



Ministério do Meio Ambiente



**PNF**

• BRASÍLIA •  
Setembro/2000

PROGRAMA NACIONAL DE FLORESTAS



**República Federativa do Brasil**

Presidente: Fernando Henrique Cardoso

Vice-Presidente: Marco Antonio de Oliveira Maciel

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Ministro: José Sarney Filho

Secretário-Executivo: José Carlos Carvalho

**SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS**

Secretário: José Pedro de Oliveira Costa

Diretor do Programa Nacional de Florestas: Raimundo Deusdará Filho

Programa Nacional  
de Florestas  
**PNF**

**Ministério do Meio Ambiente - MMA**

Centro de Informação e Documentação Luís Eduardo Magalhães - CID Ambiental

Esplanada dos Ministérios - Bloco "B" - Térreo

70068-900 - Brasília - DF

Tel.: 61 317-1235

Fax.: 61 224-5222

*e-mail:* **cid@mma.gov.br**

Diretoria do Programa Nacional de Florestas - DIFLOR

Tel.: 61 317-1140

317-1493

Fax.: 61 323-7936

*e-mail:* **pnf@mma.gov.br**

Impresso no Brasil

---

PROGRAMA NACIONAL DE FLORESTAS-PNF. Brasília:  
MMA/SBF/DIFLOR, 2000. 52p.

1. Política florestal. 2. Produto florestal. 3. Extração florestal. 4. População tradicional. 5. Programa Nacional de Florestas - Elaboração. I. Ministério do Meio Ambiente.

CDU (1997) 630\*97

---

**Ministério do Meio Ambiente - MMA**  
**Secretaria de Biodiversidade e Florestas**  
Diretoria do Programa Nacional de Florestas - DIFLOR

Programa Nacional  
de Florestas  
**PNF**

Brasília  
Setembro/2000

# Ministério do Meio Ambiente - MMA

## Secretaria de Biodiversidade e Florestas

### Diretoria do Programa Nacional de Florestas - DIFLOR

#### **Diretor do Programa Nacional de Florestas**

Raimundo Deusdará Filho

#### **Gerente do Projeto de Uso Sustentável dos Recursos Florestais**

Newton Jordão Zerbini

#### **Gerente do Projeto de Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas**

Hélio dos Santos Pereira

#### **Coordenação Técnica**

Ednardo de Freitas Machado

#### **Equipe Técnica**

Alan Veiga Viegas

Aloysio Costa Junior

Eliete Mattioli A. de Sousa

Fernando Luiz da Fonseca Ramos

Guilherme Alves Bruno

Jorge Henrique Moritzen

Louis Albert Tranquillin

Luciana do Nascimento Lock

Luis Dario Gutierrez Mere

Marcelo Lemos da Fonseca Ramos

Maurício Savi

Míriam Prochnow

Ricardo Aguilar Galeno

Victor Alexandre Bittencourt Sucupira

#### **Apoio Técnico e Administrativo**

Adriana de Freitas Silva

Alessandra Pedrosa Gomide

Arapuã de Souza Brito

Carla Lobo Benini

Cristiane Araújo Safe Carneiro

Danielle Lemos Said

Eliana Jorge Leite

Fátima Wanderley da Costa

#### **Unidades de Apoio Regional (Centro-Sul, Nordeste e Norte)**

Adailton José E. de Carvalho

Antonio Carlos Hummel

Anette Maria de Araújo Leal

Eduardo Eustáquio Grossi de Moraes

Enílma da Cruz Moraes Braid

Francisco Carneiro Barreto Campello

Geraldo Leal Júnior

José Ricardo A. Lima

Laura Lago

Maria Auxiliadora Gariglio

Newton Duque Estrada Barcellos

Ricardo Carneiro Barreto Campello

Sônia Maria C. Carvalho

Taciano de Caldas Coelho

#### **Grupo de Trabalho Interministerial**

Ministério do Meio Ambiente - Raimundo Deusdará Filho (coordenador)

- Programa Florestar - Raimundo Deusdará Filho - DIFLOR/SBF (gerente)

- Programa Sustentar - Antônio Carlos do Prado - DIREN/IBAMA (gerente)

- Programa Florescer - Gisela Tamm Forattini - DIRCOF/IBAMA (gerente)

Ministério da Agricultura e Abastecimento - Paulo Luis Valério Borges

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - José Paulo Rodrigues de Carvalho

Ministério do Desenvolvimento Agrário - Vitória Regina Bezerra

Ministério da Ciência e Tecnologia - Maurício Otávio Mendonça Jorge

Ministério da Integração Nacional - Mary Dayse Kinzo

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - Pedro Antônio Bertone Ataíde

#### **Consultores**

Joaquim Carlos Gonzalez

José Adalberto Oliveira Veríssimo

Nelson Barboza Leite

Roberto Smeraldi (Amigos da Terra - Programa Amazônia)

Virgílio Maurício Viana

#### **Editoração**

Coordenação e projeto gráfico: Alô Comunicação

Revisão: Katia Aguiar

#### **Fotos**

(de arquivo) Juan Pratginéstos e Reuber

**Esta publicação contou com o apoio financeiro da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO**

# Sumário



APRESENTAÇÃO .....	09
SIGLAS .....	12
HISTÓRICO .....	14
OBJETIVOS .....	22
JUSTIFICATIVAS .....	23
LINHAS TEMÁTICAS .....	25
Expansão da base florestal plantada .....	25
Expansão e consolidação do manejo de florestas em áreas públicas .....	26
Manejo de florestas nativas em áreas privadas .....	29
Monitoramento e controle .....	30
Populações tradicionais e indígenas .....	33
Educação, ciência e tecnologia florestais .....	34
Serviços ambientais das florestas .....	35
Fortalecimento institucional e extensão florestal .....	37
Modernização das indústrias de base florestal .....	38
Mercado e comércio de produtos florestais .....	39
ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO .....	42
ANEXO .....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48





# Apresentação



A exploração predatória, as queimadas e os incêndios têm sido uma constante ameaça à conservação do patrimônio florestal brasileiro e ao uso sustentável de seus recursos. A degradação a que temos assistido põe igualmente em risco a conservação do solo, dos recursos hídricos e da biodiversidade, intrinsecamente dependentes da preservação e do bom uso de nossas florestas.

Tendo em vista equacionar o problema, temos intensificado o controle ambiental, por meio do fortalecimento da fiscalização e do estímulo à legalização dos empreendimentos, ao mesmo tempo em que temos procurado alertar o setor para a adoção de tecnologias sustentáveis como o manejo florestal. Felizmente temos notado um número cada vez maior de iniciativas de manejo, dada a pressão do mercado consumidor e da opinião pública sobre a origem sustentada dos produtos da floresta. Faltava-nos, no entanto, um ordenamento técnico e jurídico que, ao lado do Código Florestal, estabelecesse as diretrizes para a exploração das florestas do País, sob os novos paradigmas de sustentabilidade preconizados na Declaração do Rio e na Agenda 21. Nesse contexto, foi concebido o Programa Nacional de Florestas – PNF que ora apresentamos.

O Programa Nacional de Florestas, cuja elaboração foi determinada pelo Decreto nº 3.420 de 20 de abril de 2000, 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, de modo a promover a ampliação dos mercados interno e externo e o desenvolvimento institucional do setor.

Para sua confecção foram acolhidas diversas sugestões advindas de um processo de consulta pública que envolveu mais de 600 instituições do setor florestal, incluindo movimentos sociais, organizações ambientalistas, acadêmicos, profissionais liberais, pequenos e médios produtores florestais e empresários, dentre outros. Também teve atuação decisiva o Grupo Interministerial de Trabalho composto pelos Ministérios da Agricultura e Abastecimento, da Ciência e Tecnologia, da Integração Nacional, do Desenvolvimento Agrário, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente.

O território nacional é coberto por, aproximadamente, 5,5 milhões de km<sup>2</sup> de florestas nativas. Desse total, 2/3 são formados pela Floresta Amazônica e o restante pelo Cerrado, pela Caatinga, pela Mata Atlântica e seus ecossistemas associados.

A atividade florestal tem sido essencial para o crescimento econômico do País, contribuindo, atualmente, com 4% do Produto Interno Bruto e com 8% das exportações. Os principais itens da pauta são a celulose de fibra curta, papel, móveis, painéis e madeira serrada e beneficiada. O setor contribui ainda, de forma expressiva, na geração de impostos e oferece mais de dois milhões de empregos diretos, dos quais a maioria relaciona-se com a exploração e o processamento de madeira nativa. As florestas plantadas, por sua vez, contribuem para a preservação de áreas naturais e para o desenvolvimento de um setor industrial moderno, representando fonte de matéria-prima para produtos com alto valor agregado e para os setores de celulose, papel e siderurgia a carvão vegetal.



As florestas brasileiras têm capacidade de suporte para a utilização sustentável de recursos madeireiros, devendo, no entanto, igualmente continuar oferecendo seus serviços ambientais, tais como a conservação da biodiversidade, a proteção de mananciais e a fixação de carbono, que contribui para o equilíbrio climático. Tendo em vista a multiplicidade de seus usos, deve também manter suas qualidades para a exploração de outras atividades, tais como o ecoturismo e o extrativismo.

Na Amazônia, por exemplo, o extrativismo tem uma importância considerável na renda de aproximadamente 1,5 milhão de pessoas. Nessas florestas habitam mais de 300 povos indígenas e milhares de comunidades tradicionais, para as quais os recursos florestais são de fundamental importância, no que diz respeito à reprodução de sua cultura e de sua economia. Esses povos também detêm conhecimento empírico sobre os ecossistemas naturais, valioso instrumento para o desenvolvimento de sistemas de manejo sustentável de nossas florestas.

Compatibilizar todos esses aspectos é objetivo do Programa Nacional de Florestas que tem como meta principal estimular e catalisar atividades promissoras de uso sustentável e conservação dos ecossistemas florestais, atuando em sinergia com as demandas dos diversos segmentos sociais e econômicos envolvidos.

Dessa forma, o Brasil reafirma seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, que pressupõe a manutenção da integridade florestal, o respeito aos povos tradicionais e indígenas, a geração de renda e a repartição de benefícios entre os diversos agentes econômicos e sociais envolvidos na cadeia produtiva florestal.

**José Sarney Filho**  
*Ministro de Estado do Meio Ambiente*



# Siglas



Siglas	Descrição
BASA	- Banco da Amazônia S/A
BB	- Banco do Brasil S.A.
BDMG	- Banco do Desenvolvimento de Minas Gerais
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	- Banco Mundial
BNB	- Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CNPT	- Centro Nacional de Populações Tradicionais
CONAMA	- Conselho Nacional do Meio Ambiente
CREA	- Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
DIFLOR	- Diretoria do Programa Nacional de Florestas
DIRCOF	- Diretoria de Controle Ambiental
DIREN	- Diretoria de Recursos Naturais Renováveis
DOU	- Diário Oficial da União
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
FAT	- Fundo de Amparo ao Trabalhador
FCO	- Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FINAM	- Fundo de Investimento da Amazônia
FINOR	- Fundo de Investimento do Nordeste
FLONAS	- Florestas Nacionais
FLORESCER	- Programa de Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais
FLORESTAR	- Programa de Expansão da Base Florestal Plantada e Manejada
FNE	- Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNMA	- Fundo Nacional do Meio Ambiente
FNO	- Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FUNAI	- Fundação Nacional do Índio
FUNATURA	- Fundação Pro - Natureza
GEF	- Global Environment Facility
GTI	- Grupo de Trabalho Interministerial
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFF	- Fórum Intergovernamental de Florestas
IMAZON	- Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INCRA	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais



IPF	-	Painel Intergovernamental de Florestas
ITTO	-	International Tropical Timber Organization
JICA	-	Japan International Cooperation Agency
MDA	-	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDF	-	Medium Density Fiberboard
MDIC	-	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDL	-	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MET	-	Ministério do Esporte e Turismo
MIN	-	Ministério da Integração Nacional
MMA	-	Ministério do Meio Ambiente
MPOG	-	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE	-	Ministério das Relações Exteriores
ONG	-	Organização Não-Governamental
ONU	-	Organização das Nações Unidas
OSB	-	Oriented Strand Board
PEA	-	População Economicamente Ativa
PIB	-	Produto Interno Bruto
PNF	-	Programa Nacional de Florestas
PPA	-	Plano Plurianual do Governo Federal
PPG7	-	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil
PREVFOGO	-	Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
PROARCO	-	Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e de Combate aos Incêndios Florestais no Arco do Desflorestamento da Amazônia Legal
PRODES	-	Programa de Avaliação do Desmatamento na Amazônia Legal Brasileira
PRODESQUE	-	Projeto de Monitoramento e Controle de Desmatamentos e Queimadas na Amazônia
PROECOTUR	-	Programa Nacional de Ecoturismo
PROMANEJO	-	Projeto de Apoio ao Manejo Florestal na Amazônia
PRONAF	-	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RESEX	-	Reserva Extrativista
SBF	-	Secretaria de Biodiversidade e Florestas
SBS	-	Sociedade Brasileira de Silvicultura
SCA	-	Secretaria de Coordenação da Amazônia
SDI	-	Secretaria de Desenvolvimento Integrado
SEAIN	-	Secretaria de Assuntos Internacionais
SEBRAE	-	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAI	-	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SNUC	-	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SUSTENTAR	-	Programa Florestas Sustentáveis
ZEE	-	Zoneamento Ecológico-Econômico

# Histórico



O reconhecimento da importância do setor florestal brasileiro na estrutura organizacional da administração direta do governo federal, levou à criação da Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF no Ministério do Meio Ambiente - MMA, em 1999<sup>1</sup>.

A SBF tem a competência de propor políticas e normas, definir estratégias e implementar programas e projetos, nos temas relacionados com a preservação, conservação e a gestão compartilhada do uso sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade; o reflorestamento e a recuperação de áreas alteradas; a utilização sustentável de florestas e a prevenção e o controle de queimadas e incêndios florestais, entre outras.

Na estrutura da SBF, cabe à Diretoria do Programa Nacional de Florestas – DIFLOR propor instrumentos e normas ambientais; promover, coordenar e integrar ações que assegurem o uso sustentável dos recursos florestais, o reflorestamento e a recuperação de áreas alteradas, e incentivar medidas que garantam a prevenção e o controle de queimadas e incêndios florestais<sup>2</sup>.

O plano plurianual do governo federal – 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.

Vale ressaltar que, no Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento do Avança Brasil, foi identificado um montante de R\$ 15,7 bilhões como Oportunidades de Investimentos Públicos e Privados, para o período 2000-2007, na área de meio ambiente. Desse total, R\$ 3,3 bilhões referem-se às oportunidades de negócios com florestas.

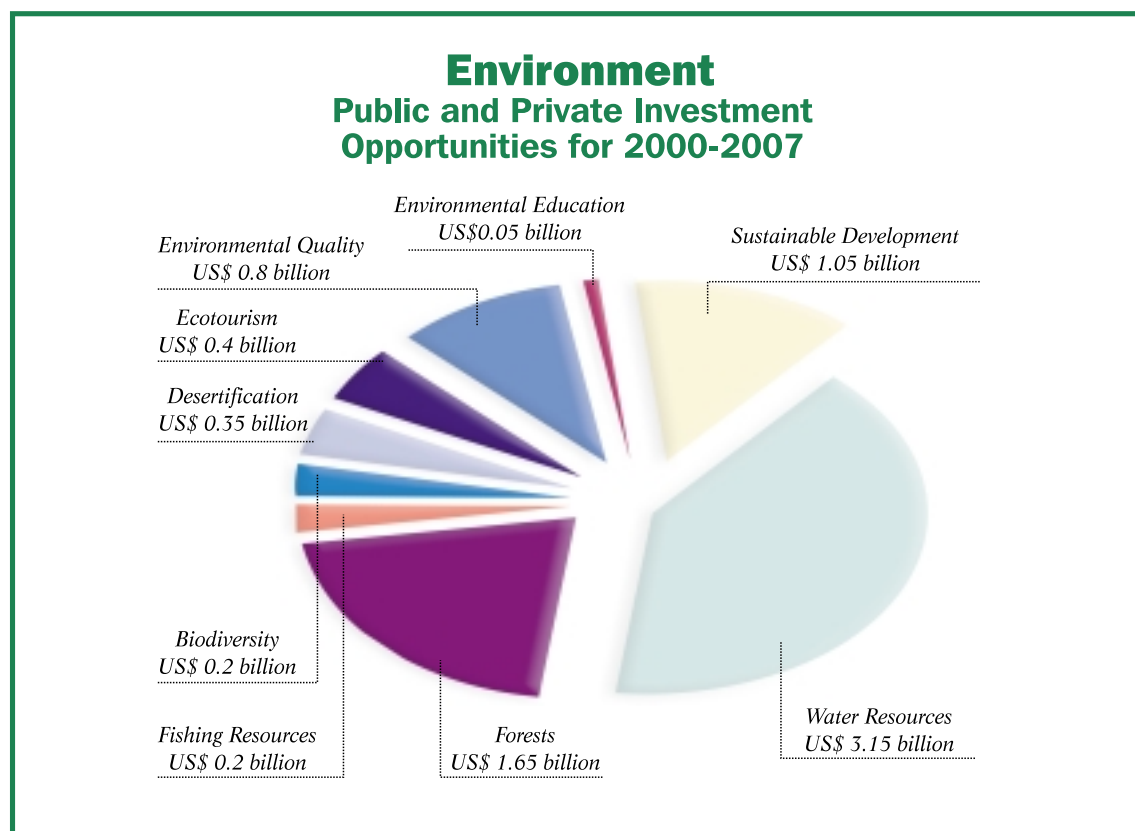
Embora a configuração final do PPA 2000-2003, do OGU 2000 e do Programa Avança Brasil, tenha sido favorável à área florestal, foi identificada a necessidade de um programa mais abrangente e balizador para um conjunto de soluções dos principais problemas e demandas do setor.

Alguns estudos e documentos recentes respaldam essa conclusão, tais como: “Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento: Subsídios ao Planejamento da Gestão Ambiental” (MMA, 1995); “Diagnóstico e Avaliação do Setor Florestal Brasileiro” (IBAMA/Funatura/ITTO, 1996); “Diretrizes para uma Política Nacional de Florestas (MMA, 1997); “Plano de Ação para Mata Atlântica” (MMA, 1998); “Agenda Positiva para o Setor Florestal do Brasil (MMA/FAO, 1997); “Projeto de Apoio ao Manejo Florestal na Amazônia – ProManejo” (MMA/IBAMA, 1999) e a “Agenda Positiva para a Amazônia” (MMA, 2000).

---

1. Decreto nº 2.972, de 26 de fevereiro 1999, que aprova a Estrutura Regimental do Ministério do Meio Ambiente.

2. Portaria nº 255, de 09 de julho de 1999, que aprova o Regimento Interno da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente.



Fonte: Programa Avança Brasil, 1999.

Nesse sentido, foi criado o Programa Nacional de Florestas - PNF, pelo Decreto nº 3.420, de 20 de abril de 2000, publicado na edição extra do Diário Oficial da União - DOU, do dia 22 de abril de 2000. O Decreto estabeleceu que a formulação e a definição do alcance, metas, prioridades, meios e mecanismos institucionais e comunitários do PNF, fossem realizadas de forma participativa, acolhendo sugestões da sociedade brasileira.

Assim, com a finalidade de atender às determinações do referido diploma legal e dar início às articulações para conformar a demanda dos diferentes segmentos da sociedade brasileira envolvidos com o setor florestal, foi concebido o documento básico para elaboração do Programa Nacional de Florestas, em abril de 2000, embasado nos estudos realizados pelo MMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, Organizações Não-Governamentais ambientais e sociais – ONGs, instituições de ensino e pesquisa e entidades do setor empresarial de base florestal. Considerou-se, também, os resultados advindos das discussões na esfera do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sobre a atualização do Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965). Esse documento básico foi disponibilizado na Internet, subsidiando a primeira fase do processo de consulta.

As consultas iniciaram-se, em abril de 2000, com a participação em congressos, seminários, workshops, oficinas, reuniões e outros eventos da área florestal e prosseguem, de forma participativa e integrada, objetivando o aprimoramento, a ampliação da atuação dos vários agentes do setor florestal, especialmente, os movimentos sociais, e a incorporação das novas demandas dos outros segmentos interessados nas questões florestais, no curso da implementação do PNF.



A apresentação e discussão das propostas iniciais do Programa Nacional de Florestas ocorreram nas diferentes regiões do país, envolvendo mais de 600 instituições do setor, pequenos e médios produtores florestais, movimentos sociais, organizações ambientalistas, acadêmicos, profissionais liberais, empresários, pesquisadores, representantes dos governos federal, estaduais e municipais, atingindo cerca de 1.200 pessoas<sup>3</sup>. O resultado foi bastante expressivo, considerando as limitações de tempo e recursos financeiros disponíveis.

Entre as principais demandas apresentadas durante essa fase inicial do processo de consulta, destacam-se: a desburocratização e simplificação dos instrumentos normativos da área; a descentralização da gestão das ações de fomento florestal; a criação e adequação de linhas de crédito e financiamento compatíveis com as especificidades de prazo, carência e maturação dos empreendimentos do setor; a estabilidade de regras, em particular, sobre a legislação; o treinamento e capacitação de recursos humanos; o fortalecimento das instituições de pesquisa; a implementação de um serviço de extensão florestal e assistência técnica. Ressaltam-se, ainda, a realização de estudos específicos para o aprimoramento da gestão institucional, em especial, sobre a viabilidade de criação de uma agência nacional de florestas; apoio ao pequeno e médio produtor rural no desenvolvimento de atividades agroflorestais; a modernização do parque industrial; a consolidação e ampliação da rede de Florestas Nacionais - Flonas, estaduais e municipais.

É importante salientar a posição destacada que o Brasil ocupa no concerto das nações que estão discutindo as questões florestais. A partir de uma postura consolidada, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/Rio 92, - onde foi estabelecida a Declaração de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável de Todos os Tipos de Florestas -, o país participou, ativamente, das discussões ocorridas no Fórum Intergovernamental sobre Florestas – IFF, sucessor do Painel Intergovernamental de Florestas - IPF.

O Programa Nacional de Florestas, também, retrata os compromissos assumidos pelo governo brasileiro com a Organização das Nações Unidas – ONU de uma das propostas de ação do IFF, que recomendava para cada país estabelecer seus programas nacionais florestais.



## Contexto ambiental e socioeconômico

O Brasil possui a maior extensão de floresta tropical do mundo e, aproximadamente, 65% (5,5 milhões de km<sup>2</sup>) do seu território ainda detém algum tipo de cobertura florestal. Dessa área, 2/3 são formados pela Floresta Amazônica, enquanto o restante é composto pelas fitofisionomias da Mata Atlântica, Caatinga, Cerrados e ecossistemas associados. Abriga a maior diversidade biológica. É, simultaneamente, o maior produtor e também líder mundial em consumo de madeira tropical.

A história do Brasil foi marcada por paradigma equivocado do desenvolvimento rural. As florestas não têm sido tratadas como modelo de excelência necessário, apesar da sua importância para a Humanidade,

---

3. Procurou-se otimizar o processo de consulta, incorporando as demandas anteriormente identificadas por outros programas e/ou ações desenvolvidas pelo MMA, a exemplo da “Agenda Positiva para a Amazônia” (item - atividades econômicas para a geração de alternativas de emprego e renda – setor florestal), coordenada pela Secretaria de Coordenação da Amazônia - SCA.





vital ao equilíbrio ecológico e um dos pilares do desenvolvimento sustentável. Da maneira como os recursos vêm sendo utilizados, a Mata Atlântica sofreu uma redução para apenas 7,3% da sua área original. A pressão atual volta-se, também, sobre a Caatinga, Cerrados e Floresta Amazônica.

Vários são os fatores que caracterizam a degradação dos ecossistemas brasileiros. Entre eles, merece menção especial o emprego de tecnologias inadequadas ao melhor aproveitamento dos recursos susceptíveis de exploração econômica e falhas no processo de gestão das atividades florestais. As políticas públicas e a ação governamental não têm tido a abrangência e a profundidade necessárias para estimular o uso sustentável das florestas, mediante a combinação dos aspectos ecológicos e econômicos relacionados com a conservação da biodiversidade. A promoção do reflorestamento em áreas alteradas e o manejo dos remanescentes nativos, só recentemente têm sido adotados.

O uso sustentável e a valorização das florestas, como produtoras de bens e serviços ambientais, geradoras de emprego e renda, constituem a forma mais apropriada de promover a sua sustentabilidade e a proteção do patrimônio florestal brasileiro.

A incontestável vocação florestal brasileira e as vantagens comparativas, espelhadas nas extensas áreas de matas nativas e na posição de vanguarda no domínio tecnológico da formação e manejo de florestas de rápido crescimento, representam a garantia de competitividade da nossa indústria em nível internacional.

A crônica ausência de recursos para investimentos, com prazos e taxas compatíveis com o perfil de longo prazo exigido pelas atividades de implantação e manejo das florestas nativas e plantadas, e ainda, a não compensação econômica pelos serviços prestados pelas áreas florestais – regulação do regime hidrológico, amenização do clima, conservação do solo, proteção da biodiversidade, entre outros -, têm levado à diminuição do ritmo das atividades de plantio e manejo sustentável a nível comercial.

Entretanto, a estabilidade econômica do país, aliada à globalização da economia, tem proporcionado a atração de capitais externos e a incorporação de novas tecnologias nas indústrias de base florestal, aumentando a demanda por matérias-primas provenientes das florestas.

A produção atual das florestas nativas concentra-se na Amazônia. As plantações, localizadas principalmente no Sul e Sudeste, garantem o suprimento de matéria-prima florestal para as indústrias moveleiras, siderúrgicas, de processamento da madeira e de celulose e papel.

O Brasil, o maior produtor e consumidor de madeira tropical do mundo, ainda tem participação modesta no comércio internacional de produtos florestais, exceto para celulose de fibra curta. Em relação às madeiras tropicais, o Brasil contribui com 4% do mercado global.

Essa situação já mostra sinais de alteração, à medida em que se confirma a tendência de exaustão das áreas de produção de madeiras tropicais nos países do Sudeste Asiático – principais exportadores -, assim como, pelas condições da política interna favoráveis ao crescimento da economia brasileira e das exportações.

Para ser competitivo no mercado internacional, é preciso que o Brasil se modernize e assegure elevado padrão social e ambiental na produção, dadas as exigências de mercados interno e externo. Em alguns países da Europa, como Inglaterra, Holanda e Alemanha, a certificação florestal vem ganhando importância na comercialização de madeiras tropicais e madeiras temperadas. É importante ressaltar que o governo brasileiro entende que o processo de certificação florestal deve ser voluntário, merecendo total apoio,



tendo em vista a sua relevância como mais um instrumento de consolidação e viabilização do manejo sustentável.

No mercado interno, é fundamental a adoção de sistema de manejo nas florestas nativas, o aumento das plantações, a ampliação e a consolidação das unidades de conservação de uso sustentável, que permitam a utilização dos recursos florestais (florestas nacionais, florestas estaduais e florestas municipais, reservas extrativistas - RESEX e reservas de desenvolvimento sustentável).



## Florestas nativas

O modelo de uso predatório das florestas nativas no Sul e Sudeste está se repetindo na Amazônia. O mesmo sistema de extração de madeira praticado nas Florestas de Araucária e na Mata Atlântica, está ocorrendo na região amazônica.

A eficiência do setor florestal brasileiro tem sido ameaçada por práticas de manejo não-sustentáveis, cortes rasos e incêndios. A exploração de madeira na Amazônia, atualmente, é uma das atividades mais dinâmicas, mas, em grande parte, exercida de forma irracional, podendo assim, catalisar o desmatamento e o empobrecimento econômico e social da região, a médio e longo prazos.

As regiões Sul e Sudeste, exportadoras de madeira nativa até a década de 1970, dependem hoje da madeira oriunda da região Norte. A característica da exploração florestal de matas nativas, principalmente na Amazônia, é o sinergismo com a expansão da fronteira agrícola. Essa dinâmica vem favorecendo a ocupação desordenada na área.



A exploração madeireira e de outros produtos não-madeireiros, manejada de forma adequada, contribui para o desenvolvimento social e econômico, gerando emprego e renda para as populações envolvidas. Os benefícios decorrentes são: o aumento da produtividade e a redução dos desperdícios e dos acidentes de trabalho, minimizando os impactos negativos sobre a biodiversidade e assegurando a permanência da cobertura florestal e dos serviços dela advindos.

A Amazônia contribui com mais de 30 milhões de m<sup>3</sup> de madeira em tora, que correspondem, aproximadamente, a 85% da produção anual oriunda de florestas nativas. A quase totalidade é destinada ao mercado interno, o que torna o país o maior consumidor de madeira tropical do mundo. Em geral, o processamento e o beneficiamento das toras é ineficiente, o que significa um aproveitamento, após os desdobramentos, de apenas 35% do estoque removido, caracterizando um nível de desperdício inaceitável.

A produção de lenha da Caatinga, com 55 mil km<sup>2</sup>, responde por cerca de 35% da matriz energética do Nordeste. A utilização dos recursos florestais representa importante fonte de renda na região do semi-árido, com a geração de mais de 700 mil empregos, especialmente no período de estiagem. Entretanto, a maior parte dessa exploração é feita sem o manejo adequado. Diversas iniciativas de manejo sustentável têm sido adotadas com sucesso, revelando que esse sistema é capaz de manter o uso das florestas continuamente, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida e para a conservação dos recursos hídricos.

O setor madeireiro, que realiza o processamento mecânico da madeira, é responsável por 1% da formação do PIB nacional. Em termos regionais, essa participação é mais expressiva. Na Amazônia Legal, por exemplo, representa 15% do PIB local e emprega 5% da população economicamente ativa - PEA. Nos Estados do Mato Grosso e Pará, cerca de 10% do total de impostos arrecadados são provenientes das atividades florestais.

A extração de produtos florestais não-madeireiros, como: o palmito, a castanha-do-pará, a borracha natural, essências e fitoterápicos, entre outros, têm sofrido um declínio acentuado, nas últimas três décadas. Na Caatinga e Mata Atlântica, isso ocorreu em razão do desmatamento. Na Amazônia, três fatores contribuem para esse fato: baixa produtividade, competição com similares ou sintéticos, em escala comercial e incentivos governamentais insatisfatórios. Um dos exemplos clássicos desse comportamento é a diminuição da produção de borracha natural de 17 mil toneladas, em 1989, para menos de 4 mil toneladas, em 1996.

Em geral, a exploração desses produtos é feita de forma extensiva, com impactos ambientais relativamente menores, com exceção da extração do palmito que tem acarretado maior dano. A castanha-do-pará, a borracha natural, as essências e os fitoterápicos, por exemplo, precisam da incorporação de novas técnicas de manejo e de processamento adequadas. Isso, com certeza, garantirá benefícios socioeconômicos imediatos, como redução do êxodo rural, melhoria da qualidade de vida e sustentabilidade ambiental.

As populações indígenas e tradicionais como, seringueiros, caiçaras, quilombolas, ribeirinhos e beiradeiros, possuem estreita ligação com a conservação e a utilização sustentável das florestas. Essas comunidades se distribuem esparsamente em área superior a 130 milhões de hectares. O conhecimento etnoecológico sobre os recursos florestais é, em geral, subvalorizado e subutilizado na formulação de estratégias de desenvolvimento, apesar de representar valioso capital para a promoção do uso sustentável da natureza.



## Plantações florestais

O desenvolvimento florestal com base na silvicultura ocorreu em três momentos. Antes de 1966, abastecia a incipiente indústria siderúrgica nacional e as ferrovias. De 1967 a 1987, os programas de reflorestamento com incentivos fiscais resultaram em crescimento significativo dessa atividade. A partir de 1988, com o fim dos incentivos fiscais, houve uma redução no ritmo dos plantios, o que não impediu que essa atividade se estruturasse, tornando-se valiosa para a economia nacional. O segmento de papel e celulose conseguiu atingir competitividade internacional, alterando a posição do Brasil de importador a exportador desses subprodutos florestais, além de ter colocado o país na liderança da tecnologia de plantios de rápido crescimento com espécies de alta produtividade.

Nesse período, houve um desenvolvimento tecnológico acentuado do setor de base florestal plantada, com investimentos da ordem de US\$ 10 bilhões, dobrando a produtividade nas plantações de eucaliptos e pinus de 20m<sup>3</sup>/hectare/ano para 40m<sup>3</sup>/hectare/ano. A silvicultura contribuiu para reduzir a pressão antrópica sobre as matas, permitindo a conservação de extensas áreas nativas, em especial da Mata Atlântica.

As plantações florestais ocupam, aproximadamente 6,4 milhões de hectares (64 mil km<sup>2</sup>), dos quais 4,8 milhões de hectares formados por eucaliptos e pinus. A maioria está localizada no Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Paraná e destina-se à produção de celulose e papel, carvão vegetal para siderurgia, painéis, móveis, madeira serrada, resinas, óleos essenciais e borracha.

O setor de celulose e papel consome 108 milhões de m<sup>3</sup>/ano, de madeira originária de plantios para uso industrial, o que corresponde a 400 mil hectares de colheita. No comércio externo, o país participa com 2% do mercado de celulose e papel; 3,5% dos negócios globais de compensados; 8% de chapas duras e 2% de aglomerados.

No caso da borracha, a maior parte da produção é originária de florestas plantadas, em área estimada de 200 mil hectares. O Brasil, que já foi o maior exportador do mundo, atualmente importa cerca de 50% da demanda interna, calculada em 170 mil toneladas/ano. Isso denota a necessidade de investimentos em novos plantios.

O Programa de Florestamento/Reflorestamento executado no período de 1967-1987, resultou em superávit na oferta de madeira à época. Com seu término, houve descompasso entre a expansão do consumo e a oferta de matéria-prima. Para a retomada dos investimentos em plantios florestais, uma das principais demandas diagnosticadas é o estabelecimento de linhas de crédito, com perfil apropriado à natureza de longo prazo exigida pelos empreendimentos florestais. O Banco do Desenvolvimento de Minas Gerais – BDMG, por exemplo, vem praticando experiências bem-sucedidas na área de silvicultura, operando linha de financiamento com recursos da ordem de R\$ 65 milhões, para apoio ao reflorestamento em pequenas e médias propriedades rurais (**Fazendeiro Florestal**).



## **Serviços ambientais**

As florestas nativas e plantadas produzem bens e serviços ambientais essenciais para a conservação da biodiversidade, manutenção dos recursos hídricos, conservação do solo, recreação e lazer, retenção de sedimentos, e regulação do clima <sup>4</sup>.

É fundamental incentivar o uso sustentável da biodiversidade em propriedades privadas. Em regiões críticas como a Mata Atlântica, os proprietários rurais detêm a maior parte das áreas. Recentemente, o governo federal passou a apoiar esses proprietários na recomposição das áreas de preservação permanente e na adoção de sistemas agroflorestais, manejo e formação de corredores ecológicos.

As florestas também desempenham papel singular na conservação dos recursos hídricos. O desmatamento leva à sua degradação, com prejuízos para o abastecimento urbano de água, geração de energia hidroelétrica e irrigação agrícola.

A Mata Atlântica, por estar em razão de estar localizada em área de maior densidade demográfica e ter sofrido forte conversão das florestas para outros usos alternativos do solo, faz com que seus pequenos e fragmentados remanescentes florestais exerçam papel fundamental no fornecimento de serviços ambientais, em particular a conservação das bacias hidrográficas e dos estoques de água doce.

As estimativas indicam que nesse bioma, a necessidade de reflorestamento é superior a 10 milhões de hectares, especialmente em matas ciliares e encostas para garantir os recursos hídricos a mais de 100 milhões de habitantes.

O ecoturismo também apresenta estreita ligação com a conservação e recuperação da cobertura florestal. As florestas representam quase sempre componente indispensável de paisagens gerenciadas com o objetivo de desenvolvimento dessa atividade.

A expectativa é que o ecoturismo tenha acelerado crescimento nos próximos anos, sobretudo pelas medidas de apoio a serem adotadas pelo Ministério do Meio Ambiente em conjunto com o Ministério do Esporte e Turismo - MET como, por exemplo, o Programa Nacional de Ecoturismo – Proecotur.

Por outro lado, o PNF pretende oferecer oportunidades para criação e consolidação de instrumentos em que a atividade florestal possa contribuir para a atenuação das mudanças climáticas do planeta. Isso deverá ser feito em parceria com outras instâncias de governo, comunidades científicas, organizações ambientalistas e movimentos sociais.

---

4. Por “serviços ambientais” entende-se as condições e os processos através dos quais, ecossistemas florestais e as espécies que os constituem mantêm e sustentam a vida humana (Dayle, 1997).

# Objetivos



O objetivo geral do PNF é promover o desenvolvimento florestal sustentável conciliando o uso dos recursos com a proteção dos ecossistemas e compatibilizar a política florestal com as demais políticas públicas de governo, estimulando o fortalecimento institucional do setor.

O Programa Nacional de Florestas é um instrumento “para desenvolver o país aproveitando, sem destruir, o nosso território verde”, conforme pronunciamento do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, por ocasião do lançamento do PNF no programa de rádio - **Palavra do Presidente**, quando das comemorações pelo Dia da Árvore, em 21 de setembro de 2000.

Em termos específicos, o PNF pretende estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas; fomentar as atividades de reflorestamento, notadamente em pequenas propriedades rurais; recuperar áreas de preservação permanente, de reserva legal e alteradas; apoiar as iniciativas econômicas e sociais das populações tradicionais e indígenas que vivem nas florestas; reprimir desmatamentos ilegais e a extração predatória de produtos e subprodutos florestais, bem como prevenir e conter queimadas e incêndios florestais.

Além disso, promover o uso sustentável das florestas de produção, sejam nacionais, estaduais, distrital ou municipais; apoiar o desenvolvimento das indústrias de base florestal e ampliar os mercados interno e externo de produtos e subprodutos, assim como valorizar os aspectos ambientais, sociais e econômicos dos serviços e benefícios proporcionados pelas florestas públicas e privadas e estimular a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas.

# Justificativas



As florestas são fundamentais à conservação da riqueza biológica, à produção de bens e serviços ambientais, à geração de renda e emprego e ao desenvolvimento econômico do país. O PNF deverá assegurar a inserção do setor nas prioridades de governo, alterando a prática histórica e cultural de uso predatório dos recursos florestais.

Com a finalidade de colocar as florestas como um dos vetores do desenvolvimento sustentável, o Programa procurará, dentre outros aspectos: valorizar o conhecimento científico e empírico na definição dos sistemas de manejo e conservação; adotar práticas de silvicultura, que garantam a sustentabilidade socioeconômica e biológica das florestas e consolidar a participação ativa dos agentes econômicos, ONGs ambientais e sociais, governos estaduais, do Distrito Federal e municipais, instituições de ensino e pesquisa, na sua elaboração e implementação.

Com uma política florestal apropriada, o Brasil poderá assumir papel de liderança na promoção do desenvolvimento sustentável no novo milênio. Isso permitirá ao país cumprir seus acordos externos e firmar posição no cenário mundial, por meio dos resultados positivos atingidos nas suas ações de preservação, conservação, uso sustentável e recuperação de áreas alteradas.

A globalização dos mercados e a estabilidade econômica obtida pelo Brasil, nos últimos anos, com expressivas reformas estruturais adotadas, trouxe ao setor capitais externos e incorporou novas tecnologias na indústria de base florestal. A maioria desses investimentos teve como suporte o potencial das florestas plantadas.

Embora o cenário seja positivo, no aspecto de capitais e investimentos, verifica-se que a médio e longo prazos poderão surgir dificuldades. Estudos recentes projetam um déficit de matéria-prima florestal advinda de reflorestamentos. Isso compromete o potencial de expansão de segmentos importantes, como o de celulose e papel, movelaria, siderurgia a carvão vegetal, produção de chapas e madeira serrada, entre outros.

O pressuposto básico para promover a atração de investimentos externos, é o de que as atividades florestais alcancem os mais elevados padrões sociais, econômicos e ambientais, preferencialmente, certificados por organismos independentes, reconhecidos no plano internacional, dentro do processo de adoção da certificação florestal voluntária.

A participação do Brasil no mercado externo de produtos madeireiros e não-madeireiros, oriundos de florestas nativas, pode ser afetada pela baixa adoção de práticas de manejo sustentável. Há uma crescente dificuldade em manter e ampliar os mercados para produtos obtidos com base em sistemas de exploração não-sustentáveis.





# Linhas Temáticas



O PNF está organizado em duas vertentes: uma produtiva e outra estruturante. A primeira envolve ações voltadas para o manejo florestal sustentável; a criação e implementação das unidades de conservação de uso sustentável; a recuperação de áreas alteradas; o fomento e a reposição florestal; a produção, industrialização e comercialização de produtos florestais; a agrosilvicultura; e o apoio às populações tradicionais e indígenas.

A vertente estruturante inclui ações direcionadas à adequação dos instrumentos legais e normativos, especialmente, à atualização do Código Florestal; ao monitoramento e controle; ao sistema de informações; à extensão florestal; à gestão e fortalecimento institucional; ao treinamento e capacitação de recursos humanos; e à educação, ciência e tecnologia.

Nessa ótica, o PNF foi concebido, em linhas temáticas, levando em conta as demandas apresentadas no processo de consulta e os projetos/atividades previstos no PPA 2000-2003.



## Expansão da base florestal plantada

Atualmente, a maioria das plantações vem sendo feita pelos setores produtivos e por alguns estados. Entretanto, os investimentos em plantios são inferiores à demanda. Estudos conduzidos pela Sociedade Brasileira de Silvicultura - SBS e associações setoriais, identificam a existência de um desequilíbrio entre a oferta e a procura de madeira, para atender às projeções de crescimento das indústrias de base florestal, a partir do início desta década.

As tendências verificadas apontam taxas de crescimento elevadas para o segmento de celulose e papel. Esse processo será acelerado nos próximos anos, com a implantação ou ampliação de unidades de produção. No momento, a indústria de celulose e papel encontra limites para sua expansão, pois, os estoques de madeira não permitem o atendimento da demanda do mercado interno, tampouco, têm condições de assegurar a manutenção da posição brasileira no mercado internacional, a médio e longo prazos.

Na produção de madeira serrada, em regiões onde as matas nativas são escassas, é possível que haja uma substituição gradual de matéria-prima de florestas primitivas por aquela produzida em reflorestamentos. A taxa de substituição dependerá do desenvolvimento tecnológico com espécies de eucaliptos, que tende a ocupar parte do mercado hoje dominado pela produção de madeira de origem nativa.

Estima-se um crescimento acentuado na produção de painéis de madeira reconstituída. Há projetos em implantação e perspectivas de novas fábricas de aglomerados, Medium Density Fiberboard - MDF e Oriented Strand Board - OSB, os quais deverão ocupar mercados hoje pertencentes ao compensado e à madeira serrada. As lâminas de toras de pinus poderão substituir aquelas produzidas a partir de madeira nativa.



No setor de carvão vegetal e lenha, as projeções indicam uma demanda crescente por madeira de florestas plantadas, em substituição às de origem nativa. Há mais de 20 milhões de hectares de terras alteradas pelo uso agropecuário que poderão ser incorporadas à expansão da base plantada para esse fim.

### **OBJETIVO**

Ampliar a base florestal plantada, procurando integrar ao processo produtivo as pequenas e médias propriedades rurais.

### **META**

Implantar 630 mil hectares/ano de florestas.

### **ESTRATÉGIA DE AÇÃO**

Apoiar técnica e financeiramente os pequenos e médios produtores rurais, na implantação de florestas; estimular as associações ou cooperativas de reposição florestal; consolidar os pólos regionais de desenvolvimento, com base em florestas plantadas, de maneira a agregar valor aos produtos em toda cadeia produtiva; fortalecer o zoneamento ecológico-econômico - ZEE; e promover a assistência técnica.

Atuar junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, para viabilizar mecanismos de incorporação das atividades florestais no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF e ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC para a ampliação de programas de fomento florestal integrados à indústria da madeira. No Ministério da Integração Nacional - MIN, negociar a flexibilização da aplicação dos recursos dos fundos constitucionais de financiamento e fundos fiscais de investimento, de acordo com as particularidades do setor<sup>5</sup>.

Simplificar os procedimentos legais e administrativos para o plantio, colheita, transporte, processamento e comercialização de produtos e subprodutos florestais provenientes dos reflorestamentos, equiparando a silvicultura às plantações agrícolas.

Dimensionar os programas de expansão da base plantada em função do mercado consumidor existente; assegurar a participação de pequenos e médios produtores rurais; disciplinar a reposição florestal; aprimorar o monitoramento das florestas e apoiar os serviços de extensão dos governos estaduais e municipais.



## **Expansão e consolidação do manejo de florestas nativas em áreas públicas**

De acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, as florestas nacionais, estaduais e municipais, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, compõem o Grupo de Unidades de Uso Sustentável e são destinadas a compatibilizar a conservação da natureza com a utilização racional de parcela dos seus recursos naturais; e promover o uso múltiplo das florestas e a pesquisa científica.

---

5. Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO; Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO; Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE; Fundo de Investimento da Amazônia - FINAM; e Fundo de Investimento do Nordeste - FINOR.



Essas áreas desempenham, também, papel relevante na manutenção da cobertura florestal (zonas intangíveis); na produção permanente de bens e serviços ambientais; na garantia de oferta de produtos madeireiros e não-madeireiros; na redução da exploração predatória e dos desmatamentos ilegais; na geração de emprego e renda; no ordenamento territorial dos solos com vocação florestal; e na regulação de preços e mercados (estoques estratégicos de recursos naturais).

As unidades de uso sustentável podem atuar como zona tampão entre as áreas florestais privadas e as unidades de proteção integral (parques nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, monumento natural e refúgio de vida silvestre).

No Brasil, as florestas nacionais e estaduais cobrem uma superfície de 165 mil km<sup>2</sup>. As FLONAS representam apenas 1,6% do território da Amazônia Legal. Essa área seria suficiente para abastecer, de forma manejada, somente 11% do consumo de madeira em tora na Amazônia. Para suprir a demanda atual do setor madeireiro, seria necessário que essas áreas totalizassem cerca de 14% da Amazônia. Nos países com forte participação florestal na economia, as FLONAS ocupam a seguinte porcentagem do seus territórios: Estados Unidos - 8%; Malásia - 14% e Indonésia - 27%.

A expansão e consolidação de uma rede de florestas nacionais apresenta vantagens em relação ao modelo de produção baseado, na sua maioria, no manejo florestal em propriedades privadas, pois permite disponibilização de matéria-prima às indústrias, de forma permanente, contínua, regular e balanceada em função do mercado; possibilita maior agregação de valor e maior rentabilidade na exploração, uma vez que o uso pela iniciativa privada não incorre em custos de imobilização de capital em terras; implica em redução dos custos de certificação; e cria a possibilidade para a participação das comunidades das unidades e do entorno no acesso aos recursos florestais.

## **OBJETIVO**

Ampliar e consolidar a base de florestas manejadas em áreas públicas e aprimorar o sistema de gestão das unidades de uso sustentável.

## **METAS**

Ampliar em 50 milhões de hectares as florestas nacionais, estaduais e municipais na Amazônia Legal, até 2010. Desse total adicional, no mínimo 10 milhões de hectares deverão ser efetivados, até o ano 2003.

Assegurar que as FLONAS atuais e futuras, possam suprir, no mínimo, 10% da demanda de madeira em tora oriunda da Amazônia, até o ano 2003<sup>6</sup>.

Aumentar para 1,5 milhão de hectares as áreas de florestas nacionais, estaduais e municipais no Nordeste, até o ano 2010, para o abastecimento da demanda por lenha, produtos não-madeireiros e de uso rural na região.

Propor a ampliação das áreas de reservas extrativistas.

---

6. Isso considerando uma produção em tora equivalente a 28 milhões de m<sup>3</sup>; um ciclo de rotação de 30 anos e uma intensidade média de exploração de 20 m<sup>3</sup> por hectare. Considera-se que, em média, 50% da área de cada FLONA possa ser efetivada destinada à exploração madeireira. O restante seriam áreas de preservação permanente (margens de rios, encostas), zonas sem valor econômico (áreas cipoálicas, baixa volumetria) e áreas de uso comunitário.



## **ESTRATÉGIA DE AÇÃO**

Priorizar a criação de FLONAS no raio econômico dos principais pólos madeireiros e regiões produtoras de madeira na Amazônia Legal (oeste do Pará, extremo norte do Mato Grosso, sudeste do Amazonas, norte de Rondônia e Acre); em terras arrecadadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA e outras áreas devolutas, situadas em zonas de vocação florestal na Amazônia e no Nordeste.

Criar florestas nacionais, estaduais e municipais, em todo território nacional, como reservas estratégicas de recursos naturais renováveis, assim como ampliar as reservas extrativistas, beneficiando as populações tradicionais.

Implementar FLONAS na região amazônica em áreas com melhor acessibilidade econômica. Na região Nordeste e nos Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, dar prioridade para a criação e implementação de florestas nacionais nas zonas com maior demanda por lenha.

A demarcação, a elaboração dos planos de manejo e a gestão das FLONAS devem ocorrer em concomitância com as providências necessárias à promulgação de uma Lei Federal instituindo o "Regime de Concessões Florestais".



## Manejo de florestas nativas em áreas privadas

O reconhecimento da relevância dos temas florestais pela sociedade brasileira e a necessidade de se mudar o modelo de acesso e uso dos recursos florestais do país, particularmente da região amazônica, pode ser comprovado pela recente discussão acerca das propostas de revisão do Código Florestal e pela tomada de posição clara, do governo e do MMA, em favor da conservação e uso sustentável das florestas.

Entre as condições que têm sido mais freqüentemente apontadas como complicadoras à adoção de práticas de manejo sustentável das florestas nativas na Amazônia, destacam-se a abundância do recurso florestal e a facilidade de acesso, que causam grandes distorções no comportamento dos agentes econômicos; o desperdício alto e a insignificante preocupação com a sustentabilidade; o padrão da exploração itinerante; as características de mercado e preço que não propiciam uma correta e efetiva captura das receitas econômicas do recurso, seja pela sociedade local ou pelo governo.

A combinação de fatores econômicos e sociais que condicionam o processo de exploração das florestas, contribuem para a sobreutilização, a predação dos recursos florestais e sua substituição por outros usos alternativos da terra. As causas dos desmatamentos estão associadas, entre outros fatores, à elevada concentração do domínio privado da propriedade; níveis baixos de produtividade agrícola e pecuária, que pressionam para abertura de novas áreas de fronteira; desigualdades de distribuição de renda, que criam excedentes de mão-de-obra; e preços aviltados da madeira em pé.

O conjunto dessas condições cria um regime de concorrência desleal entre a oferta de matéria-prima florestal oriunda dos desmatamentos e aquela proveniente do manejo sustentável.

É preciso promover ações para a melhoria da qualidade sócio-ambiental dos sistemas de produção de florestas nativas em propriedades privadas, reduzindo os custos operacionais do manejo, em detrimento da exploração predatória, tornando-o economicamente mais atraente do que os usos alternativos do solo.

Estimular o desenvolvimento da atividade florestal de forma sustentável, ecológica, social e economicamente, ou seja, viabilizar e tornar competitivo o manejo, é um desafio que requer, na intervenção do governo, através de suas estruturas de fomento, comando e controle, uma capacidade operacional crescente, dada a contínua pressão exploratória que os recursos florestais sofrem, e continuarão a sofrer.

### OBJETIVO

Ampliar a adoção dos sistemas de manejo sustentável em áreas de florestas nativas, inclusive as destinadas a compor a reserva legal das propriedades rurais, nos termos da Medida Provisória nº 1.956-53, que alterou dispositivos do Código Florestal de 1965.

### METAS

Incorporar ao regime de produção sustentável a área de 20 milhões de hectares em propriedades privadas que possuam cobertura vegetal nativa na Amazônia e 560 mil hectares no Nordeste, até o ano 2010.

### ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Promover, nas áreas de florestas passíveis de produção, o manejo sustentável e difundir esta prática de



maneira efetiva, visando garantir à atividade florestal condições mais justas e adequadas de concorrência econômica com os outros usos alternativos da terra, os quais historicamente, foram mais privilegiados e resultaram em extensas conversões e perdas de cobertura vegetal, cujo ritmo, hoje, não é mais admissível.

Aumentar a rentabilidade do manejo, estimulando a certificação sócio-ambiental como estratégia de acesso aos mercados nacional e internacional. Desenvolver parcerias entre o setor privado e instituições públicas de fomento florestal, extensão rural e pesquisa.

Viabilizar mecanismos de incorporação das atividades de manejo florestal em pequenas e médias propriedades no PRONAF. Articular ações junto aos gestores dos FCO, FNO, FNE, FINAM e FINOR para adequação dos seus critérios de financiamento aos aspectos técnicos do manejo, valorizando a floresta em pé.

Favorecer o suprimento de matérias-primas florestais provenientes do uso sustentável, mediante a simplificação dos regulamentos legais e administrativos, especialmente para os casos do manejo florestal comunitário.



## Monitoramento e controle

A principal característica da exploração florestal nos ecossistemas do Cerrado, Caatinga e Floresta Amazônica é a repetição do modelo de ocupação e conversão dessas áreas para outros usos alternativos do solo, baseado no corte raso, que levou a destruição de grandes porções do domínio original da Mata Atlântica.

Apesar do reconhecimento da importância de se adotar um conjunto de instrumentos econômicos e financeiros que promovam o desenvolvimento florestal em bases sustentáveis, não é possível desconsiderar a necessidade de intensificar a aplicação de medidas de comando e controle das esferas de governo, voltadas para a redução dos desmatamentos ilegais.

A eficácia na mudança da lógica do fornecimento de matéria-prima advinda de uma “rede” de florestas nacionais, estaduais e municipais e de áreas privadas submetidas ao manejo sustentável está intrinsecamente relacionada com a repressão da conversão das vegetações nativas para outros usos da terra.

O principal instrumento tecnológico que permite aprimorar as atividades de controle e fiscalização, proporcionando eficiência, rapidez e economia às ações programadas, é, sem dúvida, o monitoramento por meio do sensoriamento remoto. As informações produzidas pelo IBAMA e pelos órgãos estaduais de meio ambiente, possibilitam uma atuação mais precisa e eficaz dos sistemas de comando e controle do uso dos recursos florestais.

### OBJETIVO

Manter a integridade das florestas, reduzindo os desmatamentos ilegais, as queimadas acidentais e os incêndios florestais.

### METAS

Ampliar o monitoramento do uso dos recursos florestais para todo o território nacional (Mata Atlântica, Cerrados e Caatinga), estabelecendo planos de ação de prevenção, controle e combate de





desmatamentos ilegais, queimadas acidentais e incêndios florestais por bioma.

Reduzir as queimadas, os incêndios florestais e a extração predatória de produtos madeireiros e não-madeireiros.

Revisar os instrumentos normativos que concedem a autorização de desmatamento.

Apoiar os processos de descentralização das atividades de monitoramento, controle e fiscalização.

### **ESTRATÉGIA DE AÇÃO**

Intensificar as ações de monitoramento, controle e fiscalização, para todos os biomas, reforçando as iniciativas do IBAMA, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE e órgãos estaduais de meio ambiente.

Apoiar a supervisão e as vistorias técnicas em aproximadamente 3.000 planos de manejo florestal sustentável, a maioria deles na Amazônia, que estão sendo implementados pela iniciativa privada.

Auxiliar na articulação dos diferentes programas, projetos e ações de comando e controle, tais como o Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais - PREVFOGO; o Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e de Combate aos Incêndios Florestais no Arco do Desflorestamento da Amazônia Legal - PROARCO; o Projeto Amazônia Fique Legal; o Projeto de Monitoramento e Controle de Desmatamentos e Queimadas na Amazônia - PRODESQUE; e o Programa de Avaliação do Desmatamento na Amazônia Legal Brasileira - PRODES.

Elaborar planos de ação para a redução, prevenção e combate a incêndios, queimadas acidentais e desmatamentos ilegais por bioma, considerando o aprimoramento das estruturas existentes de monitoramento por imagens de satélite.

Ampliar o esforço das ações de controle da comercialização e do fluxo de transporte de produtos florestais de origem nativa, em todo o país, e que implicam na fiscalização da procedência, origem, e destinos das madeiras, que abastecem as empresas que industrializam, comercializam e consomem produtos florestais.

Avaliar a regulamentação da atividade florestal, assegurando a participação equilibrada dos representantes dos setores produtivos, sociais e ambientais.

Delinear instrumentos que induzam a migração dos suprimentos de matéria-prima oriunda dos desmatamentos ilegais para aqueles provenientes do manejo florestal sustentável, alterando a lógica prevalescente, que favorece o corte raso em detrimento do manejo.

Considerar a possibilidade de permitir a terceirização dos serviços de vistorias, responsabilizando administrativa e criminalmente os técnicos, em parceria com os Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREAS, sem dispensar o papel, fundamental, de supervisão e auditoria dos órgãos responsáveis pelo exercício do poder de polícia nas questões ambientais/florestais.

Atualizar as informações sobre as áreas de risco potencial para queimadas e incêndios, utilizando dados meteorológicos, de ocupação antrópica e índices relativos à vegetação, produzindo mapas de identificação por unidade da federação.





## Populações tradicionais e indígenas

A implantação de um novo modelo de desenvolvimento florestal sustentável, especialmente, para a Amazônia brasileira, centrado em ações que sejam economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente equilibradas, enfrenta uma série de desafios para a sua efetiva implementação, no tocante ao apoio às populações tradicionais e indígenas. Entre esses desafios destacam-se a regularização fundiária das RESEX e terras indígenas, com a solução de conflitos relacionados ao acesso sobre a base de recursos naturais; o fortalecimento da organização comunitária em regiões caracterizadas por um processo, ainda incipiente, de mobilização; a geração de alternativas de renda em uma conjuntura desfavorável ao modelo tradicional de exploração; e a promoção da conservação ambiental de áreas extensas com elevada biodiversidade, submetidas a pressões antrópicas externas de origens diversas.

Vale salientar a importância de buscar a compatibilidade entre os interesses comunitários e a conservação ambiental, dado o valor do conhecimento etnoecológico que essas populações possuem, aliado ao potencial de produção florestal existentes em suas terras. O apoio técnico conjugado ao manejo sustentável, ao uso múltiplo das florestas nativas e ao conhecimento empírico é indispensável à melhoria das condições de vida dessas comunidades.

Nessa linha, a SCA e o IBAMA, com o suporte financeiro do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7, vêm realizando ações por meio do Projeto Reservas Extrativistas, em apoio aos povos que habitam e dependem das florestas. A primeira fase desse projeto, concluída em 1999, permitiu que seus beneficiários obtivessem diversas conquistas, entre elas a participação na forma de co-gestão com o governo; a agregação de valor aos bens produzidos; e as melhorias no processamento, armazenamento, transporte e comercialização de produtos extrativistas tradicionais, especialmente a castanha e a borracha.

### OBJETIVOS

Apoiar e promover a incorporação das populações tradicionais e indígenas ao processo produtivo, assegurando sua subsistência e sustentabilidade nas áreas com potencial para a produção florestal racional e múltipla, considerando o contexto espelhado na Agenda Positiva para a Amazônia.

### META

Ampliar a implementação de programas, projetos e atividades, envolvendo os governos federal, estaduais e municipais, ONGs e outros segmentos dos setores produtivos e social, que valorizem o conhecimento das populações tradicionais e indígenas.

### ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Analisar e promover estudos que possibilitem a utilização do espaço territorial das reservas extrativistas e terras indígenas pelos poderes públicos, de comum acordo com as comunidades locais, permitindo o uso racional dessas áreas e a sua inclusão nos mercados interno e externo.

Delinear e demonstrar a viabilidade econômica, social e ambiental de se instituir um fundo de desenvolvimento florestal sustentável, para apoiar as populações tradicionais e indígenas, direcionado a projetos de capacitação tecnológica, difusão de práticas de manejo, uso múltiplo, agrosilvicultura e educação florestal.



## Educação, ciência e tecnologia florestais

Para o melhor aproveitamento das potencialidades do conhecimento empírico, tecnológico e científico sobre as questões florestais, é necessário promover estudos e ações de educação florestal. Existem exemplos de sucesso no desenvolvimento científico e tecnológico florestal, a partir de programas implementados em parcerias entre universidades e empresas privadas, como os que levaram o setor de celulose e papel a atingir altas produtividades florestais com intensas agregações de valor.

Tanto em plantações, especialmente em pequenas propriedades rurais, quanto em áreas de manejo de florestas nativas, ainda existe a predominância da baixa produtividade. Em diversos segmentos do setor florestal são constatados níveis reduzidos de aproveitamento eficiente das matérias-primas e elevados índices de desperdícios. A redução dos resíduos gerados, principalmente, pelas pequenas e médias indústrias de madeira é mais um desafio a enfrentar.

Os custos para recuperar e promover a restauração de áreas de preservação permanente, de reservas legais ou degradadas, foram substancialmente reduzidos na última década. De qualquer forma, para a maior parte dos produtores rurais, esses investimentos ainda são proibitivos. Faz-se necessário diminuir os custos e melhorar a qualidade técnica dessas atividades.

### OBJETIVOS

Buscar a melhoria da produtividade florestal, reduzindo desperdícios e agregando valor aos produtos florestais. Ampliar e atualizar as atividades de ensino florestal tecnológico e superior.

### METAS

Aumentar em 50% a produtividade de pequenas e médias propriedades rurais com plantações florestais, até 2010, com a conseqüente redução dos custos de recuperação e restauração de áreas de preservação permanente, de reservas legais e áreas degradadas.

Diminuir, em 30%, a geração de resíduos em serrarias de madeira de florestas nativas.

Apoiar os projetos e atividades de utilização dos resíduos das indústrias madeireiras.

### ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Direcionar os investimentos em tecnologias florestais para os pólos de desenvolvimento, em especial, aos segmentos do setor que apresentam baixa produtividade. Na área de ciência florestal, canalizar recursos, via processos competitivos, para instituições de pesquisa, governamentais e não-governamentais.

Estabelecer um programa especial de apoio ao desenvolvimento tecnológico florestal junto às populações tradicionais e indígenas. Realizar oficinas de sensibilização para os órgãos governamentais federais, estaduais e municipais com competência para atuar na área ambiental/florestal.

Dar atenção privilegiadas aos produtos não-madeireiros, como forma de agregar valor às florestas em pé.

Preparar e publicar material de divulgação de informações sobre os diferentes segmentos do setor e apoiar a adequação curricular dos ensinos tecnológico e superior florestal.



Mobilizar uma campanha nacional de resgate da importância que as diferentes as tipologias florestais exercem sobre a melhoria da qualidade de vida e suas relações com os demais recursos naturais.



## Serviços ambientais das florestas

As florestas produzem diferentes bens e serviços ambientais, dentre os quais destacam-se a fixação de carbono com a finalidade de atenuar as mudanças climáticas; a proteção dos mananciais de água; a conservação das margens de hidroviáveis e a preservação da biodiversidade; além dos efeitos positivos indiretos em outras atividades econômicas, por exemplo, a proteção e disseminação de polinizadores e inimigos naturais que podem ser usados no combate às pragas e doenças dos cultivos agrícolas comerciais.

O retorno financeiro indireto por esses serviços pode ser obtido, por exemplo, pela aplicação de parte da tarifa de água na recuperação de áreas de preservação permanente de bacias hidrográficas. Outra iniciativa, é o pagamento pela fixação de carbono no financiamento para o plantio de florestas em áreas alteradas.

Estabelecer um valor para os serviços ambientais prestados é fundamental para o estímulo à atividade florestal, com o fim de reverter a expansão da fronteira agropecuária e contrabalançar os incentivos econômicos destinados aos setores primários da economia, o que pode estimular a recuperação de áreas de proteção ambiental, o manejo das florestas nativas e plantadas, a expansão dos reflorestamentos e dos sistemas agroflorestais.

Um dos instrumentos que valoriza os serviços e benefícios ambientais das florestas e permite a implementação dos compromissos internacionais previstos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, que deverá ser operado de acordo com os princípios das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, de acordo com as particularidades de cada país.

### OBJETIVO

Valorizar economicamente os serviços ambientais prestados pelas florestas, especialmente a fixação de carbono e a conservação de mananciais.

### METAS

Restaurar 100 mil hectares/ano de florestas de preservação permanente em áreas prioritárias de bacias hidrográficas.

Criar mecanismos para captação de recursos financeiros internos e externos para a proteção, recuperação e restauração de áreas de preservação permanente.

### ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Participar, em conjunto com os demais órgãos de governo, nos diferentes fóruns onde se desenvolve o marco legal para a remuneração dos serviços ambientais fornecidos pelas florestas. Deve ser dada ênfase às questões climáticas, à valorização e remuneração dos serviços florestais de proteção aos mananciais para abastecimento público de água e a proteção de hidroviáveis.





## Fortalecimento institucional e extensão florestal

A gestão institucional para o uso sustentável e a conservação florestal devem ser descentralizadas e desconcentradas, simplificando a burocracia, tornando o processo de gestão do uso dos recursos florestais mais eficiente e eficaz. O fortalecimento institucional - incluindo os serviços de assistência técnica e extensão - é uma necessidade fundamental para o alcance das metas estabelecidas no PNF.

O financiamento para as atividades de produção e recomposição florestal tem, atualmente, perfil de crédito inadequado e volumes de recursos financeiros insuficientes. É necessário criar novos mecanismos para dinamizar essas atividades. Uma das propostas elaboradas durante o processo de consulta do PNF, foi a criação de um fundo setorial, com recursos provenientes de parte dos tributos gerados pelo setor e pelas multas ambientais.

### OBJETIVO

Aprimorar as instituições, descentralizando as atribuições e atividades, garantindo maior flexibilidade ao processo de gestão, inclusive alocando recursos materiais e financeiros e facilitando a assistência técnica e os serviços de extensão florestal.

### METAS

Realizar estudos para identificação de alternativas de fortalecimento institucional, no contexto de uma atividade econômica complexa e de natureza diversa, que requer mudanças estruturais e regras estáveis para assegurar sua credibilidade.

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 nos estados, Distrito Federal e municípios e instituir o “Simples Florestal”, para valorizar o manejo sustentável em todos os níveis, especialmente o comunitário.

### ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Desenvolver articulações institucionais com os órgãos federais, estaduais e municipais ambientais/florestais, pretendendo pactuar compromissos para efetivar a descentralização da gestão florestal. Essas ações, de cunho organizacional e normativo, devem cobrir atividades de produção, extensão, conservação e recuperação de áreas alteradas.

As atividades associadas ao manejo de florestas nativas, valorização dos serviços ambientais, capacitação, treinamento e melhoria física das instituições, merecem atenção especial e deverão constituir-se na base para as negociações e formalização do processo de fortalecimento institucional.

Os recursos financeiros podem ser viabilizados pela criação de um fundo de desenvolvimento florestal, aproveitando a experiência aplicada em outras instituições.



## Modernização das indústrias de base florestal

As indústrias de base florestal apresentam amplas possibilidades de competitividade no mercado global, na medida em que reduzam os custos de produção, aumentem a produtividade e busquem a constante melhoria de qualidade dos produtos e da gestão ambiental. Existe, entretanto, a necessidade de um aprimoramento tecnológico significativo nessas indústrias.

Em relação ao setor de processamento de madeira nativa na Amazônia, é importante sua freqüente modernização, tendo em vista a incipiente qualificação da mão-de-obra utilizada, em especial, nas serrarias, onde ocorre um elevado desperdício de matéria-prima, com rendimento médio da ordem de 35% a 40%. A elevada geração de resíduos resulta em maiores impactos ambientais, tanto nas florestas quanto nas indústrias. Além disso, tende a elevar os custos de produção e beneficiamento da matéria-prima florestal. Em relação aos produtos não-madeireiros, a situação não é diferente.

Parte dessas questões mantém estreita relação com o programa contemplado no **Avança Brasil** denominado Fórum de Competitividade, coordenado pelo MDIC. O objetivo desse Fórum é desenvolver atividades que aumentem a capacidade de competição do setor produtivo brasileiro no mercado mundial, visando gerar emprego, ocupação e renda, melhoria no balanço de pagamentos e no desenvolvimento tecnológico regional.

Os trabalhos desse programa deverão diagnosticar os principais problemas, inicialmente, de 12 cadeias produtivas - conjunto de atividades econômicas que se articulam, progressivamente, desde o início da elaboração de um produto. Entre essas encontram-se as cadeias produtivas da construção civil e de madeira e móveis.

Em razão das interfaces com o Fórum de Competitividade e das atribuições institucionais dos Ministérios - MMA e MDIC -, o PNF contribuirá nos estudos das cadeias produtivas que utilizam recursos florestais.

### **OBJETIVOS**

Propiciar condições para melhorias tecnológicas com a finalidade de manter e aumentar a competitividade, e reduzir os desperdícios. Elevar a agregação de valor da indústria de base florestal, promovendo a capacitação e especialização da mão-de-obra. Induzir o uso alternativo para as madeiras originárias de plantações florestais e estimular o beneficiamento de espécies menos conhecidas no mercado.

### **METAS**

Melhorar a eficiência, no processamento de madeira em tora, pelas serrarias e laminadoras na Amazônia Legal, dos atuais 35%-40% para 50%-60%, até o ano 2003.

Aumentar a agregação de valor aos produtos de madeira processada, de 25% para 40% até 2003.

Buscar a eficiência no processamento de produtos não-madeireiros, em especial os beneficiados por populações tradicionais e indígenas, incluindo a capacitação da mão-de-obra utilizada e modernização de aproximadamente 10% da indústria de base florestal.



## ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Apoiar o acesso a fontes de financiamento compatíveis com os perfis de investimentos floresta-indústria, aliado ao desenvolvimento de estudos para a criação de mecanismos tributários, comparáveis aos existentes nos países competidores no mercado florestal global.

Apoiar a desburocratização e o estímulo a exportação. Promover a desoneração tributária na importação de máquinas e equipamentos. Ampliar a oferta de treinamento para o setor florestal, por meio da alocação de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, para os sistemas SENAI/SEBRAE, bem como, para outros núcleos de treinamento e capacitação existentes (universidades, empresas privadas e ONGs).

Articular ações conjuntas com o MDIC, fortalecendo as relações do Programa Nacional de Florestas com o Programa do Fórum de Competitividade, no campo das indústrias da madeira e do mobiliário.



## Mercado e comércio de produtos florestais

As expectativas de crescimento da economia nacional e a participação crescente do setor florestal no mercado, indicam que a demanda interna vai continuar expressiva. O recente programa de governo voltado para a ampliação das exportações brasileiras, de US\$ 50 bilhões para US\$ 100 bilhões, considera as potencialidades de expansão da contribuição dos diferentes segmentos do setor.

Em abril de 2000, foi criado o primeiro "Grupo de Compradores de Madeira Certificada", no país. Esse grupo formado inicialmente por 45 empresas consumidoras de produtos e subprodutos florestais, já representa uma demanda equivalente a 5% da madeira nativa e 10% da madeira plantada, disponibilizada por ano.

Apesar das inúmeras oportunidades e condições que apontam para a maior participação do setor florestal no mercado internacional de madeiras tropicais e plantadas, descritas anteriormente, pode-se observar a tendência crescente da demanda por madeira com qualidade ambiental e maior valor agregado.

É oportuno considerar as vantagens comparativas que o Brasil detém em relação aos demais países competidores, em especial os de regiões temperadas, quando se trata dos produtos e subprodutos provenientes das florestas plantadas. O crescimento do nível de renda e da consciência ambiental dos consumidores no país, associado a uma demanda crescente, sugere um aumento na procura por produtos de origem manejada, no mercado interno.

### OBJETIVOS

Ampliar e aumentar a participação do setor florestal nos mercados interno e externo, agregando valor aos produtos e subprodutos florestais brasileiros, em especial aqueles oriundos de áreas de manejo sustentável e reflorestamentos.

### METAS

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 de menos de 5% para, no mínimo,



30%, até 2010.

Estimular o aumento da participação de produtos e subprodutos florestais com maior valor agregado (beneficiados e movelaria), na pauta de exportações brasileiras para 30%, até 2010.

Manter a posição de liderança do setor de papel e celulose nos mercados interno e externo.

### **ESTRATÉGIA DE AÇÃO**

Para aumentar a participação dos produtos florestais brasileiros no mercado internacional será necessário investir em treinamento e capacitação da mão-de-obra; modernizar o parque industrial, em particular, as serrarias (desdobramento primário); apoiar o manejo sustentável das matas nativas; e expandir áreas de plantações de florestas.

Fortalecer o marketing das nossas atividades e apoiar a promoção, no exterior, de novas espécies de produtos madeireiros e não-madeireiros.

A produção oriunda de florestas nativas tem uma situação variável. As indústrias que adquirem madeiras de fontes não-sustentáveis têm conseguido um certo nível de competitividade, devido ao baixo preço da matéria-prima. Essa situação tende a mudar com a crescente exigência do cumprimento das normas ambientais e com o aumento da pressão sobre a necessidade de certificação dos produtos florestais.

As empresas interessadas em matérias-primas de origem manejada têm dificuldades em obter madeira de fontes legais e sustentáveis. A ampliação das áreas de florestas nacionais poderá contribuir para atenuar essa situação, assim como a adoção do "Simples Florestal", anteriormente mencionado.





<b>QUADRO CONSOLIDADO DAS METAS POR LINHAS TEMÁTICAS</b>	
<b>LINHAS TEMÁTICAS</b>	<b>METAS</b>
<b>EXPANSÃO DA BASE FLORESTAL PLANTADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 630 mil hectares/ano de plantações.</li> </ul>
<b>EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DO MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS EM ÁREAS PÚBLICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar em 50 milhões hectares as áreas de FLONAS na Amazônia Legal, até o ano 2010, sendo 10 milhões de hectares, até 2003.</li> <li>• Assegurar que as FLONAS atuais e futuras possam suprir, no mínimo, 10% da demanda de madeira em tora, oriunda da Amazônia, até o ano 2003.</li> <li>• Aumentar para 1,5 milhão de hectares as FLONAS e florestas estaduais e municipais no Nordeste, até 2010, para o abastecimento da demanda por lenha, produtos não-madeireiros e de uso rural na região.</li> <li>• Ampliar as áreas de reservas extrativistas e equivalentes.</li> </ul>
<b>MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS EM ÁREAS PRIVADAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar ao regime de produção sustentável área de 20 milhões de hectares na Amazônia e 560 mil ha no Nordeste, até o ano 2010.</li> </ul>
<b>MONITORAMENTO E CONTROLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar o monitoramento do uso dos recursos florestais para todo o território nacional.</li> <li>• Reduzir as queimadas, os incêndios florestais e a extração predatória de produtos madeireiros e não-madeireiros.</li> <li>• Revisar os instrumentos normativos que concedem a autorização de desmatamento.</li> <li>• Apoiar os processos de descentralização das atividades de monitoramento, controle e fiscalização.</li> </ul>
<b>POPULAÇÕES TRADICIONAIS E INDÍGENAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar a implementação de programas, projetos e atividades, envolvendo os governos federal, estaduais e municipais, ONGs e outros segmentos do setores produtivos e social, que valorizem o conhecimento das populações tradicionais e indígenas.</li> </ul>
<b>EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLORESTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar em 50% a produtividade nas pequenas e médias propriedades florestais, em 10 anos.</li> <li>• Viabilizar técnicas operacionais de redução de custos de recuperação de áreas alteradas e restauração de áreas de preservação permanente.</li> <li>• Apoiar os projetos e atividades de utilização dos resíduos das indústrias madeireiras.</li> <li>• Diminuir em 30% a geração de resíduos em serrarias.</li> </ul>
<b>SERVIÇOS AMBIENTAIS DAS FLORESTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurar 100 mil ha/ano de florestas de preservação permanente, em áreas prioritárias de bacias hidrográficas selecionadas.</li> <li>• Criar mecanismos para captação de recursos financeiros internos e externos para a proteção, recuperação e restauração de áreas de preservação permanente.</li> </ul>
<b>FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E EXTENSÃO FLORESTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estudos visando subsidiar o processo de aprimoramento da gestão florestal.</li> <li>• Criar um fundo de desenvolvimento florestal, com dotação orçamentária de R\$ 100 milhões/ano.</li> <li>• Realizar cursos de atualização profissional e melhorar a estrutura física das instituições florestais.</li> <li>• Criar ou consolidar programas de extensão florestal nos estados, Distrito Federal e municípios.</li> <li>• Instituir o "Simples Florestal", para valorizar o manejo florestal sustentável.</li> </ul>
<b>MODERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar a eficiência no processamento de madeira em tora para cerca de 50%-60%, até 2003.</li> <li>• Agregar valor a 40% da produção de madeira processada, até 2003.</li> <li>• Capacitar cerca de 10% da mão-de-obra utilizada pela indústria de base florestal, até 2003.</li> </ul>
<b>MERCADO E COMÉRCIO DE PRODUTOS FLORESTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a participação do Brasil no mercado mundial de madeiras tropicais de 4% para 10%, até 2010.</li> <li>• Incrementar as exportações de madeira de origem sustentável de menos de 5% para, no mínimo, 30%, até 2010.</li> <li>• Estimular o aumento da participação de produtos e subprodutos florestais com maior valor agregado (beneficiados e movelaria), na pauta de exportações brasileiras para 30%, até 2010.</li> <li>• Manter a posição de liderança do setor de papel e celulose nos mercados interno e externo.</li> </ul>

# Estratégia de Implementação



É oportuno lembrar que o PNF é um programa de abrangência nacional, ficando sua execução a cargo dos diferentes atores do setor florestal: IBAMA; estados; Distrito Federal; municípios; organizações não-governamentais; segmentos empresariais; instituições de ensino e pesquisa e outros.

Caberá ao Ministério de Meio Ambiente (SBF/DIFLOR) desempenhar, de forma participativa e integrada, as funções de formulação, coordenação e articulação do PNF.

Seus subprogramas e projetos, consoantes com as linhas temáticas, deverão, preferencialmente, ser especializados por região geográfica e bioma, e, posteriormente, por bacias hidrográficas e eixos nacionais de integração e desenvolvimento, de maneira cumulativa.

Estão previstas diferentes captações para compor a matriz de fontes e usos dos recursos financeiros a serem destinados à implementação e execução do Programa Nacional de Florestas: tesouro nacional; programa plurianual; linhas de financiamento e crédito; fundos; programas nacionais e internacionais; parcerias; doações; acordos bilaterais e multilaterais; cooperação técnica; arranjos fiscais, estados e setor privado, entre outras<sup>7</sup>. O potencial financeiro estimado para o exercício de 2001, de acordo com as demandas apontadas na fase inicial do processo de consulta, é da ordem de R\$ 658 milhões.

Os projetos serão selecionados de acordo com os critérios e mecanismos de operação de cada instituição financeira ou doadora. No caso de acesso aos recursos do PPA, as demandas locais poderão ser encaminhadas de duas formas.

A primeira, via convênios, com base no orçamento do PNF, onde os projetos serão selecionados por intermédio de um conselho gestor, que contará com a participação de representantes dos diferentes segmentos da sociedade, a serem indicados pelo MMA. A equipe técnica da SBF, com o eventual apoio de consultores, avaliará a viabilidade de aprovação ou não, dos pleitos encaminhados à DIFLOR. A segunda maneira de acesso poderá ser através de emendas parlamentares, que, ao serem aprovadas pelo Congresso Nacional, passam a compor o orçamento do MMA.

Os projetos serão selecionados mediante o atendimento dos seguintes critérios: benefícios sociais; sustentabilidade ambiental; viabilidade econômica; benefícios ambientais, efeito multiplicativo; qualidade e inovação tecnológica; sinergismo com outras atividades coerentes com o desenvolvimento sustentável local ou regional; grau de inter-institucionalidade; e agregação de valor aos produtos florestais.

---

7. Por exemplo: Florestar, Sustentar, Florescer, outros programas o PPA/MMA, Programas do PPA/governo federal; Embrapa, BB; BASA; BNB; BNDES; BID; BIRD; GEF; BDMG; ICMS ecológico/verde; FNMA; Banco da Terra, PRONAF, Fundos Constitucionais de Financiamento; Fundos Fiscais de Investimento; Fundos Setoriais; FAO, Programas Florestais Estaduais; MDL (florestamento/reflorestamento); Reposição Florestal Obrigatória; e ITTO, entre outras.



QUADRO DEMONSTRATIVO DAS FONTES POTENCIAIS DE RECURSOS FINANCEIROS			
FONTES DE RECURSOS	ORIGEM DOS RECURSOS	POTENCIAL DE RECURSOS PARA 2001 (R\$ milhões)	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
PPA (Florestar) (Sustentar) (Florescer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OGU e Emendas Parlamentares</li> </ul>	44	<a href="http://www.mma.gov.br/florestas">www.mma.gov.br/florestas</a> <a href="mailto:pnf@mma.gov.br">pnf@mma.gov.br</a> <a href="http://www.brasil.gov.br">www.brasil.gov.br</a> <a href="http://www.planejamento.gov.br">www.planejamento.gov.br</a>
LINHAS DE CRÉDITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundo Setorial</li> </ul>	100	<a href="http://www.banconordeste.gov.br">www.banconordeste.gov.br</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FNE/Verde</li> </ul>	100	<a href="http://www.bancobrasil.com.br">www.bancobrasil.com.br</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FNO, FCO, FNE, FINAM e FINOR</li> </ul>	100	<a href="http://www.bndes.gov.br/atuar">www.bndes.gov.br/atuar</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRONAF Florestal</li> </ul>	90	<a href="http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos.html">www.integracao.gov.br/fundos/fundos.html</a>
FNMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos até R\$ 200 mil</li> </ul>	4	<a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a>
FUNDO FLORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos a negociar</li> </ul>	-	
DOAÇÃO ATRAVÉS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetos aprovados</li> </ul>	20	<a href="http://www.planejamento.gov.br/conheca_o_mp/mp/estrutura.htm">www.planejamento.gov.br/conheca_o_mp/mp/estrutura.htm</a> <a href="http://www.iadb.org">www.iadb.org</a> <a href="http://www.mre.gov.br">www.mre.gov.br</a>
RECURSOS PRIVADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuição direta ou Recursos de doação a ONGs e movimentos sociais</li> </ul>	200	Entidades de Representação de Classes Fundações Filantrópicas <a href="http://www.mma.gov.br/florestas">www.mma.gov.br/florestas</a>
<b>TOTAL</b>		<b>658</b>	

A seguir deve ser montada uma estrutura multimídia, direcionada à conferências, debates, ao recebimento e ao envio de comentários e sugestões mediante sistema de informações "on line", desenvolvido para tal fim. Esse processo envolverá a formação de grupos permanentes de trabalho com representantes dos segmentos sociais e econômicos.

Isso está disponível aos interessados no endereço eletrônico - [www.mma.gov.br/florestas](http://www.mma.gov.br/florestas) -, com modelo para cadastramento de planos, programas, projetos, atividades e cartas consulta na área florestal.



## Estrutura

As ações do PNF serão desenvolvidas e acompanhadas por uma matriz, a partir de estrutura voltada à identificação do programa com os demais projetos e atividades do MMA, IBAMA e governos federal, estaduais, distrital e municipais relacionadas à questão florestal. Além disso serão cadastradas as iniciativas do setor empresarial, ONGs, instituições de ensino e pesquisa, e organismos internacionais. Isso permitirá o acompanhamento das ações de todas as partes envolvidas com o setor florestal. A partir desse mapeamento, o PNF irá catalisar e promover as interações necessárias.



## Próximas etapas

A implementação e aperfeiçoamento do PNF incluirá a edição de atos administrativos e normativos, a viabilização de recursos financeiros e a implementação de projetos e propostas de consenso, e delineamento de ações estratégicas, além da articulação com as políticas intersetoriais dos governos, a busca de parcerias, e a continuidade do processo de consulta.

Quanto aos atos administrativos, o desafio é desenvolver aparato legal que facilite ao usuário a obtenção dos serviços públicos que viabilizem o bom desempenho das atividades de silvicultura e manejo florestal, o aumento da legalidade das ações do setor, como também exija observância a critérios de sustentabilidade do uso dos recursos florestais .

Outro componente central do processo de implementação do PNF será a continuidade da articulação das políticas inter-setoriais. O MMA desenvolverá ações conjuntas com os demais Ministérios, visando aprimorar os instrumentos de políticas públicas face aos objetivos gerais do programa. Para o êxito dessa missão o PNF continuará contando com as contribuições do grupo de trabalho interministerial, instituído pelo Decreto nº 3.420/2000.

Considera-se necessário o contínuo e ativo acompanhamento dos debates e das negociações no âmbito dos diferentes fóruns internacionais, que tratam direta ou indiretamente da regulação das questões ambientais e florestais.

Será dado prosseguimento às consultas que permitirão as correções de rumo, os ajustes das metas, a inclusão de novas demandas da sociedade, a hierarquização das prioridades, a maximização do efeito catalisador e alavancador dos recursos orçamentários existentes, mantendo o PNF em constante processo de avaliação e retroalimentação.



# Anexo



DECRETO Nº 3.420, DE 20 DE ABRIL DE 2000.

Dispõe sobre a criação do Programa Nacional de Florestas - PNF, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso VI, da Constituição,

**D E C R E T A :**

Art. 1º Fica criado o Programa Nacional de Florestas - PNF, a ser constituído de projetos que serão concebidos e executados de forma participativa e integrada pelos governos federal, estaduais, distrital e municipais e a sociedade civil organizada.

Art. 2º O PNF tem os seguintes objetivos:

- I - estimular o uso sustentável de florestas nativas e plantadas;
- II - fomentar as atividades de reflorestamento, notadamente em pequenas propriedades rurais;
- III - recuperar florestas de preservação permanente, de reserva legal e áreas alteradas;
- IV - apoiar as iniciativas econômicas e sociais das populações que vivem em florestas;
- V - reprimir desmatamentos ilegais e a extração predatória de produtos e subprodutos florestais, conter queimadas acidentais e prevenir incêndios florestais;
- VI - promover o uso sustentável das florestas de produção, sejam nacionais, estaduais, distrital ou municipais;
- VII - apoiar o desenvolvimento das indústrias de base florestal;
- VIII - ampliar os mercados interno e externo de produtos e subprodutos florestais;
- IX - valorizar os aspectos ambientais, sociais e econômicos dos serviços e dos benefícios proporcionados pelas florestas públicas e privadas;
- X - estimular a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas florestais.

Art. 3º Caberá ao Ministério do Meio Ambiente promover a articulação institucional, com vista à elaboração e implementação dos projetos que integrarão o PNF, e exercer a sua coordenação.

§ 1º O Ministério do Meio Ambiente poderá acolher sugestões da sociedade brasileira para definir o alcance, as metas, as prioridades, os meios e os mecanismos institucionais e comunitários do PNF.

§ 2º O resultado do processo da consulta de que trata o parágrafo anterior, que será divulgado pelo Ministério do Meio Ambiente no dia 21 de setembro de 2000, orientará a implementação do Programa.

Art. 4º Fica constituído Grupo de Trabalho composto de um representante de cada um dos seguintes Ministérios:

- I - do Meio Ambiente, que o coordenará;
- II - da Agricultura e do Abastecimento;
- III - do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- IV - do Desenvolvimento Agrário;



- V - da Ciência e Tecnologia;
- VI - da Integração Nacional;
- VII - do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os membros do Grupo de Trabalho serão designados pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente, mediante indicação dos titulares dos respectivos Ministérios.

Art. 5º O Grupo de Trabalho de que trata o artigo anterior terá a incumbência de:

I - apoiar as ações dos Programas Florestar - Expansão da Base Florestal Plantada e Manejada; Florestas Sustentáveis; e Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais, integrantes do Plano Plurianual de Investimentos do Governo para o período de 2000 a 2003, para que possam ser prontamente implementados e gradativamente ampliados;

II - delinear, com a participação das entidades representativas dos setores envolvidos, projeto de desenvolvimento e modernização das indústrias de base florestal, com a indicação:

a) dos instrumentos necessários aos aperfeiçoamentos dos métodos de utilização de matéria-prima e de especialização de mão-de-obra;

b) dos equipamentos necessários e da forma de conquistar novos mercados;

c) de proposta de adequação dos meios necessários à viabilização do projeto e de sua respectiva estratégia operacional;

III - desenvolver projeto de estímulo e apoio ao reflorestamento e ao manejo sustentável de florestas nativas, com vistas à expansão da oferta de matéria-prima madeireira e de outros produtos florestais não madeireiros, como os destinados à produção de óleo, castanha e palmito, tendo como propósito também o fortalecimento da renda agrícola, notadamente dos pequenos e médios produtores rurais, indicando, igualmente, os meios necessários à viabilização dos empreendimentos;

IV - elaborar projeto de recomposição e restauração de florestas de preservação permanente, de reserva legal e áreas alteradas que envolva mecanismo capaz de promover efetiva interação institucional e comunitária, de implementar os empreendimentos programados e gerar efeito demonstração que possa difundir e consolidar métodos de atuação conjunta em busca de benefícios comuns;

V - delinear ações para o manejo sustentável das florestas nacionais e outras unidades de conservação de uso direto, seja para fornecimento de matéria-prima florestal ou para outros fins que permitam a adequada utilização dessas áreas em seu próprio benefício, e a criação de novas unidades;

VI - avaliar as estruturas governamentais de implementação das políticas florestais, como as de prevenção de incêndios florestais e de contenção de queimadas acidentais, e propor as medidas julgadas necessárias para imprimir maior efetividade às ações do Governo.

Art. 6º O Grupo de Trabalho, que poderá ser constituído de subgrupos compostos de integrantes também de outros órgãos e entidades, a convite do Ministério do Meio Ambiente, terá o prazo de cento e vinte dias, a contar da publicação deste Decreto, para conclusão dos trabalhos e apresentação de relatórios conclusivos e circunstanciados, podendo sugerir outras iniciativas, com os mesmos propósitos.

Art. 7º Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Art. 8º Fica revogado o Decreto nº 2.473, de 26 de janeiro de 1998.

Brasília, 20 de abril de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

José Sarney Filho

Publicado no DOU de 22.04.2000 (Ed. Extra)

# Referências Bibliográficas



ABIPA. 2000. A Necessidade de Ampliação da Base Florestal para Garantir o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Painéis de Madeira Reconstituída. São Paulo. 8 p.

ABRACAVE. 1998. Relatório Anual. Belo Horizonte. 4 p.

ASBR. 2000. A Necessidade de Novas Políticas para o Desenvolvimento Florestal da Região Sul do Brasil - Contribuição ao PNF. Florianópolis. 13 p.

Banco Mundial. 1999. Florestas em Balanço: Desafios da Conservação e Desenvolvimento. Uma Avaliação do Desenvolvimento Florestal e Assistência do Banco Mundial no Brasil. Virgílio M. Viana, Adalberto Veríssimo, Stephen Vosti, Karin Perkins & Syed Arif Husain. Departamento de Avaliação de Operações. Washington D.C (EUA) e Brasília. 135 p.

Barreto, P., & Arima, E. 2000. As Florestas Nacionais na Amazônia: Uma Consulta a Empresários madeireiros e Atores afins à Política Florestal. Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Organização das Nações para Agricultura e Alimentação (FAO). 42 p.

BDMG / IEF. 1999. Um Programa de Reflorestamento para Minas Gerais. Belo Horizonte. 93 p.

Bracelpa. 1999. Relatório Estatístico. São Paulo. 168 p.

Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT). 1999. Projeto Reservas Extrativistas: relatório final da 1ª fase 1995-1999. Brasília.

Cerqueira, M. M. (coordenadora). 1995. Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento: subsídios ao planejamento da gestão ambiental. PNMA/MMA. Brasília.

Daily, J. 1997. Nature Services. Island Press, Washington, D.C. and Covelo, California.

Garlipp, R. C. 2000. Oferta e Demanda de Madeira de Florestas Plantadas - Workshop: Madeira e Mobiliário - FEMADE 2000. Curitiba. 11 p.

IBAMA & Funatura & ITTO. 1996. Diagnóstico e Avaliação do Setor Florestal Brasileiro.

IBAMA/DIREN. 1999. Programa Florestas Sustentáveis. Brasília. (mimeo).

Instituto Ambiental do Paraná (IAP). 2000. Política Estadual de Desenvolvimento Florestal. Curitiba. 29 p.

Leite, N. B. 1997. Oportunidades e Estratégicas do Fomento no Desenvolvimento Social das Atividades Florestais no Brasil. Revista Silvicultura 72 (Julho/Agosto). São Paulo. 14 - 16 p.





Ministério do Meio Ambiente, 1998. Primeiro Relatório para a Conservação sobre Diversidade Biológica do Brasil. Brasília. 283 p.

Ministério do Meio Ambiente. 2000. Diretrizes para a Política Nacional de Florestas. Antônio Carlos do Prado, Eduardo Martins, Ivan Tomaselli, José Carlos Carvalho e Raimundo Deusdará Filho. 32p.

Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF. Diretoria do Programa Nacional de Florestas - DIFLOR. 2000. Documento Básico para Elaboração do Programa Nacional de Florestas - PNF. Brasília.

Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF. Diretoria do Programa Nacional de Florestas - DIFLOR. 2000. Regime de Concessão Florestal no Brasil: instrumento legal discutido e comentado - versão preliminar - documento de trabalho. Brasília. (mimeo).

Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Coordenação da Amazônia - SCA. 2000. Agenda Positiva para a Amazônia. Brasília.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). 1999. Programa Avança Brasil. Brasília.

Mora, Admir L. e Garcia, Carlos H. 2000. A Cultura do Eucalipto no Brasil - Sociedade Brasileira de Silvicultura. São Paulo. 112 p.

Prado, A. C. 1998. Uso Sustentável dos Recursos Florestais no Brasil In: Mudando os Padrões de Consumo. Organizador Jacques Ribenboin. MMA/IBAMA. Brasília.

Prado, A. C.; Deusdará, R. 1992. Políticas Públicas e Uso dos Recursos Florestais na Amazônia. Brasília: FUNATURA/ITTO.

Prado, A. C.; Deusdará, R. 1999. Questão do Manejo Sustentável dos Recursos Florestais do Brasil. SDI/MMA. Brasília. (mimeo).

Smeraldi, Roberto & Veríssimo, Adalberto. 1999. Acertando o Alvo: Consumo de Madeira no Mercado Interno Brasileiro e Promoção da Certificação Florestal. Amigos da Terra, Imazon & Imaflora. São Paulo. 40 p.

Sociedade Brasileira de Silvicultura. 1996. Subsídios para um Programa de Reflorestamento no Brasil - Relatório Final. São Paulo. 61 p.

Sociedade Brasileira de Silvicultura. O Setor Florestal Brasileiro - Fatos e Números 2000 São Paulo. 19p.

STCP. 1999. Perfil do Mercado Internacional de Produtos de Base Florestal - Anais do Seminário de Expansão e Competitividade do Setor Florestal Brasileiro - Sociedade Brasileira de Silvicultura. São Paulo. 21 p.

Veríssimo, A., Souza Jr, C., Salomão, R. & Barreto, P. 2000. Identificação de Áreas com Potencial para a Criação de Flonas na Amazônia Legal. Ministério do Meio Ambiente (MMA), Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), 35p.

Fotolito e Impressão  
**Gráfica e Editora Ipiranga**

SIG Q. 8 Lote 2095  
Tel.: (61) 344-2266  
**Tiragem: 2.000 exemplares**





**PNF**  
Programa Nacional  
de Florestas

Apoio



**MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE**

**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil