



# SILVICULTURA

ANO XVIII - N<sup>o</sup> 73

Set./Dez. 97

R\$ 10,00

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA

## REGENERAÇÃO

*PALAVRA DE  
ORDEM*



O TEMPO É UM DOS BONS MOTIVOS PARA ESTARMOS LIDERANDO  
O MERCADO DE CORRENTES PARA MOTOSSERRAS NO MUNDO.



**BLOUNT INDUSTRIAL LTDA.**

# SILVICULTURA

**Presidente:** Nelson Barboza Leite.  
**Superintendente:** Rubens Garlipp.  
**Conselho Editorial:** Nelson Barboza Leite, Marco Aurélio Machado, Marco Antônio Fugihara, Manoel Carlos Ferreira, Roberto de Mello Alvarenga, Rubens C. Garlipp e Rui Gimenez.

**Diretora Responsável e Editora:**

Aída Barbara (MTb 13.091).

**Editor-Assistente:** César Dassie.

**Redação:** José Augusto Padilha, Raquel Novaes e Tânia C. Galluzzi.

**Produção Gráfica:** Cristiana Marinho Lacutissa.

**Produção, Redação e Edição:** V.R. Comunicações Ltda. - Paraguaçu, 209 - Perdizes - CEP 05006-010 - São Paulo/SP- Fone (011) 3662-2788.

**Órgão oficial da Sociedade Brasileira de Silvicultura** Rua Marselha, 1.180 - Jaguaré, CEP 053-32-000, São Paulo/SP, Fone: (011) 819-1771/5971 Fax: (011) 869-4941

**E mail:** sbsilvic@wm.com.br

**Tiragem:** 3.800 exemplares.

*É expressamente proibida a reprodução, total ou parcial, sem autorização da editora. As opiniões emitidas em artigos assinados não são necessariamente as da revista e podem até ser contrárias às mesmas.*

*Impressa e distribuída em janeiro de 1998.*

EDITORIAL .....	04
CURTAS .....	05
ANTALYA .....	11
TC 207 .....	16
SBS .....	17
CEDEFOR .....	18

## SUMÁRIO

7

### MEIO AMBIENTE E INVESTIMENTOS

*Quanto custa manter o ecossistema equilibrado? Quem deve pagar tal ônus? Em seu artigo "O Custo da Preservação", o diretor-jurídico da Sociedade Rural Brasileira (SBR) e professor de Direito Agrário na Faculdade Getúlio Vargas (FGV), Luiz Augusto Germani, discorre sobre o tema e faz alguns alertas ao produtor.*

8

### GENTE NOVA NA CENIBRA

*A maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto, a Cenibra, está com novo diretor presidente. Trata-se do engenheiro Vitor Manuel Domingues da Costa, cuja nomeação culmina com a obtenção da ISO 14.001 pela empresa.*

23

### POLÍTICA FLORESTAL

*"É inadmissível que o uso da Amazônia seja conduzido ao sabor de interesses imediatistas e predatórios, nacionais e internacionais." Num artigo sobre os desafios do setor, Leopoldo Garcia Brandão sugere uma política florestal integrada, mas com prazos diferentes.*

30

### O PAPEL DA REGENERAÇÃO

*Confira a opinião do ecólogo florestal e fundador do Greenpeace, Patrick Moore, sobre a indústria florestal. Em poucas palavras, ele diz que as empresas do setor constituem os empreendimentos mais sustentáveis da sociedade.*



**U**m ano de alerta, participações e também de incertezas. Para A SBS, 1997 foi marcado pela presença em importantes eventos em nível nacional e mundial. Diante disso, procurou-se fortalecer a atividade florestal, cuja expressão é significativa na economia brasileira e no cenário internacional.

Com atuação pragmática, foi possível inserir a silvicultura nacional em toda sua realidade e dimensão, na mídia, nos órgãos públicos e em vários fóruns temáticos de discussão.

Nessa condição, apesar de ter marcado sua imagem institucional, o setor ressentiu-se da falta de um Programa Florestal Brasileiro, que dê oportunidade para os produtores continuarem suas atividades de modo competitivo. A busca de financiamentos permanece, bem como a necessária desburocratização. É certo que muito foi conseguido neste ano com o próprio governo flexibilizando exigências normativas. Porém, é tempo de colocar em prática a teoria e de apostar num setor que interfere diretamente na qualidade de vida da população e que merece atenção especial.

Afinal, as plantações florestais existem como fonte de matéria-prima industrial, bem como para fornecimento de energia para o mundo contemporâneo, além de contribuírem para a manutenção da boa qualidade do meio ambiente. Mais uma vez, não é demais alertar para a crescente demanda florestal no Brasil. Há estimativas de que em 2010 serão

necessários 240 milhões de metros cúbicos de madeira oriunda de florestas plantadas para suprir a demanda — em 1996, foram consumidos 106 milhões de metros cúbicos.

As discussões foram lançadas e as propostas elaboradas. O pacote de medidas econômicas e fiscais recém-formulado pelo governo federal trouxe ingredientes de não-estímulo também à atividade florestal, a qual, sendo de natureza primária, sofre as consequências diretas dos impactos sobre a demanda de produtos derivados da madeira.

Aguardam-se definições para operacionalização de instrumentos que estimulem o aumento dos níveis de plantio e de produção, de modo a oferecer condições necessárias para que as empresas obtenham níveis de competitividade compatíveis com as vantagens naturais que só o Brasil possui. Que 1998 nos forneça a melhor das respostas que tanto esperamos. Afinal, as propostas de soluções estão aí; só faltam as decisões.

NELSON BARBOZA LEITE

## VOCE SABE O QUE O EUCALIPTO DA CAF FAZ POR VOCÊ?



eucalipto é a mais nobre opção para arquitetos e decoradores, que pensam e sabem o quão importante é unir beleza, economia e consciência ecológica.

Versátil, o eucalipto CAF é utilizado na fabricação de todos os tipos de móveis e no acabamento de interiores.

Caracaus



**CAF** Santa Bárbara Ltda.  
Empresa Belgo-Mineira

Martinho Campos - Fone: (037) 524-1600 Fax: (037) 524-1660  
Internet: [www.belgo.com.br/caf](http://www.belgo.com.br/caf)

**M**óveis fabricados com eucalipto e a preços inferiores aos produzidos com mogno e mais baratos que aqueles de sucupira. Essa é a estratégia usada pelos fabricantes de móveis do município de Martinho Campos, em Minas Gerais, que vêm aumentando significativamente a sua produção. São todos pequenos empresários. Existem alguns que estão se especializando em produzir móveis personalizados. O comprador escolhe o estilo. A maioria partiu, entretanto, com êxito, para a produção em série de móveis fabricados com o eucalipto CAF do grupo Belgo Mineira.



**CAF** Santa Bárbara Ltda.  
Empresa Belgo-Mineira

Fornecemos também produtos agropecuários BELGO-MINEIRA



01/03/93

A CAF, produtora da linha completa de madeira tratada, anuncia os novos representantes no estado de São Paulo, para venda de seus produtos: estacas, mourões, esticadores para cerca, postes para telefonia, etc...

REPRESENTAÇÕES CAVALARI S/C LTDA  
S. J. do Rio Preto - SP - Fone: (017) 233-4875 / Fax: (017) 233-4141

ROSSETTI FILHOS IND. E COM. LTDA.  
Penápolis - SP - Fone: (018) 652-4699 / Fax: (018) 652-3505

# Mudanças na Cenibra



**G**ente nova à frente da segunda maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto. O engenheiro Vitor Manuel Domingues da Costa assumiu, em outubro, o cargo de diretor-presidente da Cenibra (Celulose Nipo-Brasileira S/A). Sua entrada culmina com outro grande acontecimento. É a obtenção do ISO14001, após auditorias feitas pela BVQI (Bureau Veritas Quality International).

O certificado é um conjunto de normas que estabelece um padrão mundial de atuação das empresas em relação ao meio ambiente. Seguindo os requisitos especificados, a Cenibra vem garantindo o controle de suas atividades, minimizando o impacto no meio ambiente. Como a empresa já havia implantado o Sistema de Garantia e Qualidade (ISO 9002), a cultura de qualidade e padronização estava disseminada. Além disso, a maioria dos documentos de gerenciamento do sistema e operacionais da indústria referentes ao ISO9002

foram apenas adequados ao novo certificado. Hoje, no Brasil, existem apenas 19 indústrias com o ISO14001.

Com o mesmo intuito, a Cenibra implantou também o Sistema de Gerenciamento Ambiental que tem como objetivo, entre outros, a melhora no monitoramento de suas atividades e a disseminação da cultura ambiental entre os funcionários. Dessa forma, a indústria adquiriu maior credibilidade junto aos acionistas, clientes, funcionários, comunidades vizinhas e instituições governamentais e não-governamentais.

Como exemplo, vale citar o Projeto Escola de Vida, uma de suas iniciativas mais importantes. Envolvendo 7.500 alunos e 250 professores de 20 escolas, tem o objetivo de despertar o interesse e o cuidado com a natureza. Com a mesma preocupação, há o Projeto Mutum, que reintroduz espécies ameaçadas de extinção em seu habitat. Para isso, animais como o mutum-dobico-vermelho, o macuco, o inhambu-açu e o jacu-açu são

levados para a Fazenda Macedônia, área de proteção ambiental da empresa, para se reproduzirem naturalmente. O Mutirão de Educação é outro programa que visa beneficiar socialmente a população de 43 municípios vizinhos. Cerca de 46.000 alunos do 1º grau recebem um kit de material escolar. Livros de literatura e material esportivo são destinadas a 700 instituições. Além disso, anualmente é realizado um concurso de frases que tem como objetivo estimular a criatividade da criança.

Até 1996, a Cenibra investiu em proteção ao meio ambiente mais de US\$120 milhões. Para a implantação do Sistema de Gerenciamento Ambiental foram gastos até setembro US\$ 650 mil e, para 1998, está aprovado pela diretoria o valor de US\$ 1,6 milhão.

ISO 14001. É A CENIBRA CADA VEZ MAIS INTEGRADA COM A NATUREZA.

Para a **CENIBRA**, respeitar a natureza é mais do que um objetivo. É um compromisso. Por isso, ela pesquisa e investe em novas tecnologias que permitem o monitoramento e controle dos impactos de suas atividades na natureza. Por isso, ela adota um **Sistema de Gerenciamento Ambiental** - desenvolvendo e implantando projetos que assegurem a melhoria contínua do seu desempenho ambiental. Por isso, ela aposta no **Desenvolvimento Sustentável**, promovendo a utilização racional dos

recursos naturais. Por isso, ela **incentiva a participação** de seus empregados, clientes, fornecedores e de toda a comunidade na questão ecológica. E, por tudo isso, ela foi recomendada pelo BVQI para o **ISO 14001** - uma das normas da série ISO, que trata das questões ambientais.

Esse certificado é o resultado de um trabalho contínuo e dedicado. Mas, mais do que um **reconhecimento**, ele representa um desafio: o de continuar inovando na **arte de preservar**.



Investindo na Vida

# O Custo da Preservação

Por Luiz Augusto Germani

**N**inguém tem nenhuma dúvida sobre a necessidade de se preservar o meio ambiente. O nosso futuro depende de um ecossistema equilibrado. Mas quanto custa manter esse equilíbrio? E a quem cabe esse ônus?

A Constituição é clara em relação a essa obrigação. O capítulo VI, "Do Meio Ambiente", artigo 255, é expresso: "Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Parágrafo 1º - Para assegurar a efetividade desse direito incumbe ao Poder Público: 1 - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas..."

Vê-se, nitidamente, que a obrigação de preservar e restaurar é do Poder Público e da coletividade. Mas, alguns acontecimentos têm demonstrado que esse ônus está, indevida e isoladamente, sendo transferido para o proprietário rural.

Em alguns municípios de Goiás - Rio Verde, por exemplo -, o Cartório de Registro de Imóveis local recusa-se a registrar uma CRP caso o tomador do crédito rural não averbe 20% de sua área total como reserva legal e, ainda, exige que o proprietário rural vá até o representante local do Ministério Público e assine um Termo de Ajustamento de Conduta, com compromissos expressos de restauro e preservação do ambiente sob custas exclusivamente assumidas pelo assinante.

No Estado de São Paulo, no mu-

nicipio de Nhandeara, representante do Ministério Público local orienta o Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais (DPRN) e a Polícia Civil age no sentido de abrir inquérito policial contra o proprietário de imóvel rural que tenha suas reservas naturais atingidas por fogo ou depredação. A proposta para o encerramento do inquérito prevê que o proprietário averbe os 20% e assine Termo de Responsabilidade de Preservação de Reserva Legal. O acordo é feito dentro dos autos, participando dele o representante do Ministério Público, o juiz local, o delegado e o representante do DPRN. Em Mato Grosso do Sul e no Paraná, muitos Cartórios de Registro de Imóveis não estão fazendo nenhuma anotação nas matrículas, se não averbados os 20%. Dizem que por orientação do Ministério Público. Em algumas regiões, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) está considerando descumprida a função social da propriedade se a Reserva Legal não existir, ou não estiver averbada.

Chega-se até ao absurdo de se tentar modificar o recente Decreto Estadual de São Paulo que organizou as queimadas de cana-de-açúcar por prazo considerado suficiente para a mecanização das colheitas, no sentido de que só poderá aproveitar das condições do decreto aquele que averbar os 20% de reserva legal.

Ora, a obrigação de preservar e restaurar é do poder público e da comunidade. Tentar impor esse ônus exclusivamente ao proprietário rural é ilegal. As formas utilizadas para tanto são consideradas constrangimento ilegal, verdadeira coação.

Alguns dirão que os Estados podem, concorrentemente à legislação federal, legislar sobre o meio ambiente. Só se esquecem de que não podem ferir a Constituição.

Outros dirão que o Código Florestal foi alterado em sua redação pela Lei 7.803, na qual se exige a averbação dos 20% em registro de imóveis, mas não atentam para o fato de que o artigo 2º desta mesma lei prevê sua regulamentação pelo Poder Executivo no prazo de 90 dias a partir de sua publicação, o que não ocorreu.

Poucos dirão que, não existindo a reserva, ou não estando averbada a propriedade não estaria alcançando sua função social, mas deixam de se ater ao texto constitucional, o qual exige isso do produtor rural. Mas o que importa é o alerta ao produtor.

- 1 - Preserve o que existe de matas em sua propriedade;
- 2 - Só as utilize dentro de projetos de manejo sustentado aprovados pelo órgão competente;
- 3 - Restaure ou averbe áreas por sua vontade ou sob indenização patrimonial, prévia e justa, se por exigência do poder público;
- 4 - Não assine nenhum tipo de termo de responsabilidade ou compromisso, pois, poderá incorrer como réu em ação civil pública, movida pelo Ministério Público, caso não consiga cumprir o assumido; e
- 5 - Recorra ao Judiciário sempre que se sentir coagido a gravar parte de seu patrimônio em registro de imóveis.

*Colaboração de Luiz Augusto Germani, diretor-jurídico da Sociedade Rural Brasileira (SRB) e professor de Direito Agrário na Faculdade Getúlio Vargas (FGV).*



# *Declaração de Antalya do XI Congresso Florestal Mundial*

## Ciências Florestais para o Desenvolvimento Sustentável: Rumo ao Século XXI

Nós, os 4.200 participantes procedentes de 145 países, reunidos em Antalya, na Turquia, no período de 13 a 22 de outubro de 1997, desde ministros de Estado até técnicos de campo, de muitas disciplinas e origens, de organizações governamentais e não-governamentais e de outros importantes grupos de interesse, preocupados com o estado atual e futuro, das florestas do mundo, e com a necessidade de aprimorar a sua gestão para o bem da sociedade.

Destacando o  
fato de

que todos os tipos de florestas suprem bens e serviços cruciais no âmbito social, econômico e ambiental aos povos do mundo e contribuem para a estabilidade da produção de alimentos, para a pureza da água e do ar, e para a proteção do solo, e que seu manejo sustentável é essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável;

Relembrando a 'Afirmação dos Princípios Florestais' e os capítulos da Agenda 21 relacionados com as florestas adotados pela Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (UNCED) em junho de 1992, no Rio de Janeiro;

Reconhecendo o progresso signi-

ficativo alcançado desde a UNCED através de iniciativas nacionais, regionais e internacionais com o objetivo de avaliar o estado das florestas do mundo e melhor compreender e desenvolver o manejo sustentável das florestas, mas também reconhecendo a necessidade urgente de maior atuação tanto dentro como fora do setor florestal, inclusive na agricultura, na energia, nos recursos hídricos e na demografia;

Considerando, com preocupação o alto e persistente índice de perda e degradação florestal em muitas regiões do mundo e enfatizando que uma inversão

dessa tendência e a conquista do manejo sustentável das florestas no mundo inteiro dependam, em primeiro lugar, de maior vontade política de todos os países nos seus mais altos escalões;

Considerando, em particular, as propostas de ação recomendadas pelo Painel Intergovernamental sobre Florestas da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável da ONU em fevereiro de 1997, que refletem uma abordagem global, integral e equilibrada para a sustentação dos múltiplos benefícios das florestas;

Acolhendo a decisão da Assembleia Geral da ONU em Sessão Extraordinária em junho de 1997 ("Rio + 5") de estabelecer o Fórum Internacional sobre Florestas para promover a implementação das propostas do Painel e para dar continuidade ao diálogo internacional;

Reconhecendo a reunião informal de ministros responsáveis por florestas, patrocinada pelo governo da Turquia, em Antalya, no dia 13 de outubro de 1997;

## CONCLAMAM:

1. Os países a demonstrar maior vontade política para superar os obstáculos e alcançar o manejo florestal sustentável;

2. Os profissionais florestais a atender as necessidades atuais e futuras e enfrentar os desafios para

se alcançar o manejo florestal sustentável e a tomar a dianteira na conscientização ambiental, social e econômica, ajustando os currículos escolares, promovendo o planejamento participatório e os processos de tomada de decisões por todos os interessados, e valorizando o treinamento de profissionais e pessoal de campo do setor florestal, com especial atenção ao papel desempenhado pelas mulheres e pelos jovens;

3. Os países, as organizações internacionais e os grandes grupos de interesse a trabalhar juntos na implementação das propostas de ação acordadas pelo Painel Intergovernamental sobre Florestas e assegurar que o diálogo internacional sobre políticas florestais e ações afins, dentro do Fórum Intergovernamental sobre Florestas continuem de forma aberta e transparente;

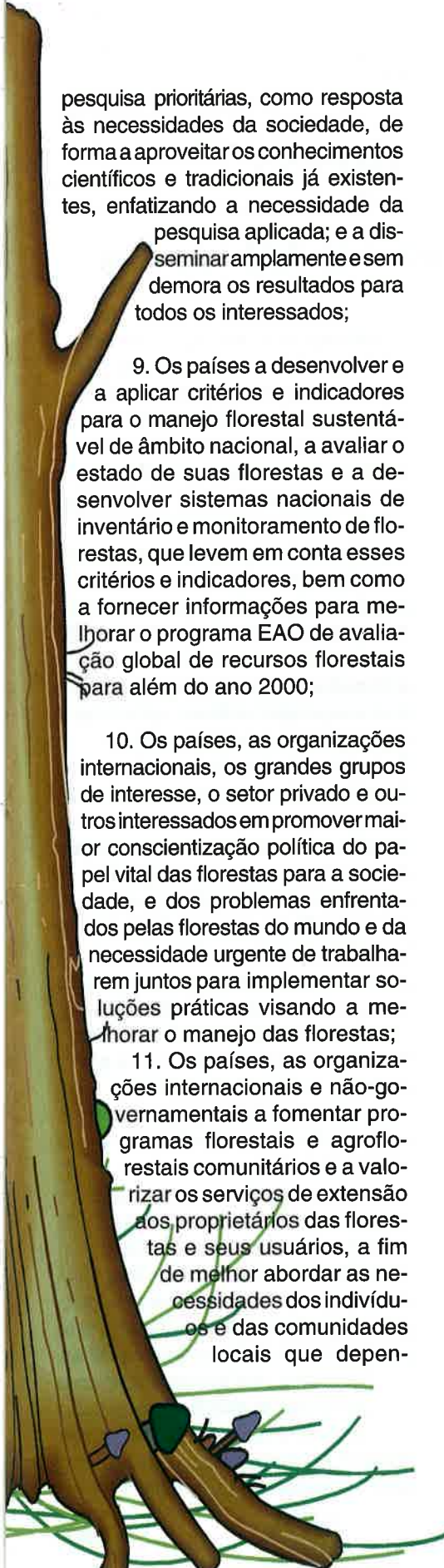
4. Os países e a comunidade internacional de doadores, especialmente as instituições financeiras internacionais, a contribuir mais efetivamente e valorizar a mobilização de recursos financeiros nacionais e internacionais e uma transferência de tecnologia que seja ambientalmente viável e apropriada, em termos preferenciais, como acordado mutuamente, para levantar a capacidade de países em desenvolvimento e de países com economias em transição para melhor inventariar, avaliar, monitorar e manejar suas florestas de uma forma equilibrada e sustentável com vistas a múltiplos benefícios, inclusive através de uma utilização mais ampla de consórcios ("joint ventures") e parcerias entre os setores privado e público, especialmente programas de implementação conjunta;

5. Os países e as organizações internacionais a adotar uma *abordagem transectorial* para políticas nacionais para florestas, agricultura, energia, recursos hídricos, solos, mineração, transporte e desenvolvimento rural que reconheça que muitas das causas, e, portanto, soluções, para desmatamento e degradação florestal encontram-se fora do setor florestal;

6. Os países, as organizações internacionais e os profissionais florestais a trabalhar numa parceria aberta e participatória com todas as partes interessadas, inclusive com organizações não-governamentais, setor privado, povos indígenas, habitantes da floresta, proprietários de florestas, comunidades locais e outros segmentos afetados pelas políticas e decisões sobre as florestas e outros usos do solo;

7. Os países e as organizações internacionais a desenvolver ainda mais as metodologias e os mecanismos para valorizar os bens e serviços florestais e a facilitar a integração dos benefícios não-comerciais das florestas nos mercados e nos processos de tomada de decisão do setor público, levando em consideração a distribuição equitativa de custos e benefícios, bem como as metodologias e os mecanismos para incluir as mudanças nos estoques florestais nos sistemas nacionais de contabilidade;

8. Os países e as organizações de pesquisa internacionais, regionais e nacionais a identificar e desenvolver atividades de



pesquisa prioritárias, como resposta às necessidades da sociedade, de forma a aproveitar os conhecimentos científicos e tradicionais já existentes, enfatizando a necessidade da pesquisa aplicada; e a disseminar amplamente e sem demora os resultados para todos os interessados;

9. Os países a desenvolver e a aplicar critérios e indicadores para o manejo florestal sustentável de âmbito nacional, a avaliar o estado de suas florestas e a desenvolver sistemas nacionais de inventário e monitoramento de florestas, que levem em conta esses critérios e indicadores, bem como a fornecer informações para melhorar o programa EAO de avaliação global de recursos florestais para além do ano 2000;

10. Os países, as organizações internacionais, os grandes grupos de interesse, o setor privado e outros interessados em promover maior conscientização política do papel vital das florestas para a sociedade, e dos problemas enfrentados pelas florestas do mundo e da necessidade urgente de trabalharem juntos para implementar soluções práticas visando a melhorar o manejo das florestas;

11. Os países, as organizações internacionais e não-governamentais a fomentar programas florestais e agroflorestais comunitários e a valorizar os serviços de extensão aos proprietários das florestas e seus usuários, a fim de melhor abordar as necessidades dos indivíduos e das comunidades locais que depen-

dem das florestas, e de promover investimentos no manejo sustentável das florestas;

12. Os países e as organizações internacionais a reconhecer que, em muitas regiões do mundo, as plantações de espécies de rápido crescimento podem contribuir para o manejo sustentável das florestas ao suprir as necessidades de subsistência, podendo também complementar a produção das florestas nativas, ou reduzir a pressão sobre elas, através de maior suprimento de produtos e serviços florestais;

13. Os países a desenvolver, implementar e revisar políticas, planos e práticas de manejo, com o objetivo de minimizar a natureza destrutiva e a extensão dos incêndios florestais;

14. Os países a elaborar e implementar programas nacionais florestais como meio de estabelecer prioridades nacionais e identificar as ações necessárias para o manejo sustentável das florestas de forma participatória e transparente, assegurando os direitos de propriedade e de uso da terra;

15. Os países e a comunidade internacional de doadores a dar maior atenção à reabilitação de terras florestais degradadas e a tratar os problemas de desertificação através da elaboração e implementação de planos nacionais de combate à desertificação com especial atenção às terras áridas e semi-áridas e à formação de dunas, para melhor atender as necessidades de subsistência das populações, em particular daqueles que dependem das florestas para comida, lenha e ração animal;

16. Os países, as organizações in-

ternacionais, as instituições de ensino e os profissionais florestais a conscientizar todos os níveis da sociedade da importância da diversidade biológica, inclusive da conservação, valorização e uso de forma sustentável dos recursos genéticos relacionados com as Florestas, que provêm benefícios significativos para as gerações atuais e futuras;

17. As indústrias florestais a adotar e implementar códigos de conduta voluntários para contribuir para o manejo sustentável das florestas através de suas operações nacionais e internacionais, inclusive através de práticas de manejo, transferência de tecnologia, educação e investimentos;

Apresentamos o nosso sincero agradecimento ao Governo da República da Turquia por sediar, com o apoio da FAO, o XI Congresso Florestal Mundial e pedimos que disseminem amplamente as conclusões e as recomendações do Congresso, inclusive esta Declaração, aos governos, organizações internacionais e toda a gama de interessados.

**Antalya, Turquia  
22 de outubro de 1997**

*\* Esta declaração é parte integrante das conclusões e recomendações do IIIII Congresso, no qual a SBS esteve presente e que agora divulga, para seu público leitor.*

# Antalya Declaration of the XI World Forestry Congress

## FORESTRY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: TOWARDS THE XXI CENTURY

**W**e, the 4,200 participants from 145 countries gathered in Antalya, Turkey 13-22 October 1997, from ministers to field technicians, from many disciplines and backgrounds, from governmental and non-governmental organizations and other major groups, concerned about the state and future of the world's forests and the need to improve their management for the benefit of people:

**Underscoring** that all types of forests provide crucial social, economic and environmental goods and services to the people of the world and contribute to food security, clean water and air, and soil protection, and that their sustainable management is essential to achieving sustainable development;

**Recalling** the 'statement of forest Principles' and the forest related chapters of Agenda 21 adopted by the UN Conference on Environment and Development (UNCED) in June 1992 in Rio de Janeiro;

**Recognizing** the significant progress made since UNCED through national, regional and international initiatives to assess the state of the world's forests and better understand and advance sustainable forest management, but also recognizing the pressing need for further action both within and outside the forest sector, including agriculture, energy, water and population;

**Noting with alarm** the continued rapid rate of forest loss and

degradation in many regions of the world and emphasizing that reversing this trend and achieving sustainable forest management worldwide depends first and foremost on increased political will by all countries at the highest levels;

**Noting in particular** the proposals for action recommended by the UN Commission on Sustainable Development's Intergovernmental Panel on Forests in February 1997, which reflect a balanced, holistic and integrated approach to sustaining the multiple benefits of forests;

**Welcoming** the informal by the UN General Assembly Special Session in June 1997 ("Rio plus 5") to establish the Intergovernmental Forum on Forests to promote implementation of the Panel's proposals and continue the international dialogue;

**Acknowledging** the informal meeting of ministers responsible for forests hosted by the Government of Turkey in Antalya, 13 October 1997;

### CALL ON:

- 1 – Countries to demonstrate increased political will to overcome the obstacles to achieving sustainable management;
- 2 – Forestry professionals to respond to the changing needs and challenges of achieving sustainable forest management and take the lead in creating environmental, social and economic awareness, adjusting education curricula,

promoting participatory forest planning and decision-making processes by all interested parties, and enhancing training of forestry professionals and field staff, with particular attention to the role women and youth.

3 – Countries, international organizations, and major groups to work together to implement the proposals for action agreed by the Intergovernmental Panel on Forests and ensure that further international forest policy dialogue and associated actions, within the Intergovernmental forum on Forests and other for a continues to be based on openness and transparency;

4 – Countries and the international donor community, especially the international financial institutions, to more effectively contribute to and enhance the mobilization of domestic and international financial resources and environmentally sound and appropriate technology transfer, on preferential terms as mutually agreed to build the capacity of developing countries and countries with economies in transition to better inventory, assesses, monitor and manage their forests in a balanced and sustainable manner for multiple benefits, including through the wider of joint ventures and public-private partnerships, especially joint implementation programmers;

5 – Countries and international organizations to adopt a cross sectoral approach to national policies for forests, agriculture, energy, water, soils, mining,

transportation and rural development which recognizes that many of the causes, and therefore solutions, to deforestation and forest degradation lie outside the forest sector;

6 – Countries international organizations and forestry professionals to work in open and participatory partnership with all interested parties, including non-governmental organizations, the private sector, indigenous people, forest dwellers, forest owners, local communities and others affected by forest and other land use policies and decisions;

7 – Countries and international organizations to further develop methodologies and mechanisms for the valuation of forest goods and services and for facilitating the integration of non-traded forest benefits into markets and public decision-making processes, giving consideration to the equitable distribution of costs and benefits; as well as methodologies and mechanisms for including changes in forest stocks in national accounting systems;

8 – Countries and international, regional and national research organizations to identify and undertake priority research activities, in response to the needs of society, that build upon existing scientific and traditional knowledge, emphasizing the need for applied research. And to widely disseminate results to all interested parties in a timely fashion;

9 – Countries to develop and apply national level criteria and indicators for sustainable forest management to assess the state of their forests and develop national forest inventory and monitoring systems, which take into account these criteria and indicators, as well as to provide data to improve the FAO global forest resources assessment programmer beyond the year 2000;

10 – Countries, international organizations, major groups, the private sector and other interested parties to promote greater public awareness of the vital role of forests to society, the problems facing the world's forests and the urgent need to work together to implement practical solutions to improve the management of forest;

11 – Countries and international organizations and non-governmental organizations to foster community forestry and agroforestry programmes and enhance extension services to forest owners and users in order to better address the needs of individuals and local communities relying on forests and promote investments in sustainable forest management;

12 – Countries and international organizations to recognize that, in many regions of the world, fast growing tree plantations can contribute to sustainable management of forest by meeting subsistence needs and can complement, and/or reduce the pressure on, natural forests through increased supply of forest goods and services;

13 – Countries to develop, implement and review policies, plants management practices aimed at minimizing the destructive nature and extent of wildfires on forest lands;

14 – Countries to prepare and implement national forest programmes as a means to establish national priorities and identify actions needed to manage forests sustainable in a participatory and transparent manner, securing ownership and traditional rights;

15 – Countries and the international donor community to give increased attention to the

rehabilitation of degraded forest land and to addressing desertification, problems through elaboration and implementation of national plans for combating desertification, with particular attention to the problem of moving sands and arid semi-arid lands, to better meet subsistence needs of people, particularly those relying on forests for food, fuel wood and fodder;

16 – Countries, international organizations, academic institutions and forestry professionals to raise awareness at all levels of the importance of biological diversity, including conserving, enhancing and sustainable utilizing forest related genetic resources, which provide significant benefits to present and future generations;

17 – Forest industries to adopt and implement voluntary codes of conduct to contribute to sustainable forest management through their domestic and international operations, including through management practices, technology transfer, education and investment;

Extend our warm appreciation to the Government of the Republic of Turkey for hosting, with the support of FAO, the IX World Forestry Congress and request they disseminate widely the conclusions and recommendations of the Congress, including this Declaration, to governments, international organizations and the range of interested parties.

Antaya, Turkey  
22 October 1997

# Grupo de Trabalho Florestal

## WG2 do TC-207 - ISO completa

### Documento Técnico

**O** WG2 - Grupo de Trabalho encarregado de preparar o documento para compatibilizar o uso das normas ISO 14.001 e ISO 14.004 com as diferentes iniciativas sobre Princípios, Critérios e Indicadores de manejo florestal sustentável, esteve reunido em Paris, França, nos dias 6, 7 e 8 de novembro, para a formatação final do documento Technical Report III, em elaboração desde novembro de 1996.

É intenção do WG2 circular essa versão do documento para votação, junto ao Comitê Técnico da ISO, responsável pelo desenvolvimento dos "Padrões Internacionais sobre Gestão Ambiental - TC207, em dezembro de 1997. Três meses após a votação, se aprovado, o documento deverá ser publicado como "Technical Report", para auxiliar as organizações florestais no uso das normas de Sistemas de Gestão Ambiental ISO. Várias das sugestões da delegação brasileira foram incorporadas na versão final do documento.

A SBS, representante da delegação brasileira, entende que o documento atende ao mandato outorgado pelo TC207. Na prática, isso significa que o documento não deverá prejudicar a relação com o mercado, pois não contém níveis de desempenho e não cria rótulo de produto, podendo ser utilizado por qualquer organização independente do local e da escala. A

participação efetiva da SBS e demais representantes do setor industrial de base florestal do Brasil no processo foi importante porque possibilitou a incorporação, dentre outras, das seguintes contribuições, voltadas para o reconhecimento das realidades e condições da silvicultura brasileira:

- Inclusão indiscriminada de todos os Processos e Acordos Internacionais sobre Princípios, Critérios e Indicadores de Manejo Florestal;
- Citação do Cerflor como iniciativa nacional;
- Inclusão de um exemplo brasileiro de aplicação do ISO 14.001 em empresa de base florestal (caso Bahia Sul);
- Inclusão da Proposta de Tarapoto (acordo intergovernamental entre oito países da Bacia Amazônica);
- Fixação do conceito de complementariedade voluntária entre ISO 14.001 (certificação do sistema de gestão ambiental) e de certificação florestal.

O consenso foi alcançado por representantes de 30 países, após dois anos de discussão. O Grupo de Trabalho internacional, convocado pela Nova Zelândia, identificou as Normas ISO 14.001 como um excelente modo para formalizar compromissos das organizações florestais para desenvolver princípios de gestão ambiental.

O "Technical Report" — ISO proposto também fornece informações de referência adicionais na área dos princípios, critérios e indicadores de ma-

nejo florestal sustentável. As organizações florestais vão ser capazes de utilizar esse documento de referência como identificador de suas próprias políticas e objetivos ambientais.

O "Technical Report" pode auxiliar organizações florestais que desejem implementar a ISO 14.001 como meio adicional para demonstrar seu compromisso de manejo florestal sustentável.

O Grupo de Trabalho ISO, constituído de representantes de associações de proprietários florestais, indústrias florestais, governo, órgãos nacionais de normatização, organizações de certificação em consulta com organizações ambientais de contato, de modo aberto e transparente para incluir sugestões de todas as partes interessadas. O Grupo de Trabalho recomenda que o "Technical Report" seja aprovado pelo Comitê Técnico 207 ISO, que supervisiona o desenvolvimento e a implementação da série ISO 14.000 de normas ambientais.

Em seus comentários finais no encontro de Paris, o "Convenor" Ken Shirley declarou: "Identificamos as informações básicas úteis para as organizações florestais implementarem continuamente a melhoria em seus sistemas de gestão ambiental. Este é um importante passo em relação aos elementos chaves das normas ISO no contexto de uma série de medidas internacionais de manejo florestal, que vão na direção dos objetivos da Agenda 21 para promover um desenvolvimento sustentável".

# ISO Forestry Working Group Completes Technical Report

Following two years of discussion, consensus has been reached by representatives of 30 countries on a proposed technical report that will assist forestry organizations in implementing the generic ISO 14.001 Environmental Management System Standard. The international working group, convened by New Zealand, has identified the ISO 14.001 standard as an excellent way to formalize a forestry organization's commitment to sound principles of environmental management. The proposed ISO technical report also provides

additional reference information on the range of forestry principles, criteria and indicators of sustainable forest management. Forestry organizations will be able to utilize this reference document as they identify their own environmental policies and objectives. In this regard, the technical report can assist forestry organizations that wish to implement ISO 14.001 as an additional means to demonstrate their commitment to sustainable forest management.

The ISO Working Group, comprised of representatives from forest landowner associations, the forest industry, consumer organizations, government officials, National Standards Bodies, Certification Organizations, and in consultation with environmental liaison

organizations, has worked in an open and transparent manner to include the views of all interested parties in the report. The Working Group recommends that the proposed Technical Report be approved by the ISO Technical Committee 207 that oversees the development and implementation of the ISO 14.000 environmental series of standards. In his concluding comments at the Paris meeting, the Convenor, Ken Shirley, stated: "At last we have identified the background information that forestry organizations will find useful as they implement and progressively improve upon their environmental management system. This major step forward in relating the key elements of the ISO standard in the context of a range of international forest management measures will further the UN Agenda 21 goal of promoting sustainable development".

## SBS

### POLÊMICA

A Lei contra crimes ambientais foi tema de discussões na sede da SBS, em setembro. Tendo à frente o Projeto de Lei nº 1164/91, da Câmara dos Deputados e o Parecer nº 362/97, que tratam de uma reunião sistematizada de todos os dispositivos legais existentes sobre o assunto, mas dispersos na Legislação Federal, este Projeto tem gerado sérias polêmicas e algumas classes institucionais têm protestado contra vários de seus dispositivos. Dentre os tópicos mais problemáticos estão os seguintes artigos:

**2º** - Responsabiliza os representantes legais de empresas por crimes ambientais praticados;

**4º** - Delega ao juiz o poder de desconsiderar a personalidade de pessoa jurídica quando, em detrimento da qualidade do meio ambiente, houver abu-

sos de qualquer natureza;

**6º** - Obriga o agente infrator a indenizar ou reparar os danos por ele causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por seus atos;

**9º** - Define as penas restritivas de direito;

**21º** - Define como início da prescrição das penas a data em que o fato de se tornar conhecido pela autoridade ambiental;

**26º** - Fixa o valor de 1/365 do faturamento do ano anterior como multa-dia para pessoa jurídica, cumulativamente à pena restritiva;

**39º** - Trata-se das penas para quem exportar peles, couros de anfíbios e répteis em bruto, inclusive para aqueles provenientes de criadouros;

**54º** - Trata-se das penas àqueles que exportarem espécie vegetal, germoplasma ou qualquer produto ou subproduto de origem vegetal;

**58º** - Define penas para uso de motosserra sem licença ou registro;

**59º** - Estipula detenção para quem penetrar em florestas conduzindo subs-

tâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais sem licença ou autorização;

**61º** - Trata-se das penas àqueles que geram poluição de qualquer natureza; e

**66º** - Estipula detenção para quem produzir sons, ruídos ou vibrações em desacordo com as prescrições legais ou regulamentares ou em desrespeito às normas vigentes.

Como conclusão, a SBS encaminhou um documento à Assessoria Parlamentar da Casa Civil da Presidência da República, sugerindo veto aos artigos 9º, 21º, 26º, 39º, 54º e 61º, além de indicações para regulamentação específica dos artigos 6º, 58º e 59º. A discussão na SBS contou com a participação do secretário de Coordenação dos Assuntos de Desenvolvimento Integrado, Raimundo Deusdará Filho, e do consultor Jurídico, Vicente Gomes da Silva, ambos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

# A PARCERIA QUE VOCÊ



A AGROMINAS EMPREENDIMENTOS RURAIS LTDA. ESTÁ NO MERCADO HÁ 20 ANOS PRESTANDO SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, REFORMA, MANUTENÇÃO, COLHEITA E TRANSPORTE DE MADEIRA. PARA ISSO OFERECE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA, POSSUINDO EQUIPAMENTOS FLORESTAIS PRÓPRIOS, DIMENSIONADOS PARA CADA SITUAÇÃO. PARA O SUCESSO DE TODAS ESSAS OPERAÇÕES, CONTA COM O APOIO DE 1.500 FUNCIONÁRIOS,



AGROMINAS EMPREENDIMENTOS RURAIS LTDA.  
"TERCEIRIZAÇÃO COM QUALIDADE E SEGURANÇA"

1978 - 1998

AGROMINAS EMPR  
Rua Pará, 429 - Patos de Minas - MG - Cep: 03  
E-mail: agrc



# PROCURA ESTÁ AQUI

TREINADOS E PREOCUPADOS COM O CUIDADO AMBIENTAL E SOCIAL, FUNDAMENTAIS PARA TODA ATIVIDADE DESTA ATIVIDADE. PORTANTO, COM TODOS ESSES CUIDADOS, CONTA COM, ENTRE SEUS PRINCIPAIS CLIENTES, EMPRESAS COMO PISA FLORESTAL S.A.; VERA CRUZ CELULOSE S/A; CENIBRA - CELULOSE NIPÓ-BRASILEIRA S.A.; JARI CELULOSE S.A.; CAF BELGO MINEIRA, COPENER FLORESTAL LTDA.; BATAVO E REFLORA.



INDUMENTOS RURAIS LTDA.

00-000 - Fone: (034) 821-6333 - Fax: (034) 821-8372

na@acipatos.org.br

# CEDEFOR - Conselho de Desenvolvimento Sustentado Florestal do Mercosul

Por Rubens Cristiano Garlipp e  
Ronaldo Dornelles

**D** iagnósticos realizados para identificação e dimensionamento das atividades de base florestal demonstram que, a partir do ano 2000, ocorrerá significativo aumento de consumo e diminuição da oferta de madeira de florestas plantadas. A sustentabilidade florestal do Mercosul ocorrerá por meio da retomada dos plantios florestais, observados os itens de qualidade, visando produzir florestas previamente planejadas e manejadas de acordo com a sua finalidade de consumo. A redução do déficit na oferta de madeira, por meio dos novos plantios, será a segurança do equilíbrio da área florestal, capaz de projetar o crescimento qualitativo e quantitativo dos países do Mercosul. A potencialidade e fortificação do desenvolvimento setorial florestal passa pela melhoria qualitativa da produção de florestas, pela conquista de novos mercados nacionais e internacionais e pelo crescimento da industrialização. O Cedefor desenvolve programas cooperativos entre associações do setor privado dos países membros de modo a

fortalecer as políticas e o comércio de base florestal do Mercosul.

## HISTÓRICO

Em novembro de 1994, em Curitiba (PR), por ocasião do XIV Seminário do Setor Privado do Subgrupo de Trabalho 8 — Política Agrícola, com o tema Política Florestal do Mercosul, foi assinado o protocolo de intenções para o acordo setorial que oficializou a criação do Cedefor — Conselho de Desenvolvimento Florestal do Mercosul, como órgão representativo do setor empresarial florestal.

Ficou, desde então, a elaboração de um plano de trabalho com o objetivo de identificar, diagnosticar e priorizar ações concretas, realizáveis a curto, médio e longo prazos.

A proposta de criação do Cedefor foi consolidada no momento do entendimento sobre a importância do tema e da adesão das entidades florestais do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. Representantes do setor florestal chileno, cujo país tem uma posição de destaque

no cenário florestal mundial e, próximo a ingressar no Mercosul, também estão participando dos trabalhos. O Brasil teve importante participação na formação do Conselho, principalmente pela atuação da SBS — Sociedade Brasileira de Silvicultura, ASBR — Associação Sul-Brasileira de Empresas Florestais e da ABPM — Associação Brasileira de Produtores de Madeira.

## CONCEITO

“Produção de Floresta com Alta Qualidade” para fortalecer a atividade florestal e o comércio entre os países membros a nível internacional.

## ORGANIZAÇÃO

O Cedefor tem a seguinte constituição:

a. *Conselho Deliberativo: Presidência Rotativa entre representantes dos países membros a cada dois anos.*

b. *Conselho de Administração*  
O Conselho Deliberativo é com-

posto por representantes de entidades privadas e públicas do setor de base florestal dos países membros do Mercosul, cujas finalidades se enquadram nos objetivos do Cedefor.

Compete ao Conselho Deliberativo:

- Indicar os membros do Conselho de Administração;
- Elaborar o plano anual de trabalho;
- Elaborar o plano orçamentário;
- Deliberar sobre assuntos de interesse social.

## JUSTIFICATIVA

- Aproveitar economias de escala e de custos de transporte;
- Agregar valores para matérias-primas e produtos de base florestal;
- Atrair novos investimentos para a região; e
- Fortalecer a economia regional.

## OBJETIVOS DO CEDEFOR

- Congregar e representar as entidades privadas e públicas do setor de base florestal dos países membros do Mercosul, que sejam com-

patíveis com os conceitos de sustentabilidade em termos sociais, econômicos e ambientais;

- Definir uma política de integração tecnológica por meio de convênios, treinamentos, seminários, cursos e intercâmbio entre as entidades participantes;
- Analisar mercados e oportunidades de negócios a nível regional e internacional;
- Promover a integração de instituições de pesquisa florestal; e
- Propor aos governos de países membros, políticas e estratégias para a eliminação dos entraves administrativos, legal e normativos para o livre mercado de produtos florestais.

## OS PROGRAMAS DO CEDEFOR

### - Oportunidades de Negócios

- \*Informações Gerais do Mercosul
- \*Cadastro de Companhias Florestais/Empreendimentos.
- \*Identificação de Oportunidades de Negócios.

### - Centro de Desenvolvimento Tecnológico

- \*Desenvolvimento de pesquisas florestais identificadas e demandadas pelas Comissões
- \*Desenvolvimento de Programas Técnicos
- \*Informações Tecnológicas (disponíveis na Internet)

### - Centros de Treinamento

- \*Assistência Técnica para produtores florestais e de madeira
- \*Aperfeiçoamento dos conhecimentos profissionais
- \*Treinamento de trabalhadores florestais
- \*Bolsas de estudo

### - Padronização e Certificação

- \*Certificação da origem de matéria-prima florestal
- \*Certificação do manejo florestal
- \*Certificação de produtos (padronização)
- \*Certificação Fitosanitária de produtos florestais

A nível do Cedefor, esses assuntos estão sendo considerados de modo a evitar barreiras não tarifárias para produtos florestais.

Não há intenção de se desenvolver um conjunto comum de critérios e indicadores para manejo florestal sustentável, porque as condições e perspectivas nacionais de cada país devem ser respeitadas. Por outro lado, os países membros estão envolvidos em alguns processos intergovernamentais ou nacionais. Em relação a certificação de produtos, a Comissão está finalizando a identificação de produtos prioritários em termos de padrão de qualidade técnica.

## Economia Florestal do Mercosul

- Mercado Mercosul	=200 milhões de pessoas
- PIB Agregado	=US\$ 1.000 bilhão ('96)
- Comércio	=US\$ 17 bilhões ('96)
- Investimentos Externos	=US\$ 26 bilhões ('96)
- Área de Florestas Plantada	=6,5 x 10 <sup>6</sup> x ha (em produção/SFM)
- Área de Florestas Nativas	=290 x 10 <sup>6</sup> x ha (potencialmente produtiva)
- Empregos	=3,5 milhões (diretos/indiretos)
- Programa de Reflorestamento	=300 x 10 <sup>3</sup> ha/ano (1996)
- Produção de madeira	= de florestas plantadas - 120 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> = de florestas nativas - 85 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
- Produção de celulose	=9 x 10 <sup>6</sup> t/ano
Exportação	=2 x 10 <sup>6</sup> t/ano
- Produção de papel	=7 x 10 <sup>6</sup> t/ano
Exportação	=1,2 x 10 <sup>6</sup> t/ano
- Rendimento do Setor Florestal	=US\$ 22 x 10 <sup>9</sup> /ano
- Exportação do Setor Florestal	=US\$ 6,5 x 10 <sup>9</sup> /ano

## Políticas Florestais Públicas

- Harmonização do tratamento de taxas e aspectos fiscais
- Eliminação de burocracias, regulamentações administrativas e atos normativos que causam entraves para a comercialização de produtos florestais
- Cadeia produtiva de produtos florestais em países membros
- Diagnóstico de Recursos Florestais
- Comércio
- Legislação
- Ambiente Institucional

## Recursos Físicos, Financeiros e de Pesquisa

Atualmente, quase todos os recursos são providos pelas entidades membros. As universidades e instituições de pesquisas disponibilizam infra-estrutura física e pesquisadores.

Há contribuições voluntárias de órgãos governamentais dos países membros. Já há gestões em andamento junto a agências internacionais para financiarem alguns projetos específicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O Cedefor tem um papel importante e pode dar boa contribuição em direção ao Manejo Florestal Sustentável para os países membros do Mercosul.
- O Cedefor tem se constituído em um fórum especial para discutir as tendências e identificar as necessidades do setor de florestas privadas em termos de pesquisa, desenvolvimento, intercâmbio de experiências, mercado e políticas a nível regional e inter-regional.

## Nova diretoria Cedefor

Em 21 de novembro de 1997, em Puerto Iguazú, Argentina, foi eleita a nova diretoria do Cedefor para o biênio 97/99. Segue a composição:

**Presidente:** Marcos Fernandes Mouján (Argentina);

**Suplente:** Luiz Henn (Argentina);

**Vice-presidentes:** Ronaldo Dornelles (Brasil); Enrique Puig Canabal (Uruguai); e Rafael Caristein (Paraguai);

**Suplentes:** Nelson Barboza Leite (Brasil); Marcelo Montefiori (Uruguai); e Manuel Rodas (Paraguai).

- O desenvolvimento sustentado de atividades florestais na região, aliado a resultados positivos promovidos pelo setor privado, e as vantagens comparativas naturais podem transformar o Mercosul num grande polo de exportação de produtos de base florestal.

- Há algumas dificuldades a superar e o Cedefor está buscando fontes alternativas para concluir seus trabalhos. Convênios com doadores potenciais devem ser estabele-

cidos a nível regional ou extra-regional.

- Neste processo torna-se importante a efetiva participação dos setores produtivos dos países membros como vetores do desenvolvimento do Cedefor.

*\* Artigo divulgado no XI Congresso Florestal Mundial, em outubro de 1997, em Antalya - Turquia. Rubens Cristiano Garlipp é diretor Superintendente da SBS e Ronaldo Dornelles presidente do Cedefor à época do Congresso.*

## Membros do Cedefor

**ABPM** - Associação Brasileira de Produtores de Madeira (Brasil)

**ACR** - Associação Catarinense de Reflorestadores (Brasil)

**ACTM** - Associação Centro Tecnológico de La Madera (Argentina)

**AFOA** - Asociación Florestal Argentina (Argentina)

**AGEFLOR** - Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Brasil)

**AMAYADAP** - Associação dos Madeiros A. do Alto Paraná (Argentina)

**APICOFON** - Associação Produtores I. Com. Florestal Miisiones (Argentina)

**APRE** - Associação Paranaense de Empresas Florestais (Brasil)

**BRACELPA** - Associação Brasileira dos Fabricantes de Celulose e Papel (Brasil)

**CONSÓRCIO** - Florestal Corrientes (Argentina)

**DIREN** - Diretoria de Recursos Naturais Renováveis - Ibama (Brasil)

**EMBRAPA - CNPF** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Centro Nacional de Pesquisas em Florestas (Brasil)

**FAIMA** - Federação Argentina da Indústria da Madeira (Argentina)

**FBM** - Federação Produtores de Madeira do Paraguai (Paraguai)

**FIESC** - Federação Ind. Estado de Santa Catarina (Brasil)

**SBS** - Sociedade Brasileira de Silvicultura (Brasil)

**SIF** - Sociedade de Investigações Florestais (Brasil)

**SPF** - Sociedade de Prod. Florestais do Uruguai (Uruguai)

**UFSM** - Universidade Federal de Santa Maria/RS (Brasil)

## Sustainable Forest Development Council of Mercosul

*Rubens Cristiano Garlipp and Ronaldo Dornelles*

**R**esearches carried out to identify and measure the forest-based activities have shown that the year 2000 it shall occur a significant increase in the demand of wood from planted forests. In Mercosul the sustainability of the forest based activities depends on the re-starting of forest plantation, attending quality standards, so as to produce previously planned and managed forests adequated to its final use. In order to coordinate efforts for the future development and guarantee the sustainability of forest activities in Mercosul region, a partnership has been undertaken among the private sector of Argentina, Brazil, Chile, Paraguay and Uruguay, creating the CEDEFOR. It was an initiative of some Brazilian associations (ABPM/ASBR/SBS) together with other member countries' associations, launched in 1992 and consolidated in 1994. The general actions of CEDEFOR are related to strict cooperation in Technological Development, Business Opportunities and Public Forest Policies. All actions of CEDEFOR are aiming at the improvement of quality of planted forests, the development of new domestic and international markets and the industrialization growth.

### MERCOSUL FOREST ECONOMY

- Mercosul Market = 200 million people.
- Gross National Product of

Mercosul Countries= US\$ 1,000 billion ('96)

- Trade = US\$ 17 billion ('96)
- External Investments = US\$ 26 billion ('96).
- Planted Forest Area = 6,5 10<sup>6</sup> x ha (in production/SFM)
- Native Forest Area = 290 x 10<sup>6</sup> x ha (potentially productive)
- Employees = 3,5 million (direct/ Afforestation program = 300 x 10<sup>3</sup> ha/year (1996)
- Wood Production = From Planted Forest – 120 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> = From Native Forests – 85 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>
- Pulp Production = 9 x 10<sup>6</sup> t/year
- Exports = 2 x 10<sup>6</sup> t/year
- Paper Production = 7 x 10<sup>6</sup> t/year
- Exports = 1,2 x 10<sup>6</sup> t/year
- Forest Sect. Revenue = US\$ 22 x 10<sup>9</sup> /year
- Forest Sect. Exports = US\$ 6,5 x 10<sup>9</sup> /year

### CEDEFOR PROGRAMS

#### Business Opportunities

- General information of Mercosul (Disk Mercosul)
- Record of Forest Companies/Enterprises
- Identification of Business Opportunities

### TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT CENTER

- Development of forest researches identified and demanded by Commissions

- Development of Technical Programs

- Technological Information (available at web site)

### TRAINING CENTERS

- Technical assistance to the forest and wood producers
- Improvement of professional knowledge
- Training of forest workers
- Scholarship

### FINAL CONSIDERATIONS

- CEDEFOR has an important role and can give a good contribution towards the S.F.M. for Mercosul member countries.
- It has been a special forum to discuss the trends and identify the needs of private forest sector in terms of research, development, interchange of experiences, market and policies at a regional and inter-regional level.
- The sustained development of forest activities in the region, allied to the positive results promoted by private sector and the natural comparative advantages can transform Mercosul into a great pole of exportation of forest based products.
- There are some difficulties to overcome and CEDEFOR is seeking alternative funding sources in order to conclude its job. Partnerships with potential donors must be established at a regional or extra-regional level.

# NATURALMENTE INTELIGENTE

**PARA COLHEITA DE ÁRVORES INTEIRAS  
(FULL TREE)**

## Feller Bunchers, Skidders e Carregadores Florestais

Quem optar por máquinas TIMBERJACK para colheita de árvores inteiras (Full Tree), estará tomando uma decisão inteligente.

Os Feller Bunchers de esteiras, com ou sem cabine niveladora, proporcionam elevada produção com o menor impacto possível na floresta, podendo trabalhar nas mais adversas condições de solo e declividade.

E nunca foi tão fácil arrastar a elevada produção dos Feller Bunchers, como agora.

Com a Série 60 de Skidders Timberjack, equipados com transmissão de 6 velocidades, funções hidráulicas rápidas e precisas, compartimento do operador extremamente confortável e fácil acesso aos pontos de manutenção, a alta produção pode ser mantida durante todo o turno de trabalho.

Os Carregadores Florestais complementam a linha de produtos Timberjack, com máxima eficiência, durabilidade e baixo custo operacional.

Solicite a presença de um técnico para conhecer melhor os equipamentos Timberjack.



© Timberjack é marca registrada do Grupo Timberjack

# Timberjack



**Timberjack Indústria e Comércio Ltda.**  
Alameda Araquaiá, 122 - G 01 - Alphaville - 06455-000 - Barueri, SP  
Tel. (011) 7295-4790 - Fax (011) 421-1762

Grupo Timberjack - Uma Empresa da Corporação Raíma

IMPRESSA

# DESAFIO FLORESTAL BRASILEIRO

*Leopoldo Garcia Brandão*

*É UM DESAFIO MÚLTIPLO. SÃO VÁRIOS  
DESAFIOS QUE, EMBORA COM CARACTERÍSTICAS  
BASTANTE DIVERSAS, SÃO INTERLIGADOS POR  
SIMBIOSE. UMA POLÍTICA FLORESTAL  
ABRANGENTE DEVERÁ POSSIBILITAR A SOLUÇÃO  
DE TODOS ELES, NATURALMENTE EM PRAZOS  
DIFERENCIADOS.*

**A**ssumindo os riscos inevitáveis a todas as simplificações, listaremos os problemas florestais mais importantes:

**A - Completar a definição do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil** - hoje existem, como unidades de conservação de uso indireto, em nível federal, 35 parques nacionais, 23 reservas biológicas e 21 estações biológicas, que somam 15.600.000 ha, ou 1,8% do País. Existem ainda 38 florestas nacionais, 14 áreas de proteção ambiental e as reservas extrativistas, como unidades de conservação de uso direto dos recursos, somando mais 16.200.000 ha, ou 1,9% do País. A soma total é de 31.800.000 ha ou 3,7% da superfície do Brasil.

Em nível estadual existem cerca de 5.000.000 ha em unidades de conservação, representando mais 0,58% do País. Existem ainda as R.P.P.N. - Reservas Particulares do Patrimônio Natural, já aprovadas com cerca de 500.000 ha e mais 300 com solicitação de aprovação. São áreas de propriedade privada gravadas, perpetuamente, como reservas por solicitação de seus proprietários.

Ao todo temos 37.300.000 ha, ou 4,38% do território brasileiro protegidos. Considerando que o Brasil tem uma das maiores e mais importantes biodiversidades do planeta Terra, especialistas competentes entendem que seria necessário duplicar as áreas conservadas, chegando a 10% do País no seu total. Países tropicais, inclusive da América Latina, têm mais de 10%.

É indispensável que isso seja feito com base em critérios científicos e as áreas sejam demarcadas, cercadas e mantidas corretamente. Uma parcela representativa de cada ecossistema importante deverá ser conservada para sempre. Os benefícios para a ciência e para a atual e as futuras gerações serão imensos.

**B - Amazônia** - definir uma política

## ÁREA PLANTADA COM PINUS E EUCALIPTOS NO BRASIL

de uso sustentável para a região amazônica e para a floresta amazônica. Por várias razões, chamamos Amazônia Legal um pouco mais de 50% do território nacional. Aqui estamos falando de Amazônia do ponto de vista biológico, ambiental e florestal.

É inadmissível que uso da Amazônia seja conduzido ao sabor de interesses imediatistas e até predatórios, nacionais e internacionais. Em geral, a Amazônia é vista somente como um estoque de madeira a ser explorado.

O conhecimento científico sobre a Amazônia, base para a geração das tecnologias adequadas aos diferentes usos sustentáveis, ainda é pequeno, reconhecendo-se e louvando-se o grande esforço dos cientistas brasileiros que lá trabalham dedicadamente. Esse trabalho precisará ser multiplicado e mantido, continuamente, por muitos anos.

Sobre a Amazônia seis aspectos não podem deixar de ser sempre lembrados:

- ☑ São cerca de 3.500.000 Km<sup>2</sup> de florestas tropicais;
- ☑ Vivem na Amazônia brasileira cerca de 17 milhões de brasileiros;
- ☑ O potencial hidro elétrico da Amazônia poderá duplicar a geração de energia hidro elétrica do Brasil;
- ☑ A água dos rios amazônicos representa cerca de 20% do total de água doce da Terra;
- ☑ A riqueza do subsolo é muito grande;
- ☑ Só a produção de peixes, manejada adequadamente poderia ser ampliada de maneira a se tornar uma das maiores produções mundiais de proteína. Com pouco investimento.

Apenas esta pequena lista é suficiente para caracterizar a Amazônia como o desafio florestal gigante do Brasil.

**C - Cerrado** - a região do cerrado cobre cerca de 20%, do território nacional. Está sendo tratada, quase que exclusivamente, como fronteira

ESTADO	EUCALIPTOS	PINUS	TOTAL
Minas Gerais	1.535.750	143.407	1.679.157
São Paulo	574.150	202.012	776.162
Paraná	54.150	605.130	659.280
Santa Catarina	41.550	348.960	390.510
Bahia	196.360	86.349	282.709
Rio Grande do Sul	112.990	136.800	249.790
Outros	405.850	167.502	573.352
<b>TOTAL (hectares)</b>	<b>2.920.800</b>	<b>1.690.160</b>	<b>4.610.960</b>

Fonte: SBS/1996.

agrícola a ser ocupada, sem uma política definida e consistente. Em grande número de casos, a ótica imediatista e a desatenção aos aspectos ambientais peculiares aos cerrados têm causado elevados prejuízos econômicos e ambientais. Essa é uma atitude de pouca inteligência, que precisa ser substituída por uma política de base científica. Que permita o uso do cerrado, de forma lucrativa, a longo prazo. Isto é de forma sustentável.

**D - Mata Atlântica** — é o bioma mais debatido, conhecido e apoiado do Brasil. Tem uma grande estrutura legal de proteção, nos níveis federal, estadual e municipal.

Já cobriu cerca de 1.000.000 de km<sup>2</sup> e hoje está reduzida a 10% da área original. A legislação pretende promover a regeneração de todos os remanescentes florestais, em estágio médio e avançado de regeneração, sem indenizar os proprietários. Vivem na região 100.000.000 de pessoas e os conflitos de interesses são grandes. Não é fácil construir um consenso que permita atender a essas reivindicações e continuar a desenvolver a região considerada Mata Atlântica.

A destruição da Mata Atlântica deve ser substituída pelo seu uso sustentável.

**E - Caatinga** — ocupa grande parte do Nordeste até o Vale do Rio Jequitinhonha, em Minas Gerais. Caracteriza-se por um grande déficit hídrico anual e, em algumas épocas, transforma-se em vários anos seguidos de seca. Estima-se que vivam mais de 20 milhões de pessoas na região. Foi exatamente o uso predatório da madeira e a destruição total da cobertura arbórea da região um dos agravantes do seu desequilíbrio ecológico.

Não é possível adiar mais o início de um grande programa florestal na região, visando no mínimo:

- 1 - recompor a cobertura arbórea das nascentes e margens dos córregos e rios do Nordeste;
- 2 - gerar alternativas, economicamente viáveis, para atender a demanda de lenha, através de florestas plantadas de diferentes espécies;
- 3 - usar, intensamente, as florestas e árvores como quebra-vento;
- 4 - produzir frutos, e outros produtos não madeireiros;
- 5 - usar plantas oriundas de regiões,



ecologicamente semelhantes, para gerar empregos, riquezas na região. Exemplo: jojoba e algaroba.

**E - Desertificação** - causa perplexidade assistir à grande indiferença ao fenômeno da desertificação no Brasil.

A área maior, na Caatinga do Nordeste, é estimada em 200.000 km<sup>2</sup> ou 20.000.000 ha. Também no Rio Grande do Sul, em Alegrete, já existem áreas desertificadas. Nessa mesma área, foram implantados experimentos, bem-sucedidos, de uso de plantio de eucaliptos barrando o crescimento das áreas em desertificação.

Em vários Estados brasileiros existem áreas em início de desertificação. Será que vamos esperar que o desastre avance e se torne incontornável de conter?

Vamos encerrar esta listagem, cujo objetivo principal é caracterizar a complexidade do problema florestal brasileiro.

Trataremos agora de um dos grandes desafios florestais brasileiros; uma Política de Florestas Plantadas no Brasil. É um desafio cuja solução é muito viável, especialmente pelo seu grande interesse econômico. O objeto básico é ampliar, ao máximo, as florestas plantadas no Brasil (1% do território nacional, ou 85.000 km<sup>2</sup> ou 8.500.000 ha).

De acordo com a filosofia de desenvolvimento sustentável, devemos conciliar a eficácia econômica com responsabilidade ambiental e social. Com trinta anos de experiência profissional no setor florestal, no Brasil, e dezenas de viagens a vários outros países, podemos afirmar que isso é muito viável no Brasil. É ainda um bom negócio.

A floresta plantada é, no Brasil, o melhor meio de assegurar a conservação das florestas nativas.

Não são realistas as políticas de preservação de florestas nativas, sem a ampliação da oferta de madeira de florestas plantadas, espe-

cialmente nas regiões de maior densidade populacional, como a Floresta Atlântica e nas mais pobres, como o Nordeste.

Igualmente, sem uma forte participação das florestas plantadas não será viável a solução necessária de proteção das nascentes, das encostas dos cursos d'água, do combate à erosão e à desertificação.

## PROGRESSOS

É oportuno assinalar os muitos progressos verificados nos últimos anos:

**a** - grande aumento de produtividade florestal;

**b** - aumento de produtividade na produção do carvão vegetal, reduzindo-se o consumo de madeira por mdc.

**c** - ganhos de eficiência na siderurgia a carvão vegetal, reduzindo-se o consumo de carvão por tonelada de gusa produzida;

Permanece fraco o desempenho das serrarias que, na sua larga maioria, ainda aproveitam somente 40% na serragem das toras. São 2,5 m<sup>3</sup> de madeira, em toras, para 1 m<sup>3</sup> de tábuas.

Até hoje o consumo de madeiras de florestas nativas é muito preocupante, cerca de 60%. É necessário aumentar o consumo de madeira das florestas plantadas e reduzir o uso das nativas.

## PRELIMINARES DE UMA POLÍTICA DE FLORESTAS PLANTADAS NO BRASIL

**I** - Adoção clara e firme dos princípios do desenvolvimento sustentável.

**II** - Ampliação e complementação do conhecimento ecológico econômico das condições naturais do País. Fazer um zoneamento que aponte as aptidões, vocações e limites capa-

zes de permitir um ordenamento racional do uso dos solos, em todo o território nacional. Esse zoneamento já existe em algumas regiões do Brasil e, naturalmente, explicita diferentes níveis de conhecimento da realidade natural do País. É necessário aprofundar e padronizar metodologias e indicadores.

Não haverá desenvolvimento sustentável sem conhecimento científico aplicado e aplicável que possa servir de orientador das atividades econômicas.

**III** - Um programa de pesquisa florestal - para espécies nativas e exóticas

A pesquisa básica, a cargo das universidades e instituições públicas. A pesquisa aplicada feita pelos institutos de pesquisa, híbridos entre universidades e empresas e pelas próprias empresas.

Objetivos conjuntos da pesquisa florestal:

Identificar o material genético mais produtivo, adequado aos objetivos de cada floresta, em cada região, portanto, mais resistentes às doenças e pragas.

Selecionar madeiras/árvores de melhor qualidade.

Controlar, biologicamente, as pragas freqüentes em todas as monoculturas, permitindo a redução do uso de agrotóxicos.

Usar os recursos - cada dia maiores — da biotecnologia e da engenharia genética.

Selecionar material genético de maior eficiência metabólica, isto é, menos consumidor de nutrientes extraídos dos solos.

A capacidade de incorporar as inovações tecnológicas ao processo produtivo é a chave do sucesso de

**BRASIL — PRODUÇÃO TOTAL DE MADEIRA ROLIÇA, A PARTIR DE MATAS NATIVAS E FLORESTAS PLANTADAS, POR REGIÃO, PARA USO INDUSTRIAL E DOMICILIAR — 1980/91**

Origem/Usos/Região	1980		1985		1990/91	
	1.000 m <sup>3</sup>	%	1.000 m <sup>3</sup>	%	1.000 m <sup>3</sup>	%
<b>Matas nativas</b>	<b>215.476</b>	<b>78,6</b>	<b>263.677</b>	<b>84,6</b>	<b>240.248</b>	<b>76,0</b>
<b>Uso industrial</b>	<b>154.171</b>	<b>56,2</b>	<b>200.886</b>	<b>64,5</b>	<b>183.800</b>	<b>58,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>19.880</b>	<b>7,2</b>	<b>39.521</b>	<b>12,7</b>	<b>54.312</b>	<b>17,2</b>
<b>Região Nordeste</b>	<b>61.095</b>	<b>22,3</b>	<b>69.921</b>	<b>22,4</b>	<b>59.970</b>	<b>18,9</b>
<b>Região Sudeste</b>	<b>37.603</b>	<b>13,7</b>	<b>50.490</b>	<b>16,2</b>	<b>41.249</b>	<b>13,1</b>
<b>Região Sul</b>	<b>21.470</b>	<b>7,8</b>	<b>18.335</b>	<b>5,9</b>	<b>13.969</b>	<b>4,4</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>14.123</b>	<b>5,2</b>	<b>22.619</b>	<b>7,3</b>	<b>14.300</b>	<b>4,6</b>
• <b>Uso Domiciliar</b>	<b>61.305</b>	<b>22,4</b>	<b>62.791</b>	<b>20,1</b>	<b>56.448</b>	<b>17,8</b>
<b>Região Norte</b>	<b>nd</b>	<b>-</b>	<b>nd</b>	<b>-</b>	<b>nd</b>	<b>-</b>
<b>Região Nordeste</b>	<b>13.401</b>	<b>4,9</b>	<b>13.525</b>	<b>4,3</b>	<b>13.902</b>	<b>4,4</b>
<b>Região Sudeste</b>	<b>27.062</b>	<b>9,9</b>	<b>24.673</b>	<b>7,9</b>	<b>21.968</b>	<b>6,9</b>
<b>Região Sul</b>	<b>13.334</b>	<b>4,9</b>	<b>12.648</b>	<b>4,0</b>	<b>11.406</b>	<b>3,6</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>7.508</b>	<b>2,7</b>	<b>11.945</b>	<b>3,9</b>	<b>9/172</b>	<b>2,9</b>
<b>Matas Plantadas</b>	<b>58.601</b>	<b>21,4</b>	<b>47.908</b>	<b>15,4</b>	<b>75.913</b>	<b>24,0</b>
<b>Uso Industrial</b>	<b>58.601</b>	<b>21,4</b>	<b>47.908</b>	<b>15,4</b>	<b>75.913</b>	<b>24,0</b>
<b>Região Norte</b>	<b>1.392</b>	<b>0,6</b>	<b>1.207</b>	<b>0,4</b>	<b>1.588</b>	<b>0,5</b>
<b>Região Nordeste</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.498</b>	<b>0,5</b>
<b>Região Sudeste</b>	<b>48.510</b>	<b>17,7</b>	<b>31.112</b>	<b>10,0</b>	<b>44.000</b>	<b>13,9</b>
<b>Região Sul</b>	<b>8.346</b>	<b>3,0</b>	<b>14.859</b>	<b>4,8</b>	<b>24.428</b>	<b>7,7</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>353</b>	<b>0,1</b>	<b>730</b>	<b>0,2</b>	<b>4.401</b>	<b>1,4</b>
<b>Total Brasil</b>	<b>274.077</b>	<b>100</b>	<b>311.585</b>	<b>100</b>	<b>316.161</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado a partir do "Diagnóstico e Avaliação do Setor Florestal Brasileiro".  
FUNATURA/ITTO, versão preliminar.

## RETENÇÃO ANUAL ACUMULADA CO<sub>2</sub>



Fonte: A partir de dados de plantios florestais do Estado do Pará - 1995

todos os negócios baseados em recursos naturais, especialmente os renováveis.

O uso de inovações tecnológicas só é eficiente se todas as pessoas envolvidas na operação forem adequadamente treinadas/preparadas.

**IV - Legislação Florestal** - Nos últimos 30 anos, a legislação florestal no Brasil vem crescendo e se multiplicando de maneira disforme. A existência de incentivos fiscais florestais, durante 20 anos, gerou uma intervenção burocrático-estatal extremamente detalhista, ainda não revogada.

Não há mais incentivos fiscais florestais há cerca de dez anos. A legislação florestal reguladora do plantio de florestas, no Brasil, é um dos sérios obstáculos a uma política florestal moderna e eficaz.

Cabe, hoje, ao Estado definir e estabelecer, de maneira simples, clara e estável, as normas ambientais e sociais que deverão ser obedecidas em todos os plantios monoculturais. Uma floresta plantada é uma cultura como todas as outras, como café, feijão, soja, milho etc.

O uso intensivo do solo, por meio

das monoculturas visa a obter ganhos significativos de produtividade. Todos sabem que a biodiversidade é, ecologicamente, mais equilibrada, mais estável e mais segura e é, também, menos produtiva, em função da intensa competição nela contida.

É a intervenção do homem, alterando o ritmo da natureza que vem assegurando o atendimento das necessidades de uma população humana crescente.

É inexorável, agrade ou não aos utópicos, o uso de monoculturas. Cabe às autoridades estatais, que devem assegurar o interesse geral e o bem comum, a responsabilidade de firmar as normas que apliquem os princípios sintetizados no conceito de desenvolvimento sustentável.

À iniciativa privada cabe o dever de, respeitando as normas impostas pelo Estado, agir de maneira eficiente e produzir o necessário para atender às demandas da sociedade.

**V - Comunicação Social** - Há um reconhecimento, interno e internacional, de que o Brasil tem todas as condições de exercer uma forte liderança mundial em produtos flo-

restais.

É incompreensível como, até hoje, os principais interessados do setor florestal brasileiro não atentaram para a importância estratégica de um adequada comunicação social.

As florestas plantadas do Brasil são alvo de todo tipo de desinformação; ao mesmo tempo, a opinião pública deixa de receber as informações corretas.

Vejamos alguns benefícios das florestas plantadas:

- Permite a proteção das florestas nativas;
- Faz uma grande retenção de CO<sub>2</sub> da atmosfera;
- Necessita somente de 1% do território nacional;
- Não impede nenhum outro uso necessário do solo;
- Gera mais empregos no interior do País;
- Gera renda-impostos;
- Protege os solos, as nascentes e cursos d'água;
- Os produtos florestais do Brasil são competitivos na economia globalizada;
- Pode praticar, concretamente, os

conceitos do desenvolvimento sustentável.

As florestas plantadas podem ser classificadas, segundo seus objetivos prioritários, em:

- **Econômicos**
- **Sociais**
- **Ambientais**

As de objetivos econômicos são auto-explicáveis. As de objetivos sociais são aquelas destinadas a atender necessidades sociais, como lenha para cozinhar, alimentar ou para o aquecimento de residências, dos mais pobres, nas regiões frias. As de objetivos ambientais são as destinadas a prevenir ou corrigir problemas ambientais graves, como: desertificação, geração de água (exemplo: Floresta da Tijuca), quebra vento, etc.

As florestas sociais e ambientais são de responsabilidade do Poder Público e precisam contar com a parceria comunitária.

Todas as florestas plantadas, de objetivo econômico, no Brasil de hoje, deverão ser objeto de alguns cuidados básicos:

Usar material genético de comprovada adequação ambiental à re-

gião;

Respeitar as áreas de preservação permanente definidas em lei (mínimo de 20%);

Ordenar, territorialmente, o uso dos solos visando intercalar os talhões plantados com monocultura, com faixas de biodiversidade local;

Controlar, biologicamente, as pragas reduzindo o uso de agrotóxicos;

proteger a fauna, inclusive com plantas frutíferas ou produtoras de alimentos para os animais, especialmente as aves;

Prevenir, evitar e corrigir a erosão, exaustão, compactação e intoxicação dos solos;

Prevenir, evitar e corrigir a contaminação das águas de superfície e subterrâneas;

Prevenir e combater incêndios florestais;

Usar as técnicas silviculturais adequadas à produção de árvores de múltiplos produtos industriais;

Atrair a participação dos vizinhos, oferecendo apoio para tornarem-se fazendeiros florestais, em todos os projetos econômicos maiores;

Manter programas de educação ambiental visando ao crescimento da consciência ambiental, especialmente dos jovens.

Qualquer política de florestas plan-

tadas precisa ter sua execução descentralizada e a participação solidária dos governos federal, estadual e municipal.

As florestas de objetos sociais e ambientais contarão, crescentemente, com o apoio das comunidades interessadas, das ONGs e de todas as forças sociais vivas.

Florestas nativas, onde possam ser exploradas, necessitarão de planos de manejo que comprovem a sustentabilidade das operações.

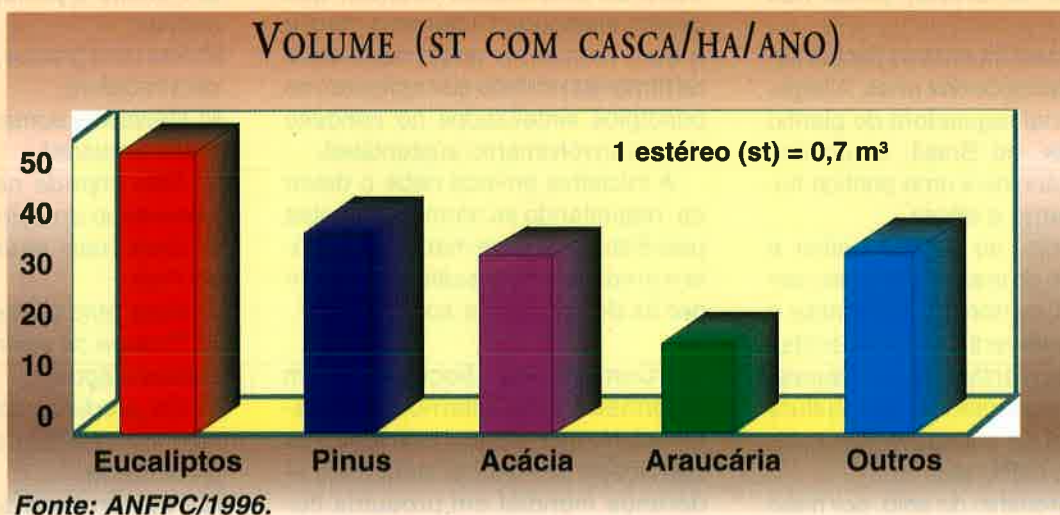
## RECURSOS

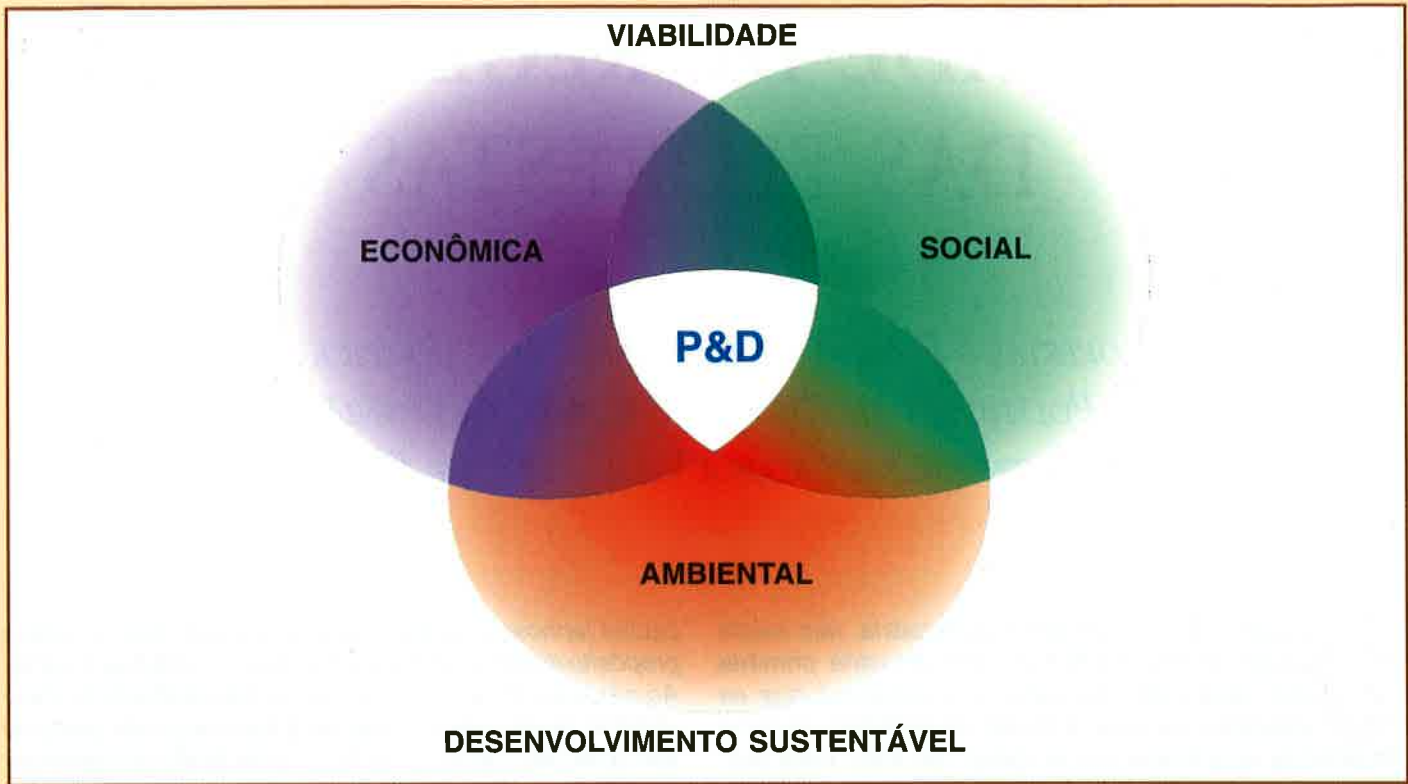
### 1 - Reposição florestal.

Todos os consumidores de madeira são obrigados a plantar área equivalente à madeira cortada. O objetivo é não reduzir o patrimônio florestal. Muitos não podem ou não desejam plantar e podem recolher, ao IBAMA, os valores correspondentes à obrigação de plantar. Esses recursos deverão ficar nos Estados para utilização exclusiva no plantio de florestas de objetivos ambientais e sociais.

Eles podem ser multiplicados se for feita uma negociação com os municípios interessados que produziram as mudas.

### 2 - Fomento florestal dos Institutos





Estaduais de Florestas.

São Paulo e Minas Gerais e vários Estados têm longa tradição de fomento florestal, com bons serviços.

**3 - Fomento Florestal das Indústrias de Base Florestal**

Quase todas as indústrias florestais promovem, nas suas vizinhanças, programas de fomento florestal das formas mais variadas. Plantando-se florestas que produzam árvores adequadas a múltiplos produtos industriais, a parceria é lucrativa para todos.

**4 - As florestas, de objetivos econômicos, devem ter acesso ao financiamento como as outras monoculturas, com prazos de amortização na época da "colheita", isto é, quando as árvores forem cortadas.**

Somente o plano de expansão da fabricação de celulose necessita plantar 1.500.000 ha em áreas

novas ou reformar florestas velhas.

**5 - A Lei de Recursos Hídricos, em fase final de regulamentação, criou o pagamento do uso das águas, de acordo com o conceito de "usuário pagador". As estimativas são de que serão arrecadados vultosos recursos.**

Serão criados Comitês de Bacia Hidrográfica com poderes de fixar os valores e a destinação dos recursos. Havendo bom senso, uma parte dos recursos deverá ser aplicada na recomposição florística das nascentes e margens dos cursos d'água. Será um grande programa florestal.

**6 - Arborização Urbana.** Nas grandes e médias cidades é visível a necessidade de mais áreas verdes e ruas, avenidas e praças com mais árvores. É um programa barato, relativamente fácil e de enorme importância climática e estética, se forem plantadas árvores que produzam flores. Os municípios têm

recursos financeiros.

**PASSOS INICIAIS**

**1 - Modificação simplificada da legislação florestal.** Uma definição clara e duradoura das normas ambientais e sociais e a revogação da atual legislação intervencionista. A iniciativa privada fica com liberdade para assumir seus riscos econômicos nos investimentos em florestas plantadas.

**2 - Descentralização da ação do Governo Federal, passando, através de convênios, a tarefa aos Governos Estaduais que tenham capacidade.**

*Colaboração de Leopoldo Garcia Brandão, Consultor Florestal, conferência proferida em 17 de julho de 1997. (Carta Mensal, Rio de Janeiro, 43 (509): 65-78, Agosto 1997).*

# CAPACIDADE DE REGENERAÇÃO DAS FLORESTAS

*Patrick Moore*

*O ECÓLOGO FLORESTAL E FUNDADOR DO GREENPEACE, PATRICK MOORE, ABORDA OS ASPECTOS POLÍTICOS E OS FALSOS CONCEITOS DA OPINIÃO PÚBLICA QUE ATUALMENTE COMPLICAM A VIDA DO SETOR FLORESTAL.*

**D**o ponto de vista de um ambientalista, não existe neste mundo nenhuma outra indústria primária que seja mais renovável e sustentável que as indústrias de base florestal. As indústrias de base florestal se constituem nos empreendimentos mais sustentáveis dentre os principais setores industriais de nossa sociedade. A madeira tem sido sempre o recurso mais renovável e sustentável da nossa civilização; isso é verdade hoje e também será verdade daqui a 10.000 anos.

Imagine uma simples árvore — o elemento característico de uma floresta. Foi há 450 milhões de anos que certas plantas desenvolveram a capacidade de produzir longos

caules lenhosos. Quando isso aconteceu, não foi com o propósito de produzir madeira serrada ou celulose e papel. Ao proceder dessa maneira, tais plantas tinham um único objetivo: levar suas acículas ou folhas para mais perto do sol, acima das demais, de forma a poderem se beneficiar da luz direta do sol em seu processo de fotossíntese. Quando se procura entender porque os silvicultores tomam certas decisões como abrir clareiras ou executar cortes rasos na floresta de maneira a permitir o bom desenvolvimento de novas florestas, é importante lembrar que, se as árvores gostassem de crescer na sombra, teriam permanecido como arbustos até hoje.

## A BUSCA DE BIODIVERSIDADE

**E**sse é o fato mais importante, do ponto de vista ambiental, a respeito das florestas: as florestas abrigam uma grande quantidade de animais, plantas, pássaros, insetos e outros seres vivos. Na realidade, nem sempre foi assim. Numa certa época, há milhões de anos, os mares continham a maior parte dos seres vivos da Terra. Hoje, sem dúvida, pelo menos entre 50 e 75% de todos os seres vivos necessitam da floresta como seu hábitat. Por que isso aconteceu? Porque as partes vivas da árvore, principalmente seu tronco e sua copa, criam condições ambientais específicas que não existiriam sem a sua



presença. A copa da árvore proporciona milhões de oportunidades para a vida de insetos e pássaros. Debaixo da copa das árvores, no interior da floresta, o ambiente agora é protegido de geadas nos climas frios, do excessivo calor do Sol nos climas quentes e do vento em todos os tipos de clima. Dessa forma, milhões de novos nichos ou habitats são criados para que novas espécies se desenvolvam e se tornem dependentes da floresta. Processo semelhante se passa nos recifes de coral e nos bancos de alga dos oceanos. É comum se acreditar que a exploração florestal, pela sua própria natureza, resulta numa diminuição da biodiversidade, numa redução do número de espécies. Um plantio de pinus, em lugar de uma floresta natural, de fato reduz a biodiversidade; mas se os silvicultores levarem em consideração as necessidades de todas as espécies do meio ambiente natural e planejarem a atividade florestal de uma maneira sustentável, usan-

do as espécies florestais nativas, é bem possível aumentar a biodiversidade se considerada a paisagem como um todo. Esse objetivo é alcançado pelo planejamento de um mosaico florestal mais refinado na paisagem, em termos de classes de idade e tipos de ecossistema, do que ocorreria normalmente sem intervenção humana. Muitas espécies vegetais e animais necessitam de espaços abertos para se desenvolverem. Não sobrevivem sob a sombra das árvores. Por exemplo, nunca vamos encontrar “fire weed” (*Erechthites hieracifolia*) — aquela bonita plantinha cor-de-rosa, crescendo no interior de uma floresta. Mas inevitavelmente as florestas nascem novamente depois de um corte raso, ou de destruição por qualquer forma de evento catastrófico; as plantas que necessitam de mais luz morrem outra vez, e aquelas que preferem ou necessitam de sombra retornam — as mesmas que se encontravam originalmente na floresta. Esse fenômeno, em que a composição das plantas e das outras espécies muda ao longo do tempo, é

conhecido como “sucessão ecológica florestal”.

Também é comum se descrever, ao estilo das metáforas bíblicas, que quando se corta uma floresta com motosserras seu próprio espírito desaparece para sempre; a floresta foi profanada. Isso, sem dúvida, é uma grande bobagem mas que funciona muito bem para um público que somente reage a imagens visuais de paisagens áridas e desertas como as da Lua. Não é verdade que o espírito da floresta desaparece. Meu avô fez um corte raso em sua propriedade na década de 30, quando a palavra biodiversidade ainda levaria 50 anos para ser inventada. O termo “Ecologia” era conhecido apenas nos círculos acadêmicos e ainda não havia sido utilizado pela imprensa. Nenhuma consideração foi feita com relação a conservação do solo, e nem com qualquer outro aspecto relativo à proteção do meio ambiente. A floresta voltou por meio de regeneração natural. Hoje nessa floresta vivem pássaros, ursos, pumas, lobose veados. Seu espírito retornou, sem nenhuma ajuda de seres humanos.

## O MITO DA MONOCULTURA

**É** uma grande infelicidade que a palavra “monocultura” tenha sido tomada diretamente da agricultura e aplicada a florestas da maneira como aconteceu. Em agricultura, monocultura significa que todo um ecossistema original foi eliminado e substituído por uma única espécie, usualmente uma variedade exótica. Na atividade florestal, monocultura quer dizer que a floresta é constituída predominantemente por uma única espécie florestal. Não levam em consideração as centenas de outras espécies — plantas, gramíneas, arbustos, insetos, pássaros e mamíferos que estarão vivendo nessa monocultura florestal. No caso de uma monocultura florestal de Douglas-fir (*Pseudotsuga menziessii*) plantada depois de um corte raso, a floresta se restabelecerá por meio de regeneração natural - da mesma ma-



neira que tivesse sido destruída pelo fogo.

Ninguém está tentando eliminar todas as ervas daninhas ou pragas de insetos nessa floresta. Trata-se de um ecossistema em pleno funcionamento, mas ainda assim os grupos ambientalistas se referem a essa floresta como a um plantio de monocultura destinado à produção de celulose, que substituiu uma floresta original que tinha maior biodiversidade. Como um exemplo desse tipo de conceito equivocado, eu poderia colocar duas legendas sob o mesmo diapositivo para fornecer duas impressões completamente diferentes do que está sendo mostrado. Poderia dizer: “Empresa florestal multinacional realizou corte raso numa floresta úmida antiga, com alto grau de biodiversidade, e a substituiu por plantio de monocultura destinado à produção de celulose”. Por outro lado, poderia dizer: “Uma floresta secundária com alto grau de biodiversidade está sendo conduzida totalmente por meio de regeneração natural, em terras exploradas na década de 50 para a produção de madeira”. Esta segunda afirmação é verdadeira e a primeira é falsa.

## CULTURA E PRADO ARTIFICIAL

**O**s ambientalistas usualmente empregam o termo “destruição ambiental” como sinônimo de exploração florestal.

Mas o que é isso realmente? São apenas pequenos pedaços e fragmentos de madeira sobre um solo belo e fértil. Não se trata de resíduos nucleares ou tóxicos. Os ratos adoram esse tipo de ambiente e os gaviões gostam muito de comer os ratos no almoço. É um lugar perfeitamente saudável e com certeza dará lugar dentro em breve a um mar de plantinhas verdes, todas elas se desenvolvendo em floresta secundária.

Imagine por um minuto que o corte raso é um prado

temporário; temporário, porque não irá permanecer dessa forma. Vai se transformar de novo em uma floresta, mas por enquanto parece um gramado porque as árvores foram removidas e a luz do Sol pode atingir diretamente o solo e promover o crescimento daquelas plantas que necessitam de luz solar direta. Os locais de corte raso apresentam tocos de árvores e resíduos de madeira porque aí crescerão as árvores. As árvores jamais crescerão nos campos naturais porque eles são muito secos para elas. Como consequência, na realidade, os campos naturais não apresentam um alto grau de biodiversidade.



Na Nova Zelândia, Escócia, Noruega, Finlândia e Alemanha existem campanhas em nome do conservacionismo para evitar o reflorestamento de terras que foram desmatadas há séculos para fins agrícolas, porque as pessoas querem que elas mantenham o caráter natural da paisagem — aquele prado “temporário”. Querem manter um pasto para ovelhas porque nele existem flores silvestres. Não querem que a sombra de uma floresta de coníferas retorne e elimine toda aquela biodiversidade. A aparência que as pessoas querem dar à paisagem tem muito mais a ver com sua cultura e história do que com qualquer outra coisa relacionada com biodiversidade.

## AGENTES DE MUDANÇA

**E**ste, creio, é um axioma da ciência: se as florestas de um determinado lugar não fossem capazes de se recuperar de uma destruição total até sua integral e completa renovação, não estariam lá nem para começar. As florestas têm tido de se recuperar de eras glaciais, vulcões, furacões, avalanches, e ainda da terra afundando sob o oceano por algumas centenas de milhões de anos e depois emergindo novamente. A floresta cresce de volta a cada vez, desde que as condições climáticas sejam as corretas de novo. É um corolário que toda e qualquer espécie que vive na floresta tem de ser capaz de recolonizar áreas florestais que tenham sido alteradas ou destruídas; de outra maneira, em primeiro lugar não estariam lá. A recomposição florestal se dá, portanto, pela ação combinada de todas as espécies individuais que retornam e recolonizam o sítio após uma perturbação catastrófica, qualquer que tenha sido a sua causa.

Os incêndios são o principal agente de mudança ou destruição das florestas do Canadá. Mas alguém dirá: o fogo é uma coisa que ocorre na natureza e não destrói os ecossistemas florestais, enquanto que a exploração florestal nada tem a ver com a natureza e destrói o ecossistema florestal. Pois bem, contemos as espécies que restam depois de um incêndio florestal. Tudo bem, responderão; as sementes germinarão depressa e uma nova floresta surgirá pois o fogo abrirá as sementes. Mas se o fogo queimar todas as sementes, não haverá germinação. Muitas vezes o fogo é tão severo que todo o solo — inclusive as sementes nele presentes —, é queimado. As



únicas sementes que vão crescer debaixo dessas árvores são aquelas trazidas pelo vento, como por exemplo as do choupo (*Populus deltoides*), dente-de-leão (*Taraxacum officinale*) e “fre wood” (*Erechthites heracifolia*).

Somente aquelas plantas cujas sementes podem ser transportadas por centenas de quilômetros pelo vento, buscando um lugar como esse para iniciar o processo de cicatrização do solo, crescerão aqui. Não espere ver árvores de coníferas aqui por um longo tempo, pois as suas sementes não conseguem ser carregadas pelo vento para muito longe.

Nas áreas em que o fogo é menos severo, ou em que o solo é mais úmido, as sementes sobrevivem. Mesmo que todas as árvores tenham sido mortas pelo fogo, aqui haverá uma nova floresta renascendo rapidamente. O impacto do fogo é tão relativo quanto qualquer outra perturbação do sítio. Pode ser muito severo ou não tão severo, e a exploração florestal não é diferente disso. A exploração pode ser feita de uma maneira a causar graves danos ao solo e perdas por erosão; mas também pode ser feita de forma a evitar esses problemas.

Vários tipos de insetos em geral, mas os coleópteros em particular, destroem um grande número de florestas nas regiões boreais do norte do Canadá e, na região do Pacífico, Noroeste do Canadá e dos Estados Unidos. Algumas vezes, em três ou quatro anos esses insetos matam todas as árvores de uma floresta. Na província da Columbia Britânica temos uma prática conhecida como “perseguição aos besouros”, pela qual cortamos as florestas enquanto as árvores ainda podem ser usadas na produção de madeira serrada e de celulose e papel. Isso algumas vezes resulta em imensas áreas de corte raso que nunca seriam permitidas em circunstâncias normais.

Alguns consideram tal ação como re-



sultante de uma combinação de ganância empresarial com cumplicidade governamental ao se permitir que isso aconteça. Os críticos do setor florestal não mencionam o besouro no seu livro, *Corte Raso: a Tragédia da Silvicultura Industrial* ("Clear-cut: The Tragedy of Industrial Forestry"). Fazem a mesma coisa com terras cuja madeira tenha sido

explorada após incêndios florestais catastróficos. Fazem parecer que o corte raso é um fim em si mesmo, quando, na verdade, os madeireiros trabalham nas florestas queimadas em condições extremamente inóspitas de fuligem e cinzas para tentar recuperar o que restou da riqueza destruída. Parte dessa riqueza é usada para reflorestar as áreas incendiadas.

---

## DESFLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO A DIFERENÇA

**N**o Brasil se planta eucalipto da Austrália; na Suécia se planta pinho "lodgepole" (*Pinus contorta*) da Colúmbia Britânica; na Escócia é plantado o lariço ("larch" — *Larix* sp) da China e o Douglas-fir da América do Norte; na Alemanha se planta o pinho (*Pinus* sp) e o abeto (*Picea* sp) da Escandinávia. Contudo, na América do Norte, as novas florestas que estão sendo plantadas após a exploração da madeira são em grande parte constituídas de: espécies nativas, e não de espécies exóticas. Na Colúmbia Britânica, como em todo o Canadá e em grande parte dos Estados nos locais explorados são nativas aos respectivos ecossistemas. Portanto, as florestas secundárias dessas regiões são florestas nativas e proporcionam habitats para todas as espécies nativas de vida silvestre. Esse talvez seja o ponto mais importante para que a opinião pública possa entender a diferença entre desflorestamento e reflorestamento.

Desflorestamento é um processo de duas fases. O corte das árvores é apenas a primeira fase; é a fase menos



importante, porém visualmente é a de maior impacto. A maioria das pessoas não gostaria da paisagem resultante do corte raso de uma floresta úmida da Ilha de Vancouver, mesmo após três ou quatro anos. O aspecto é desolador, parece que tudo foi destruído. No entanto, isso é desflorestamento. Nesse pedaço de terra já estão crescendo de volta várias espécies florestais como "western hemlock" (*Tsuga heterophylla*), cedro vermelho (*Thuja plicata*), abeto de Sitka (*Picea sitchensis*) e "balsam fir" (*Abies balsamea*), reconstituindo a floresta úmida temperada. Todos aqueles pastos e campos de agricultura eram, a princípio, completamente cobertos por florestas de espécies nativas. Se a terra ficasse sem ser cultivada por cinco anos, um manto de mudinhas de árvores nela se desenvolveria a partir de sementes de florestas vizinhas e dentro de 75 anos ninguém iria saber que um dia teriam existido culturas agrícolas naquela área.

A lição importante a ser tirada dessa descrição é que o desflorestamento não é um processo que se dá de uma só vez. Não é uma coisa que acontece de repente e depois tudo está terminado. Desflorestamento é um processo contínuo de intervenções que evitam o ressurgimento da floresta, e a agricultura é a forma mais predominante de conseguí-

lo. O desflorestamento raramente é causado pela exploração florestal; é causado principalmente pela agricultura, pecuária, indústrias e desenvolvimento urbano.

---

## OS MAIS ALTOS PRINCÍPIOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**E**xiste uma monocultura de plantação de repolhos numa região da Ilha de Vancouver onde anteriormente havia um floresta úmida primária. Temos de derrubar florestas para produzir nossos alimentos e para abrigar nossa população, contudo, não seria muito melhor se o mais alto princípio de desenvolvimento sustentável fosse

baseado na minimização da extensão de terra destinada a assentamentos humanos e à produção de alimentos, e na maximização das áreas cobertas por espécies e florestas nativas, mesmo que boa parte delas fosse usada para a produção de madeira? Isso é o oposto do que fazemos na realidade. Espalhamos nossas cidades sobre extensas áreas que poderiam ser usadas para produzir alimento, e dessa forma temos de cortar mais florestas para ceder terras para a agricultura. Além disso, também existe um alto grau de desperdício na maneira como as terras agrícolas são utilizadas em muitas regiões do mundo.

Deveríamos ter bem claro nossas prioridades em relação ao uso da terra e ao que estamos fazendo com a biodiversidade. A madeira é o mais renovável e sustentá-

vel de todos os materiais utilizados por nossa cultura. Isso porque a madeira é constituída por 990/n de ar e água, sendo 50% do carbono da atmosfera e 49% de hidrogênio e oxigênio da água, da energia do sol e de uma pitada de substâncias minerais retiradas da crosta da Terra. Esses quatro elementos, terra, ar, fogo e água são básicos na constituição da madeira que se forma por si mesma nas árvores da floresta, sem nenhum outro processamento senão o processo de fotossíntese em suas folhas.

Todos os dias, os habitantes da Terra usam 1,5 quilogramas de madeira cada um. Carrego comigo uma pequena cunha de madeira com esse peso, pois é bom se ter uma ilustração material do assunto. Na realidade é pouco mais do que a quantidade de alimentos que ingerimos a cada dia. Somente porque não temos fome a cada três ou quatro horas, não significa que dela não necessitemos para a sobrevivência da nossa civilização. No mundo inteiro a madeira é usada nas seguintes proporções:

- Cinquenta por cento de toda a madeira consumida é usada para energia, cocção de: alimentos e aquecimento, principalmente nos países em desenvolvimento que não contam com outra alternativa; A população não tem recursos para comprar combustível fóssil.

- Trinta e cinco por cento de todo o consumo de madeira se dá na forma de madeira sólida para usos em que as outras alternativas disponíveis requerem muito mais energia em seu processamento, seja aço, cimento ou plástico.

- Quinze por cento da madeira consumida em todo o mundo vai para a produção de papel e celulose. Na realidade, muito pouca madeira oriunda de florestas nativas ou florestas primárias está sendo cortada especificamente para a produção de celulose e papel. Na maioria dos casos esses produtos utilizam resíduos de serraria como matéria-prima, ou têm como base madeira proveniente de plantios homogêneos que foram estabelecidos em terras desmatadas muitos anos atrás, muitas delas usadas por várias décadas como terras agrícolas antes de voltarem a se tornar terras florestais novamente.

Portanto, uma das chaves para se obter

sustentabilidade não é fazer o que está proposto pela Rain Forest Network e por muitas outras organizações ambientalistas, que é a reprodução do consumo de madeira em 75%. Essa é a meta deles; é dessa forma que pretendem salvar o mundo e fabricar tudo a partir do cânhamo (*Cannabilis sativa*). Essa é uma de suas soluções favoritas, porém não explicam onde também se poderia plantar árvores, e os pássaros e os esquilos iriam se dar muito melhor no meio das árvores do que numa plantação de cânhamo. Quanta ironia no fato de as organizações, que dizem ter como objetivo a conservação da natureza e a proteção da biodiversidade — estarem propondo o estabelecimento de monoculturas de ciclo curto para a produção de papel, em vez de favorecer o desenvolvimento de ecossistemas com grau muito maior de biodiversidade denominados florestas; realmente isso para mim não faz nenhum sentido.

A Forest Alliance e o congresso dos cidadãos da província da Colúmbia Britânica concordam que deveríamos dobrar a área de nossos parques e áreas silvestres, de 6% para 12%, o que já estamos fazendo. Certamente vamos atingir essa meta e mesmo ultrapassá-la por volta do ano 2.000 — ainda que isso esteja custando dinheiro e recursos. Ainda somos a favor dessa meta e estamos tentando minimizar seus efeitos negativos da melhor forma possível, pois acreditamos que a manutenção de grandes áreas intactas do ecossistema florestal original não utilizadas para fins de produção industrial, atende a um interesse social maior.

Para finalizar, gostaria de oferecer um conselho. Se desejarmos usufruir de uma vida plena de experiências gratificantes, estudemos as florestas, estudemos como funcionam e como pederemos trabalhar com elas, pois não existe outro ecossistema tão complexo e surpreendente como as florestas. O que temos de aprender simplesmente não tem fim. A floresta é um milagre em sua capacidade de renovar a si própria. É, de fato, o sistema mais complexo do universo de que temos conhecimento, pois abriga a maior parte dos seres vivos do planeta.



*Colaboração de Patrick Moore, Ph D. presidente da organização GreenSpirit e fundador do Greenpeace.*



## DESCULPE, GAGÁRIN, MAS NOSSA TERRA É VERDE.

*"A Terra é azul." Esta foi a famosa frase dita pelo astronauta russo Iúri Gágarin, o primeiro homem a ver nosso planeta do espaço. Mas, se hoje viesse ao Espírito Santo, ele poderia ver como o verde também está presente em nossa paisagem. A Aracruz Celulose, o povo capixaba e o Governo do Estado estão permanentemente atentos e atuantes em relação aos aspectos da preservação*

*do meio ambiente. Um dos exemplos nessa direção é o convênio, mais uma vez renovado, entre a Aracruz e a Secretaria Estadual de Agricultura. Através dele, a empresa está destinando cerca de 1 milhão de mudas de eucalipto, 100 mil mudas de essências nativas, além de 20kg de sementes de eucalipto. O Instituto de Defesa Agrícola e Florestal fica responsável pelo*

*transporte, manutenção e guarda do material a ser entregue a todos os agricultores interessados em colaborar, sem nenhum ônus. Tudo isso é parte de uma ampla parceria entre a Aracruz e a comunidade do Espírito Santo para ampliar as áreas florestais do Estado. Com este mesmo objetivo, desde o início do programa, em 1986, cerca de 50 milhões de mudas de eucalipto*

*e 1,6 milhão de mudas nativas já foram distribuídas pela empresa a quase 20 mil proprietários rurais capixabas. Lá de cima, a Terra é azul. Mas, para preservar a qualidade de vida da comunidade em harmonia com o meio ambiente, o Espírito Santo cuida muito bem do verde.*



**ARACRUZ CELULOSE S.A.**

Obras em andamento  
Entrega em novembro/98

HARMONIA



# O melhor negócio da praça está em frente a uma.

Praça General Porto Carreiro 231. A mais simpática praça do Jaguaré.



3 Dormitórios (1 suíte)

2 Vagas

Varanda

Telefone



Piscinas

Áreas verdes

Playground

Salões de festas/jogos

Segurança total:

- portaria com guarita
- circuito fechado de TV
- Portões automáticos

TV POR ASSINATURA



a partir de  
**R\$555,00**  
Mensais durante a construção.

Visite nosso plantão de vendas no local e veja de perto as condições oferecidas. Você vai fechar negócio.

Financiado pelo SFH ou direto com a incorporadora em até 70 meses, sem comprovação de renda. Utilize seu FGTS. Plantão: 869-7933.



incorporação

construção

financiamento

comercialização



Praça General Porto Carreiro 231 - Jaguaré