pagará imediatamente na contribuição do ICMS do mês subsequente da constatação os valores deduzidos indevidamente, corrigidos e acrescidos de multa de 100%.

DECRETO Nº 1940 – SERFLOR – 03/06/1996 – Obriga as pessoas físicas e/ou jurídicas, consumidoras de matéria prima de origem florestal, a efetuarem direta ou indiretamente a reposição florestal, em quantidade equivalente ao seu consumo para garantir a renovabilidade e perpetuação dos estoques florestais.



O decreto estabelece que os consumidores de matéria-prima de origem florestal para uso doméstico e/ou em benfeitorias em sua propriedade e que desenvolvam atividades artesanais com utilização de matéria prima florestal ficam isentas de inscrição no Cadastro de Consumidores de Matéria Prima de Origem Florestal (CC) do IAP. Os consumidores cuja matéria prima seja o Palmito (*Euterpe edulis*) ficam obrigados à reposição florestal com a mesma espécie.

O decreto determina que ficam isentos da reposição florestal obrigatória no Estado do Paraná os consumidores que utilizam matéria prima de origem florestal para uso, entre outros:

- produtos não-madeireiros que não impliquem na eliminação de árvores;
- resíduos de exploração florestal oriundo de florestas plantadas (galhadas, ponteiros, tocos) e de atividades industriais (costaneiras, aparas, cavacos, serragem e similares);
- matéria prima proveniente de florestas plantadas de sua propriedade, implantadas com recursos próprios e não vinculadas ao IAP;
- matéria prima de origem florestal oriunda de colheitas intermediárias de florestas plantadas próprias;
- matéria prima oriunda de florestas plantadas quando de desbastes entendidos como tratamento silvicultural; e
- matéria prima de origem florestal comprovatoriamente proveniente de fora do Estado do Paraná;

O SERFLOR define a obrigação do uso do Selo de Transporte de Matéria Prima de Origem Florestal (ST), para os seguintes produtos de origem florestal: madeira em tora, postes não imunizados, torete, dormentes na fase de extração, pranchões desdobrados com motosserra, palanques roliços, Palmito (*Euterpe edulis*) e outras palmáceas, mourões, lenha, xaxim, escoramentos, óleos essenciais e produtos não-madeireiros oriundos de florestas naturais.

RESOLUÇÃO SEMA/IAP Nº 031 – 24/08/1998 – Delibera que a concessão de Manejo de Bracatinga, para efeito de isenção de reposição florestal obrigatória, é condicionada a observância da homogeneidade da formação florestal requerida para o corte. Se a concentração da espécie correspondente for de aproximadamente 70% das espécies arbóreas no local o requerente fica desobrigado da reposição florestal, caso contrário está sujeito a reposição florestal obrigatória.

Para concessão de Autorização Simplificada para Manejo de Bracatinga o requerente deve comprometer-se a manter os talhões especificados ocupados com esta espécie por no mínimo mais um ciclo produtivo ou de rotação correspondente a 7 anos. Em respeitando, ficará isento da reposição florestal.

DECRETO Nº 387 – SISLEG– 02/03/1999 – Foi Instituído o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente, integrado ao Programa de Conservação da Biodiversidade (Rede da Biodiversidade), Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória (SERFLOR), Programa Estadual de Desenvolvimento Florestal (PRODEFLO) e Programa Florestas Municipais.



Estabelece que nos casos em que a reserva florestal legal esta localizada em área de reflorestamento ou bracatingal (florestas industriais), pode ser autorizado o corte como forma de **manejo da área**, não podendo ser liberada para fins de agricultura ou pecuária.

Exige que nos casos em que a reserva florestal legal não atinja o percentual mínimo de 20% da área total do imóvel, deve ser firmado um Termo de Compromisso de Conservação e Recuperação Florestal e que as áreas de preservação permanente, quando computadas como reserva florestal legal, devem ser averbadas como área de reserva florestal legal, porém discriminadas como de preservação permanente.

O decreto estabelece que as averbações referentes a Reserva Florestal Legal poderão se sobrepor às de planos de manejo florestal em regime de rendimento sustentado. E determina que a substituição de espécies exóticas por espécies nativas pode ser permitida nas áreas de Reserva Florestal Legal.

LEI Nº 12.945 – FEMA – 05/09/2000 – Foi instituído o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), com a finalidade de concentrar recursos destinados a financiar planos, programas ou projetos com o objetivo de controlar a preservação, a conservação e/ou a recuperação do meio ambiente. Esta lei define que as aplicações de recursos financeiros do FEMA são administradas pelo IAP e consideradas prioritárias em planos, programas ou projetos relativos, entre outros, à recuperação ambiental, proteção dos recursos hídricos, conservação da biodiversidade, desenvolvimento florestal, e instrumentos e meios legais e econômicos.

PORTARIA Nº 207/IAP/GP – 29/11/2002 – Orienta que todos os proprietários de imóveis rurais no Estado no Paraná deverão cadastrar-se junto ao IAP, submetendo-se as normas contidas no Decreto Estadual nº 387/99 (SERFLOR) e demais diplomas legais aplicáveis. Esta portaria estabelece que o valor da taxa cadastral junto ao SISLEG será isento para imóveis com até 30 ha consideradas pequena propriedade rural ou posse rural familiar.

PORTARIA Nº 507 – MMA – 20/12/2002, e PORTARIA Nº 176 – MMA – 07/04/2003 – Unidades de Conservação - A Portaria 507 definiu quatro áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação (UC) no Estado do Paraná, num total de 647,5 mil ha, instituindo que nas 4 áreas abrangidas e em um entorno de 10 quilômetros ao redor de cada uma, ficariam vetadas as explorações de florestas e plantio de produtos agrícolas considerados exóticos à Mata Atlântica. A Portaria 176 alterou parcialmente a Portaria 507 ao instituir que a suspensão à implantação e expansão de áreas de reflorestamento com espécies exóticas não se aplicam às atividades agrícolas, pecuárias e de reflorestamento com espécies exóticas e nativas, nas áreas em que estas atividades já eram praticadas antes da publicação da Portaria.

Estado de Santa Catarina

LEI Nº 8.676 – 17/06/1992 – Define que o Estado estabelecerá políticas e programas



de financiamento para as atividades rurais, constantes nos planos anual e plurianual, cujas prioridades serão definidas pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural.

Determina que os recursos para aplicação no meio rural disponíveis nas instituições financeiras públicas estaduais, cuja definição esteja na sua alçada de competência, serão direcionados exclusivamente aos pequenos e médios agricultores ou às suas formas associativas e no mínimo 50% do montante direcionado para o financiamento de investimentos nas propriedades rurais. A lei estabelece que o Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural será operacionalizado através dos programas:

- fomento à produção agropecuária, florestal e pesca,
- equivalência-produto,
- conservação do solo e da água,
- seguro agrícola,
- desenvolvimento à pesca e à aquicultura, e
- fomento às pequenas agroindústrias.

DECRETO Nº 4.162 – 30/12/1993 – Esta decreto delibera que o incentivo às pequenas agroindústrias rurais poderá ser concedido pelo Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural em programa específico, cuja regulamentação caberá ao Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural (CEDERURAL).

Será concedido incentivo para implantar até 2 ha de florestas comerciais, pagos mediante apresentação de laudo técnico elaborado a partir de 180 dias de plantio, cabendo ao proprietário os custos de implantação e manutenção, observados os seguintes critérios:

- 100% de incentivo, quando for constatada acima de 90% de mudas vivas;
- 80% do incentivo, quando for constatada entre 80-90% de mudas vivas;
- 70% do incentivo, quando for constatada entre 70-80% de mudas vivas.

O PROSOLO terá sua implementação inicial com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), através do acordo 3160/BR, de 22/07/91, e verbas do orçamento do Estado, correspondente à contrapartida contratual.

Estabelece que o Programa de Desenvolvimento Florestal - PRODEFLOP financiará os produtores rurais que promoverem o reflorestamento ou o melhoramento e a recuperação da floresta nativa ou a vegetação de preservação permanente ou que implantarem ou ampliarem viveiros destinados à produção de mudas de essências florestais. O PRODEFLOP poderá subvencionar os gastos na formação da vegetação permanente e matas ciliares, além dos juros bancários no período de carência dos financiamentos destinados à formação de florestas extrativistas e de reflorestamento.

A subvenção será concedida mediante termo de compromisso com a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento (SEMA) e será concedida até o 5º ano do programa e deferida mediante a apresentação de laudo técnico a partir de 180 dias do plantio, observados os seguintes critérios:

- 100% da subvenção quando for constatada acima de 90% de mudas vivas;
- 80% da subvenção quando for constatada entre 80-90% de mudas vivas;



- 70% da subvenção quando for constatada entre 70-80% de mudas vivas.

Para ser beneficiado, o produtor rural deverá implantar, no mínimo, 1 ha de florestas ou recuperar igual área de floresta, nativa produtiva, vegetação de preservação permanente ou matas ciliares.

LEI Nº 9.428 – 07/01/1994 – Institui a Política Florestal do Estado que tem por princípio incrementar a utilização, conservação e desenvolvimento de florestas, dentro do contexto de **desenvolvimento sustentável** para o atendimento das necessidades ecológicas, econômicas, sociais e culturais das presentes e futuras gerações.

Ficam sob a tutela desta lei todas as florestas nativas do território catarinense, incluindo as formações nativas de porte não arbóreo, especialmente campos e vegetações de altitude.

O proprietário de imóvel com cobertura vegetal relevante, poderá gravá-la com perpetuidade em caráter irrevogável, mediante averbação tendo preferência na liberação de financiamento junto ao Sistema Financeiro Estadual, e demais incentivos oficiais.

Define que não é permitida a implantação de florestas exóticas em substituição a florestas nativas primárias, secundárias, salvo florestas degradadas ou descaracterizadas e capoeirão.

A recuperação das áreas de preservação permanente degradadas será procedida mediante reflorestamento com espécies nativas da região, nelas admitindo apenas o extrativismo.

Nas áreas de preservação permanente onde exceto plantio com florestas exóticas, será admitida a substituição gradativa por floresta nativa típica regional, mediante compromisso assumido pelo proprietário perante a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), proibindo o corte raso. Esta lei foi revogada pela Lei Nº 10.472/97 (comunicação pessoal, Bathke, 2004).

LEI Nº 10.472 – 12/08/1997 - Define que a política florestal do Estado tem como princípios e objetivos, entre outros:

- incrementar a conservação e a utilização sustentável de florestas,
- desenvolver o potencial florestal,
- gerar novas oportunidades de trabalho,
- incentivar o plantio e o manejo de espécies florestais nativas para fins econômicos, sociais e ambientais, especialmente o palmiteiro (*Euterpe edulis*) na Floresta Ombrófila Densa Atlântica, o pinheiro brasileiro (*Araucária angustifolia*) e a bracatinga, (*Mimosa scabrella*), na área de seu domínio,
- recuperar áreas degradadas através de recomposição da cobertura florestal,
- recompor a reserva legal através da regeneração natural ou reflorestamento,
- organizar e diversificar a atividade florestal na propriedade rural,
- desenvolver a extensão e assistência técnica na atividade florestal,
- desenvolver tecnologias de beneficiamento e transformação de produtos florestais,
- contribuir com a recomposição paisagística do Estado, e



- adequar, continuamente, esta Lei à realidade florestal no Estado.

É livre a exploração e o transporte de produtos provenientes de espécies florestais exóticas, plantadas nas áreas não consideradas de preservação permanente, para consumo, beneficiamento ou para produção de carvão.

Nas florestas homogêneas plantadas ou semeadas com espécies nativas, o corte é livre, e o transporte dos produtos deverá ser acompanhado por declaração de origem.

A extração de produtos florestais nativos, e o seu transporte, beneficiamento, uso e consumo exclusivo nas propriedades ou posses das populações tradicionais (agricultura familiar), está isenta de projeto técnico, devendo, porém ser previamente autorizada pela FATMA, após constatação da sustentabilidade das espécies, mediante inventário simplificado de estoque elaborado por profissional habilitado.

Será admitida a extração de lenha para fins de consumo doméstico, dentro da propriedade, desde que não provoque o corte raso da floresta natural, vedado o consumo para a secagem ou beneficiamento para fins comerciais.

Poderá ser autorizada a remoção e aproveitamento de árvores nativas caídas por causa natural, exceto em áreas de preservação permanente, mediante inventário aprovado pela FATMA, ouvido o respectivo Conselho Municipal do Meio Ambiente.

A Reserva Legal e a vegetação de Preservação Permanente de cada propriedade, deve estar averbada junto à escritura pública.

Caso não haja vegetação natural, a reserva legal deverá ser estabelecida pelo proprietário através de regeneração natural, ou replantio das espécies do ecossistema local, dentro do prazo definido pela legislação.

O Poder Público estimulará a execução da **reposição florestal obrigatória** de forma coletiva, através de cooperativas ou associações dos consumidores de matéria-prima florestal, com participação dos produtores rurais.

RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 01/95 - Regulamenta o corte, a supressão e exploração de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de Santa Catarina, conforme artigo 4º do Decreto Federal 750 de 10 de fevereiro de 1993, e dá outras providências.

PORTARIA INTERINSTITUCIONAL Nº 01/96 - (DOU 30.07.96) - Dispõe sobre a exploração de florestas nativas, nas áreas cobertas por vegetação primária ou secundária nos estágios avançado e médio de regeneração no Estado de Santa Catarina.

RESOLUÇÃO 010/1999/SDA/CEDERURAL - Institui o Programa Florestal Catarinense (descrito no Capítulo III-3.2, Mecanismos Governamentais Estaduais, Estado de Santa Catarina).



DECRETO Nº 1.710 DE 13 DE OUTUBRO DE 2000 - (DOSC 13.10.00)
Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina.

LEI Nº 11.986 DE 12 DE NOVEMBRO DE 2001 - (DOSC 14.11.01)
Institui O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza e adota outras providências.

PORTARIA INTERSETORIAL SDM/FATMA Nº 01/2002 - (DOSC 08.11.02)
Dispõe sobre a exploração e a supressão de produtos florestais nativos no Estado de Santa Catarina.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 294 – 12/12/2001 – Determina que a exploração do palmito (*Euterpe edulis*) em florestas nativas, no Estado de Santa Catarina, somente será autorizada sob a forma de corte seletivo mediante **manejo florestal sustentável**.

Nas propriedades com área inferior a 30 ha de florestas, o **manejo florestal sustentável** será autorizado mediante a apresentação ao IBAMA, pelo proprietário, de Requerimento para Corte Seletivo - RCS, dispensando-se a apresentação de PMFS.

Nos casos em que a solicitação não exceder duas mil cabeças anuais em área de até 15 ha de florestas, por propriedade, a autorização poderá ser feita a partir de Solicitação Simples - SS.

O PMFS, o RCS e a SS somente serão autorizados em propriedades que cumpram a legislação ambiental vigente, em especial a manutenção das áreas de preservação permanente e averbação e recuperação da reserva legal.

Só é obrigatória a realização de inventário florestal pré-exploratório e contínuo.

Após exploração do PMFS ou do RCS de uma área, nova exploração somente será admitida após comprovação técnica da plena recomposição dos estoques iniciais.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 310 – 05/07/2002 – A execução do **manejo florestal sustentável** da bracatinga (*Mimosa scabrella*) em florestas nativas nas áreas cobertas por vegetação secundária, nos estágios médios e avançadas de regeneração no Estado de Santa Catarina, é permitida através do manejo com manutenção da comunidade ou, excepcionalmente, por corte seletivo.

Nas propriedades com área inferior a 30 ha o PMFS será substituído por Requerimento Simplificado de Corte (RSC).

Em áreas de manejo de até 2 ha anuais será permitido o uso do solo para agricultura de subsistência, por meio da consorciação e rotação de culturas. O PMFS, o RSC e a SS somente serão aprovados em propriedades que comprovarem, previamente:

- averbação, manutenção e recuperação adequadas da reserva legal; e



- manutenção e recuperação das áreas de preservação permanente e de outras áreas protegidas.

A Autorização para Transporte de Produtos Florestais - ATPF será fornecida ao detentor do PMFS, do RSC ou da SS, quando este for destinatário da matéria-prima florestal, ou ao comprador que estiver registrado no IBAMA, mediante a apresentação da Declaração de Venda de Produtos Florestais - DVPF.

PORTARIA N. 508 de 20/12/2002 e PORTARIA N. 178 DE 07/04/2003 - Instituiu áreas prioritárias para a criação de Unidade de Conservação em Santa Catarina, abrangendo os Municípios de Ponte Serrada, Passos Maia, Abelardo Luz e Água Doce. Seu conteúdo é similar ao descrito nas Portarias do Paraná (PORTARIA Nº 507 - MMA - 20/12/2002, e PORTARIA Nº 176 - MMA - 07/04/2003 - Unidades de Conservação).

RESOLUÇÃO 030/2003/SAR/CEDERURAL - Dispõe sobre a inclusão no Programa Florestal Catarinense, o Projeto Florestar - Palmáceas (Programa descrito no Capítulo III-3.2, Mecanismos Governamentais Estaduais, Estado de Santa Catarina).

RESOLUÇÃO 031/2003/SAR/CEDERURAL - Dispõe sobre a alteração dos valores do Programa Florestal Catarinense de Desenvolvimento Florestal, que a partir desta Resolução passou a ser denominado Projeto Florestar - Nativas/Exóticas (Programa descrito no Capítulo III-3.2, Mecanismos Governamentais Estaduais, Estado de Santa Catarina).

RESOLUÇÃO 033/2003/SAR/CEDERURAL - Dispõe sobre a alteração dos valores do Programa Florestal Catarinense, concernente ao Projeto de Apoio à Implantação ou Ampliação de Viveiros de Mudanças, que a partir desta Resolução passou a ser denominado Projeto Florestar - Viveiros (Programa descrito no Capítulo III-3.2, Mecanismos Governamentais Estaduais, Estado de Santa Catarina).

PORTARIA INTERSETORIAL SAR/SDS Nº 017/2003 DE 14/05/2003 - Cria a Câmara Técnica multi-institucional para o Inventário Florístico-Florestal de Santa Catarina

Estado do Rio Grande do Sul

DECRETO Nº 98.161 – 21/09/1989 – Delibera sobre a Administração do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) de natureza contábil e tem por finalidade o desenvolvimento de projetos que visem o **uso racional e sustentável de recursos naturais**, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental, no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira.

LEI Nº 9.519 – CÓDIGO FLORESTAL ESTADUAL – 21/01/1992 – Define que a autorização para a exploração das florestas nativas somente será concedida através de



sistema de manejo em regime jardinado, não sendo permitido o corte raso, havendo a obrigatoriedade de reposição nos termos desta Lei.

Determina que os proprietários de florestas ou empresas exploradoras de matéria-prima de florestas nativas, além da reposição, por enriquecimento (previstas no Plano de Manejo Florestal), para cada árvore cortada deverão plantar 15 mudas, preferencialmente das mesmas espécies, com plantio obrigatório dentro de 1 ano, sendo permitido o máximo de 10% de falhas, comprovado mediante laudo técnico e vistoria do órgão florestal competente.

Nas propriedades cuja vegetação de preservação permanente ultrapassar a 40% da área total da propriedade, fica dispensada a reserva florestal.

Estabelece que as florestas nativas que apresentam, no inventário florestal, volume inferior ao valor médio determinado, pelo órgão florestal competente e abundância e frequência absolutas inferiores aos valores médios determinados para a espécie na formação florestal inventariada, não poderão ser exploradas.

O Plano de Manejo Florestal deverá sempre indicar árvores adultas como matrizes e porta sementes a serem preservadas, a título de banco genético.

Visando à perpetuação da espécie, fica proibido o abate da *Araucária angustifolia* em floresta nativa com diâmetro inferior a 40 (quarenta) centímetros à altura de 1,30 m.

A comercialização ou venda de lenha e a produção de carvão vegetal só será permitida a partir de florestas plantadas ou provenientes de subprodutos oriundos de florestas nativas manejadas.

É criado o Fundo de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO) a fim de arrecadar recursos destinados a executar a política florestal do Estado. Os recursos auferidos em decorrência de multas ou infrações florestais serão destinados a programas estaduais de florestamento e reflorestamento.

Todas as propriedades rurais do Estado, devem ter um mínimo de 10% de sua superfície total ocupada com cobertura florestal preferentemente com espécies nativas. Nas propriedades que possuam cobertura florestal inferior a 10 % o proprietário deverá reflorestá-la no prazo de 10 anos, até atingir o limite mínimo de 10% da área do imóvel.

DECRETO Nº 35.096 – 25/01/1994 – Regulamenta o Sistema de Controle para o Transporte de Produto Florestal no Estado e de seu Comércio, com o objetivo de implementar licenças indispensáveis e obrigatórias para o transporte de produto florestal de origem nativa e subprodutos, inclusive o carvão vegetal nativo, e ainda produtos e subprodutos de florestas plantadas através de licenciamento obrigatório, no Estado do Rio Grande do Sul.

DECRETO Nº 35.439 – 18/08/1994 – Estabelece a obrigatoriedade aos consumidores de matéria-prima florestal da manutenção e formação de florestas próprias plantadas ou a formar estoque, diretamente, ou por intermédio de empreendimentos dos quais



participam, através de florestas destinadas ao suprimento ou ao abastecimento de energia e matéria-prima florestal.

A manutenção ou formação de florestas próprias plantadas poderá ser realizada através de projetos próprios, de terceiros ou pela participação em programas de fomento junto a sistemas associativos, a serem implantados nos limites do Estado.

DECRETO Nº 38.355 – 01/04/1998 – Delibera as normas básicas para o **manejo dos recursos florestais nativos** do Estado do Rio Grande do Sul de acordo com a legislação vigente.

Determina que o licenciamento para a exploração de espécies em florestas nativas, ou plantadas com espécies nativas e para o corte de capoeiras, deverá ser requerido, pelo proprietário do imóvel, mediante a apresentação de projeto específico a cada modalidade de licenciamento, prevista na Lei.

Para o manejo, em áreas de florestas e demais vegetações nativas, de significativa importância ambiental, poderá ser exigido EIA/RIMA, a critério do Órgão Florestal Estadual.

O Órgão Florestal Estadual poderá exigir ou autorizar a averbação da Reserva Legal junto à margem da inscrição de matrícula do imóvel, para assegurar a sua manutenção, na respectiva propriedade, bem como garantir a isenção tributária pertinente.

Em propriedades onde tenha sido suprimida a cobertura vegetal considerada de Preservação Permanente e/ou Reserva Legal, a autorização de descapoeiramento fica condicionada à apresentação, aprovação e compromisso de execução, junto ao Órgão Florestal Estadual, de projeto de recomposição destas áreas.

No corte de capoeiras, a reposição florestal, em caráter compensatório, será exigida quando resultar matéria-prima florestal, tendo por base 10 mudas/st de resíduo (lenha), com o plantio mínimo de 100 mudas, ou outra forma de compensação, de acordo com os parâmetros da reposição florestal. A compensação poderá ser viabilizada através do plantio de espécies nativas ou exóticas.

A exploração de florestas plantadas com essências nativas está isenta da reposição florestal, salvaguardados compromissos legais anteriores, fazendo-se necessário o alvará para o corte para assegurar o licenciamento do transporte de matéria-prima.

Na **reposição florestal obrigatória**, além da reposição por enriquecimento, prevista no Plano de Manejo Florestal, para cada árvore cortada devem ser plantadas 15 mudas, preferentemente da mesma espécie, com replantio obrigatório dentro de 1 ano, com no máximo 10 % de falhas.

No mínimo, um terço das mudas deverão ser plantadas no imóvel onde ocorreu a exploração, o restante podendo ser implantado em outro imóvel, mediante anuência do Órgão Florestal Estadual. As mudas plantadas serão de espécies nativas seguindo critérios técnicos compatíveis com a qualidade do sítio e os estágios sucessionais das mesmas. Em caso de corte da *Araucaria angustifolia*, a reposição deverá ser feita com a mesma espécie,



priorizando também as demais espécies indicadas na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção.

Os plantios na propriedade objeto do licenciamento e que tenham, no máximo, 2 anos de implantação, poderão ser vinculados à reposição florestal, desde que não comprometidos com outras exigências legais, apresentem boas condições e estejam conduzidos com técnicas adequadas de manejo.

A reposição florestal obrigatória poderá ser viabilizada na forma de recuperação ou ampliação da vegetação componente de florestas ou áreas degradadas, em áreas de preservação permanente, como abrigos e quebra-ventos, na arborização de açudes e barragens, na participação em projetos comunitários e outros de natureza semelhante.

O não cumprimento da reposição florestal constitui-se em infração passível, de punição legal, ficando o infrator em débito junto ao Órgão Florestal Estadual e impossibilitado de receber certidões negativas e outros licenciamentos.

A quitação final do compromisso de reposição florestal, só se dará após o 4º (quarto) ano de manejo e com a plena garantia do estabelecimento das árvores.

A Autorização para o Transporte de Produtos Florestais no Estado (ATPF-RS) será emitida pelo Órgão Florestal Estadual para regularizar o trânsito, dentro do Estado do Rio Grande do Sul, de produto de florestas nativas ou plantadas com espécies nativas, da origem até o consumidor ou beneficiador, devidamente acompanhados do documento fiscal correspondente. As ATPFs serão fornecidas em quantidade compatível com o volume licenciado e mediante o recolhimento da taxa ao FUNDEFLO, conforme valores constantes na Tabela de Incidência da Lei de Taxas de Serviços Diversos.

LEI Nº 11.520 – CÓDIGO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – 03/08/2000 –

Determina que a utilização de recursos provenientes de floresta ou outro tipo de vegetação lenhosa nativa deve ser feita de acordo com projeto que assegure o **manejo sustentado do recurso**, através do sistema de regime jardinado, de acordo com o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul. Define que a exploração, transporte, depósito e comercialização, beneficiamento e consumo de produtos florestais e da flora nativa, poderá ser feita por pessoas físicas ou jurídicas desde que devidamente registradas no órgão competente e com o controle e fiscalização deste.

PORTARIA Nº 28 – 19/09/2002 - Determina que toda pessoa física ou jurídica que produza, comercialmente e/ou consuma produtos florestais deverá registra-se no Departamento de Florestas e Áreas protegidas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (DEFAP/SEMA).

PORTARIA Nº 52 – 27/08/2003 – Define que o Rótulo Florestal tem por objetivo identificar e qualificar os produtos florestais, dando ao consumidor ciência de sua regularidade junto ao Órgão Florestal Estadual e determina que ficam obrigados à utilização de Rótulo Florestal nas suas embalagens, para comércio varejista os produtos: carvão vegetal, erva mate, palmito, mudas de espécies nativas, lenha, nó de pinho, partes



vegetais desidratadas.



ANEXO 8 - RELATÓRIO DO WORKSHOP SOBRE FINANCIAMENTO REALIZADO NA SBS EM 20/03/2003

“FINANCIAMENTO PARA PEQUENOS E MÉDIOS PRODUTORES FLORESTAIS: SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS” (SBS, 2003)

- Com a participação de representantes do MAPA, MDIC, MMA, MDA, BRDE, BNDES, Associações do setor de base florestal, Empresas, Agentes financeiros privados e Produtores de madeira, foram analisadas e discutidas as linhas de crédito PROPFLORA e PRONAF Florestal instituídas no ano passado.
- O diagnóstico confirmou que a implementação desses programas, como instrumentos complementares para expansão da base florestal, não tem ocorrido na escala necessária para atender à demanda e suprir a escassez de madeira prevista pelo Programa Nacional de Florestas - PNF e pelo Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis (MD, 2002)
- Existem dificuldades operacionais, tanto para os tomadores de recursos, como para os agentes financeiros.
- Há pouca divulgação e pouco conhecimento sobre as linhas de crédito, bem como há vários requisitos que devem ser equacionados para colocar em prática os financiamentos.
- Do lado dos produtores florestais há grande demanda pelos financiamentos; entretanto, do lado dos agentes financeiros - à exceção de alguns poucos casos - não tem havido a oferta correspondente.
- Quanto ao PROPFLORA - até a data do workshop - haviam sido aprovadas apenas 10 operações no valor de R\$ 920 mil, das quais 7 para pessoas físicas, 1 para pequena empresa e 2 para média empresa.
- Quanto ao PRONAF Florestal - também até a data do workshop - nenhum projeto havia sido aprovado.
- Houve consenso de que, face a importância estratégica do setor florestal, os mecanismos de financiamento devam ser mantidos e os recursos a serem alocados pelo governo nos planos agrícolas 2003 / 2004 e subsequentes devam ser assegurados.
- Entretanto, há de se proceder a ajustes e aperfeiçoamento nos programas, de modo a tornar as linhas de crédito acessíveis e efetivas para o desenvolvimento da silvicultura e conseqüente atendimento da demanda industrial por matéria-prima oriunda dos florestamentos.

As Principais Limitações Identificadas foram:

- Desinformação e Pouca Divulgação dos Programas: Tanto por parte dos agentes financeiros, como por parte dos produtores. Há inúmeros casos em que as agências credenciadas, ao serem contatadas por produtores rurais, alegaram desconhecer o PROPFLORA ou, então, desconhecer as condições de operação do programa. A SBS recebeu



várias manifestações de produtores e de associados solicitando esclarecimentos sobre os programas.

· *Pouca Capilaridade e Falta de Interesse dos Agentes Financeiros:* Nem todos os agentes financeiros dispõem de instalações em municípios chaves. Apesar de o Banco do Brasil ser o agente financeiro de maior capilaridade (presença pulverizada em todo o território nacional), não tem demonstrado interesse em operar o PROPFLORA. Diversos agentes financeiros não incluíram o PROPFLORA como linha de crédito prioritária.

· *Normatização dos Programas:* O Banco do Brasil, que possui mais capilaridade do que os demais agentes financeiros, não havia normatizado a operação do PROPFLORA. De outro lado, o PRONAF Florestal só foi normatizado em novembro / 2002; o fato deste ser um programa operado somente por bancos oficiais também é uma limitação à implementação do PRONAF Florestal.

· *Prazo de Reembolso e Carência:* A produção de madeira requer longo prazo de maturação. O período de 12 anos para reembolso, incluindo a carência de 8 anos, não atende às expectativas nem do agente financeiro, nem do tomador de recursos. Do lado do agente financeiro privado, o prazo é considerado muito longo vis-à-vis outras oportunidades de empréstimos e o histórico de constantes renegociações de dívidas do setor rural. Do lado do produtor, o prazo é insuficiente para gerar receitas que cubram todas as despesas de investimento e custeio, pois a produção não se exaure no 12º ano (plantações florestais são manejadas para 2 ou 3 cortes em 14 ou 21 anos, ou então são desbastadas para corte final aos 20 / 25 anos).

· *Garantia Real Exigida:* Embora o PROPFLORA preveja que a garantia seja negociada entre as partes, o fato é que este tem sido um dos maiores gargalos para a sua implementação. O penhor da madeira exigiria seguro da produção, o que oneraria ou mesmo inviabilizaria o financiamento. A possível hipoteca da terra é impraticável, pois em caso de eventual inadimplência do mutuário, não há como executá-la, pois não há como “obrigar” o corte da madeira (que, neste caso, seria considerada como “benfeitoria”).

· *Taxa de Juros e Spread:* O spread do agente financeiro está embutido na taxa de 8,75% aa do PROPFLORA. Dadas as características do projeto florestal, os agentes financeiros, de modo geral, consideram-no insuficiente.

- *Burocracia:* Foram apontadas as seguintes complexidades para operar o PROPFLORA:
- Elevado custo para treinar todos os gerentes, pois estes têm dezenas de “produtos” para conhecer e trabalhar.
 - Banco de rede tem de colocar na agência aquilo que o gerente pode “vender” sozinho.
 - O repasse do BNDES, salvo Moderfrota e Finame, é muito complicado e, muitas vezes, não é possível o gerente operar.
 - O gerente da agência local não aceita correr riscos e a decisão sobre “liberar ou não liberar o financiamento” é deste mesmo gerente.
 - Os bancos preferem atuar com poucos médios e grandes proprietários / empresas ao invés de atuarem com muitos pequenos proprietários.
 - Projetos de reflorestamento exigem do produtor florestal ou tomador do financiamento um arcabouço burocrático excessivo.



· *Desconhecimento do Setor Florestal e do Mercado.*

- *BNDES e Banco do Brasil não conhecem a realidade do meio rural, a realidade dos agricultores familiares e das pequenas cidades. O contraste entre a sofisticação dos bancos e a simplicidade do produtor rural é fator inibidor.*
- *Profissionais dos agentes financeiros, de modo geral, não estão familiarizados com parâmetros de produção, de custos e de preços, pois as plantações florestais ficaram, por muito tempo, sem serem contempladas nas linhas de crédito oficiais.*
- *Os agentes financeiros também não estão familiarizados com o mercado da atividade florestal, que varia em função da região e do pólo consumidor. Conseqüentemente, as condições de financiamento deveriam ser diferenciadas.*

As Principais Sugestões Emanadas do Workshop foram:

- *Promover maior divulgação do PROPFLORA e do PRONAF Florestal (rádio, folderes, cartazes, etc).*
- *Envolver a FEBRABAN: para discutir a reformulação das condições dos programas.*
- *Direcionar os financiamentos para municípios e regiões com aptidão florestal e com mercado consumidor.*
- *Estabelecer parcerias entre MDA / MMA / MAPA / Secretarias Estaduais / Emater / Empresas.*
- *Flexibilizar garantias exigidas, tal como contratos de compra e venda futura de madeira.*
- *Estruturar o financiamento de projetos florestais plurianuais: o programa de plantio deve ter continuidade de, no mínimo, 7 anos consecutivos, de modo a assegurar, no futuro, renda anual sustentável.*
- *Obter o engajamento efetivo dos agentes financeiros oficiais (Banco do Brasil, Bancos Regionais de Desenvolvimento e Bancos Estaduais).*
- *Financiar projetos silvipastoris ou agroflorestais: experiências existentes demonstram ser viável e desejável, em muitas regiões, que os produtores de madeira consorciem, especialmente nos primeiros anos, a produção agrícola com a silvicultura, de modo a antecipar receitas.*
- *Gerentes de bancos precisam conhecer melhor a atividade, o mercado e até mesmo a propriedade rural objeto de financiamento, de modo a reverter sua “aversão ao risco de financiar plantações florestais”.*
- *A relação do BNDES com agentes financeiros credenciados - principalmente o Banco do Brasil - precisa ser aprimorada.*
- *Lideranças das associações / empresas integradas e lideranças de movimentos sociais precisam se aproximar de modo a promover projetos de reflorestamento de interesse comum.*



- *Modelar projetos de parceria / fomento entre produtores independentes e empresas verticalizadas.*

Considerações Finais

- *Os programas PROPFLORA e PRONAF Florestal são excelentes mecanismos de desenvolvimento sustentável, pois têm enorme potencial para aglutinar aspectos econômicos (renda), ambientais (conservação de recursos naturais) e sociais (geração de postos de trabalho e fixação de mão-de-obra rural).*
- *PROPFLORA e PRONAF Florestal devem ter suas condições de operações revistas, de modo a se tornarem efetivos e cumprirem a função para a qual foram delineados. Sem mecanismos dessa natureza a participação do pequeno e médio proprietário no programa de produção de madeira não será concretizada a contento.*
- *Parcerias entre indústria / agentes financeiros / governo e produtores devem ser estimuladas para aproveitar e disponibilizar a tecnologia existente e bem sucedida nas empresas.*
- *O governo deve assegurar os recursos necessários nos próximos anos para atender a demanda existente por financiamentos ao plantio comercial de florestas.*



ANEXO 9 - SÍNTESE DA METODOLOGIA DE TRABALHO

Os procedimentos utilizados para elaborar este documento foram os seguintes:

1. **Pesquisa Bibliográfica**: consultando-se as principais instituições governamentais afins à temática florestal e ambiental, bancos de fomento e instituições que representam as empresas do setor florestal brasileiro, publicações especializadas, livros, relatórios, Internet. Entre as instituições consultadas, destacam-se:
 - Casa Civil Federal e estaduais, Governos Federal e dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Diário Oficial da União, SEMA-SC, SEMA-PR, SEMA-RS, FATMA, FEPAM-RS, SCP-Planejamento-RS, IAP-PR, IBGE, MMA, IBAMA, BNDES, BRDE, SOS Mata Atlântica, ABIMCI, APRE, SBS, SBEF (legislação), BRACELPA, SINDIMADEIRA, UNICENTRO, KLabin, RIGESA, MASISA, Ambiente Brasil, FAO IADB, ITTA, entre outros.
2. **Identificação das Principais Instituições Responsáveis pelos Mecanismos de Financeiros**: nos níveis federal e estaduais, coletando-se informações documentais e
3. **Entrevistas Pessoais com os Responsáveis pelos Mecanismos de Fomento**: através de contatos telefônicos e visitas as cidades de Brasília, Curitiba e Florianópolis. A relação de pessoas entrevistadas está no Anexo X.
4. **Elaboração do Documento**: através da colaboração direta de três profissionais:
 - Jefferson B. Mendes, Eng. Florestal, M.Sc.
 - Marcelo Wiecheteck, Eng. Florestal, M.Sc., Ph.D.
 - Jairo Augusto Vieira Reinhardt, Eng. Florestal



ANEXO 10 - CONTATOS REALIZADOS E REDE REGIONAL DE INFORMAÇÕES

- Ministério do Meio Ambiente (MMA): Sr. Nelson Barbosa Leite (nelson.barboza@mma.gov.br)
- Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) - Pronaf Florestal: Joel Henrique Cardoso (joel.cardoso@mda.gov.br)
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA): Wilson Vaz de Araújo (wilsonv@agricultura.gov.br)
- Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) do Estado do Paraná - Instituto Ambiental do Paraná (IAP): Paulo de Tarso Lara Pires (ptlpires@pr.gov.br)
- Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural do Estado de Santa Catarina: Maria Eliza Mortarano Bathke (eliza@agricultura.sc.gov.br)
- Klabin do Paraná: Eng. Ronaldo Sella (sella@klabinpr.com.br)
- Rigesa: Eng. Marco Brito (marco.brito@rigesa.com.br)
- Unicentro/Masisa: Eng. Mario Takao Inoue (takinoue@milenio.com.br)
- APRE - Associação Paranaense de Empresas Florestais - Roberto Gava. (apreflorestas@terra.com.br)
- CNPF-Embrapa : Luiz Roberto Graça (lgraca@cnpf.embrapa.br)
- AGEFLOR - Associação Gaúcha de Empresa Florestais: José Lauro de Quadros (ageflor@terra.com.br)
- Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral do Paraná: Erich Schaitza (erich-schaitza@sepl.pr.gov.br)



ANEXO 11 - PARECER DOS STAKEHOLDERS

O documento inicial foi remetido para um grupo de apreciação, que enviaram seus comentários e sugestões para melhoria e adequação do documento. Tais comentários foram considerados e, quando pertinentes, incorporados ao documento final. Dos dez *stakeholders* consultados, enviaram parecer e contribuições sobre o documento os seguintes:

Nome: Eduardo Mansur
Cargo: Forestry Officer
Instituição: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Endereço: Viale delle Terme di Caracalla
Fone/fax: 39-0657054688
Email: eduardo.mansur@fao.org

Nome: Fernando Paiva Scardua
Cargo: Oficial Nacional Florestal - FAO Brasil
Instituição: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) - Brasília/Brasil
Endereço: Brasília, DF - Brasil
Fone/fax: Fone + 55 61 343.2299 r - 33; Fax + 55 61 343.2550
Email: fernando.scardua@fao.org.br

Nome: Dr. Luiz Roberto Graça
Cargo: Pesquisador Sênior em Economia Florestal
Instituição: Centro Nacional de Pesquisas de Florestas (CNPQ), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
Endereço: Colombo, PR - Brasil
Fone/fax: + 55 41 666-1313
Email: lgraca@inetone.com.br

Nome: Luciano Pizzatto
Cargo: Diretor Presidente, ex-Deputado Federal
Instituição: Indústria Pedro N. Pizzatto Ltda.
Endereço: R. Conselheiro Laurindo, 2 - Centro
80.060-100 - Curitiba, Pr - Brasil
Telefone/fax: + 55 41 233-5075
Email: lucianopizzatto@uol.com.br

Nome: Maria Eliza Martorano Bathke
Cargo: Gerente de Desenvolvimento Florestal
Instituição: Secretaria de Estado de Agricultura e Política Rural de Santa Catarina
Endereço: Rod Admar Gonzaga, 1486 - Itacorubi - 88034000 - Florianópolis-SC
Fone/fax: +55-48-239-4112
Email: eliza@icepa.com.br; Eliza@agricultura.sc.gov.br