



SILVICULTURA

R\$ 7,00

ANO XVII

JAN./FEV. 95

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA

AGENDA 21

AINDA ENGATINHA
NO BRASIL





2635 6X4. O caminhão que arrasta um trem pela sua julieta.



Mercedes-Benz L/LS-2635 6X4

A Mercedes-Benz faz o que casa direitinho com o que você precisa. Quando o assunto exige força, entra em cena o 2635 6X4, o extrapesado da Mercedes-Benz que serve de treminhão na versão L e rodotrem na versão LS. Como todo Mercedes-Benz, o extrapesado 2635 6X4, L ou LS foi dimensionado para garantir alto desempenho com baixo consumo de combustível, trabalhando nos terrenos mais difíceis e acidentados.

SUMÁRIO

6 Agenda 21, Poucos Resultados

Apesar de ter sido definida há três anos, a Agenda 21 continua no papel em muitos dos países signatários. No Brasil, onde as questões começam a ser discutidas, a Sociedade Brasileira de Silvicultura apresenta uma contribuição ao documento, propondo medidas adequadas à realidade florestal de cada país.

40 O Prejuízo Vem do Céu

Eventos meteorológicos eventuais, as geadas causam grandes danos à atividade silvicultural e exigem programas preventivos. Institutos, como o Ipef e o Embrapa, trabalham para elaborar um programa de desenvolvimento de eucalipto em áreas de ocorrência de geadas.

| | |
|-----------------------|----|
| EDITORIAL | 05 |
| BRACATINGA | 16 |
| RECADASTRAMENTO | 18 |
| ASSINATURA | 19 |
| VERNIZES | 22 |
| NEGÓCIOS | 34 |
| DURATEX | 37 |
| CHAMPION | 44 |
| POSTO DE VISTA | 45 |
| ABRACAVE | 46 |
| CURTAS | 48 |
| MEIO AMBIENTE | 50 |

26 Todas as Formas de Vida

No mundo há uma variedade tão grande de espécies que talvez existam ainda 40 milhões de seres vivos desconhecidos. Apesar dessa cifra imensa, por outro lado, a ação do homem pode contribuir para uma drástica redução em escala planetária desse número de espécies.



A grande variedade de espécies do planeta tem sido ameaçada pela ação, muitas vezes predatória, do homem.

SILVICULTURA



Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Silvicultura.
Sede: Rua Marselha, 1.180 - Jaguaré, São Paulo/SP, CEP 05332-000. Fone/Fax: (011) 869-4941 - **Presidente:** Jorge Humberto Teixeira Boratto - **Superintendente:** Rubens Cristiano Garlipp - **Conselho Editorial:** Jorge Humberto Teixeira Boratto, Manoel Carlos Ferreira, Marco Antônio Fughara, Marco Aurélio Andrade Corrêa Machado e Roberto de Mello Alvarenga - **Produção, Redação e Edição:** V.R. Comunicações Ltda.. Rua Capitão Alberto Mendes Júnior, 352 - Água Fria - São Paulo/SP - CEP 02335-011 - Fone:(011) 959-5733 - **Diretora Responsável e Editora:** Aída Bárbara (MTb 13.091) - **Redação:** Alberto Ramos, César Dassie, José Augusto Filho e

Tânia C. Galluzzi - **Secretaria e Produção Gráfica:** Cristiana Marinho Lacutissa - **Departamento Comercial:** VR Comunicação - Fone (011) 959-5733. **Tiragem:** 10.000 exemplares.

A foto da capa e das páginas 28 e 32 foram extraídas do livro Floresta Amazônica, Edições Alumbramento.

É expressamente proibida a reprodução, no todo ou em parte, sem autorização da editora. As opiniões emitidas em artigos assinados não são necessariamente as da revista e podem até ser contrárias às mesmas.

Publicação bimestral, impressa e distribuída em abril/95.

EDITORIAL

A SBS vem, há algum tempo, propondo e defendendo a formação do Conselho Nacional das Florestas, Conflor, como fórum de diretrizes e formulação da política para o setor florestal brasileiro.

O governo federal, recentemente, editou medida provisória, criando o Conselho Nacional dos Recursos Naturais Renováveis, Conaren, que inclui, no âmbito de sua atuação, as florestas nativas, recompostas e formadas, bem como a pesca e a borracha. Em que pese a inclusão da borracha e ictiofauna, com todos os seus problemas, há de se reconhecer que a silvicultura teve ganhos de espaço e de importância. De fato, o Conaren pode proporcionar a reconquista, embora não integral, ao menos parcial, da posição do setor no cenário das políticas públicas do País. Assim, as questões florestais passam a ser tratadas num colegiado mais representativo e saem do Conselho Nacional do Meio Ambiente, Conama, no qual disputavam espaço com todos os recursos da biosfera, recebendo, exclusivamente, tratamento de cunho ambiental.

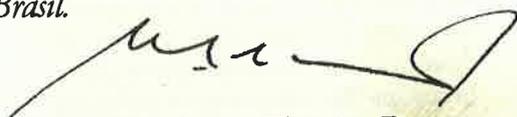
Ainda que o Conaren e o Conama tenham como presidente o ministro do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, ressalta-se o fato de que a Secretaria Executiva do primeiro está subordinada diretamente a esse ministro, ao passo que a do segundo subordina-se ao presidente do Ibama.

A bem do setor, o novo conselho visa enfocar, nortear e atender a problemática florestal no âmbito da utilização racional dos recursos, do seu comércio e de sua industrialização dentro dos preceitos de sustentabilidade do meio ambiente.

O objetivo é relevante. Entretanto, promulgada a lei correspondente à Medida Provisória ligada ao assunto, o setor deve concentrar esforços no sentido de garantir representação expressiva, por intermédio das suas entidades de classe, não só no Conaren como na Câmara Setorial Florestal, prevista em minuta de regulamento como órgão destinado a assessorar esse Conselho.

A SBS apóia essa proposta do Poder Executivo. Considera, contudo, como fundamental que a representatividade dos segmentos civis ligados à silvicultura, entendida esta em sua concepção global, venha a refletir perfeita coordenação de forças entre os diversos estratos de produção e uso dos recursos florestais, sempre compatibilizados com os ditames do ambientalismo. Portanto, a Câmara Setorial não poderá prescindir, em sua composição, das entidades de classe de reconhecida abrangência e atuação a nível nacional, como a SBS, entre outras.

É de se reconhecer que o Conaren, fundamentado em organização propícia, deverá ser mais um passo na estabilização do trabalho florestal que, escoimado de distorções, há de acarretar novos ganhos sociais e econômicos para o Brasil.



Jorge Humberto Teixeira Boratto

R

I

O

9

2 PROPOSTAS AINDA NO PAPEL

Falar em ecologia no mundo hoje significa muito mais que a confirmação do modismo presente nos discursos atuais.

Enquanto a teoria desfila como ótima representante dos que se dizem engajados na luta pelo desenvolvimento sustentável, a prática registra dados nada animadores, com situações quase sempre em estado de alerta. É nesse contexto que sobrevive a Agenda 21, documento formalizado na Rio-92, destinado a integrar as atuações globais para o bem-estar do homem.

As projeções sobre a qualidade de vida da humanidade, no que se refere a pobreza, fome, doenças e analfabetismo, mostram uma realidade que necessita de ações concretas para reverter esse agravante quadro social. Nesse sentido é que as preocupações sobre o meio ambiente e desenvolvimento convergem para

a construção das necessidades básicas das populações, elevando o nível de vida, por meio de ecossistemas melhor gerenciados e protegidos.

A Agenda 21, elaborada na Convenção da Rio-92, no Rio de Janeiro, reflete justamente esses pontos, a partir de um compromisso firmado entre os 172 países que participaram

do evento. Composta de 40 capítulos, seu principal objetivo é preparar o mundo para os desafios do próximo século, através de estratégias, planos, políticas e esforços conjuntos de todos os setores nacionais. Para a implementação das propostas contidas nesse documento até o ano 2000, está previsto um orçamento mundial

de aproximadamente 50 bilhões de dólares, financiados pelos países do chamado primeiro mundo.

Para o acompanhamento das atividades realizadas em função das decisões da Rio-92, foi criada, na Onu, Organização das Nações Unidas, a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), cuja presidência para os próximos dois anos está sendo reivindicada pelo Brasil. "No entanto, cada país deve adequar as normas da Agenda 21 para sua realidade, por meio de discussões e planejamentos para sua implementação, pois o próprio documento encontra-se bastante frágil, em função de sua elaboração ter de abranger culturas de países diferentes", ressalta o presidente da Vitae Civilis, Antonio Carlos Alves Oliveira, instituição organizadora do 2º Seminário sobre a Agenda 21, realizado em março, no Instituto Butantan, em São Paulo.

DÍALOGO DOS SETORES

A presença de 65 participantes, originários do Distrito Federal e de 15 estados brasileiros, fez aumentar a interação das Organizações Não Governamentais (ONGs) com as iniciativas pública e privada, fator crucial na execução das propostas da Agenda 21. "Mesmo depois da Rio-92 não se estabeleceu, no Brasil, uma proposta de governo para a articulação de um planejamento integrado, o que deixou o País sem planos nacionais de atuação, prejudicando a política internacional no desenvolvimento desse projeto", ressalta Oliveira.

Culpas à parte, a verdade é que a disseminação da Agenda 21 no Brasil não está numa velocidade adequada. Tentativas para que ela penetre em todos os setores nacionais ocorrem constantemente, mas os resultados ainda são muito lentos. Apesar desse documento ter surgido no Rio de Janeiro, o País obteve a tradução dos seus 40 capítulos em português somente em agosto do ano pas-

sado, fruto das sugestões elaboradas no 1º Seminário do Vitae

*Implantação
da Agenda
21 ainda não
está em
velocidade
adequada
no País.*

Civilis. "O desconhecimento de técnicos dos setores privado e público quanto ao conteúdo da Agenda é um dos maiores obstáculos para sua difusão", lamenta Carlos Oliveira.

No seminário desse ano, foram discutidos os temas contidos nos capítulos 10 a 16, que tratam da Abordagem Integrada do Planejamento e do Gerenciamento dos Recursos Terrestres, do Combate ao Desflorestamento, do Manejo de Ecossistemas Contra a Desertificação e a Seca, do Gerenciamento e Desenvolvimento Sustentável das Montanhas, da Promoção do Desenvolvimento Rural e Agrícola Sustentável, da Conservação da Biodiversidade Biológica e do Manejo Ambientalmen-

*Há um
desconhecimento
de técnicos do
setor privado e
público quanto
ao conteúdo da
Agenda.*

te Saudável da Biotecnologia. Segundo Carlos Oliveira, "esse evento teve a função de permitir o diálogo entre as instituições, muitas vezes, opostas em algumas decisões; identificar as barreiras que impedem essa interação; e somar forças para que a execução da Agenda 21 seja agilizada o mais rapidamente".

As propostas que surgiram



serão levadas à reunião da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da Onu, que será realizada em abril, na cidade de Nova York, Estados Unidos. "De uma forma geral, a avaliação que se fez desses sete capítulos concluiu que eles estão razoavelmente adequados à realidade do Brasil", comenta Carlos Oliveira.

Como forma de realizar um entrosamento interno entre seus departamentos, o governo brasileiro criou, em junho do ano passado, a Comissão Interministerial de Desenvolvimento Sustentável (Cides), para articular as atuações referentes à Agenda 21. "O surgimento dessa política é importante para os setores públicos, mas as ONGs e a iniciativa privada não participam dela, o que não é o bastante para cumprir o espírito que esse documento propõe", queixa-se.

Os 40 capítulos elaborados na Rio-92 alertam para uma situação de emergência, na qual as atuações não devem ser encaradas apenas como prevenção, mas como motivo de sobrevivência para o futuro. Vale dizer que alguns tópicos apontados na

Agenda já estão sendo desenvolvidos por setores isolados no Brasil. Para o consultor da Secretaria do Ministério do Meio Ambiente — Departamento de Cooperação Internacional, Mário Moraes, "trabalhar na Agenda significa executar uma tarefa globalizada, para diminuir o desperdício e contribuir para que o ambiente não seja mais degradado".

Este documento está dando a partida nas iniciativas governamentais, com o objetivo de que os compromissos sejam assumidos de forma responsável, a partir de uma atuação constante na busca pela melhoria da qualidade de vida. "O governo não está parado. A questão ambiental ven sendo encarada como um fator de desenvolvimento do País, mas é necessário compreender o processo brasileiro com toda a sua complexidade e reconhecer qual é a velocidade da história", comenta Mário Moraes.

DE OLHO NA AGENDA 21

A Sociedade Brasileira de Silvicultura, SBS, participou do 2º Semi-

nário de Implementação dos Compromissos da Agenda 21, promovido pela Vitae Civic, em São Paulo, com um "position paper" sobre o capítulo 11 — Combate ao Desmatamento —, discutindo as ações, barreiras e oportunidades para o segmento florestal brasileiro. Se a Agenda 21 tem a proposta de preparar o mundo para o próximo século, com certeza, o entrosamento de todos os setores mundiais é o ponto-chave para que suas considerações dêem resultado. Pensando nos benefícios mútuos que esse documento pode trazer, a Riocell S.A. está inserida no trabalho de desenvolvimento da Agenda 21.

Neste sentido, a empresa enviou um representante ao evento para debater os conhecimentos na área florestal, visto que deverá receber a certificação da BS-7750, em julho deste ano. Trata-se de uma norma britânica ambiental para obtenção do selo verde, almejado pelas empresas exportadoras de celulose, pelo fato de ser uma exigência de qualidade por parte dos países importadores.

AS AÇÕES DA AGENDA 21 PARA FLORESTAS

Este documento é uma contribuição da Sociedade Brasileira de Silvicultura ao 2º Seminário de Implementação dos Compromissos da Rio-92, no que se refere ao Capítulo 11 da Agenda 21.

O capítulo 11 — *Combatendo o Desmatamento* — deve ser analisado no contexto da realidade nacional e, para tanto, é importante o reconhecimento das dificuldades representadas primeiro, pela extensão territorial do País e, segundo, pela diversidade dos recursos florestais, do clima e de padrões culturais e sócio-econômicos.

A adequabilidade do Capítulo 11 para o Brasil, barreiras, ações rele-

*Por Jorge Humberto Teixeira Boratto
e Rubens Cristiano Garlipp*

vantes — algumas em andamento, outras na forma de propostas — e oportunidades são analisadas e relacionadas com a perspectiva de se aproximar e, posteriormente, atingir a sustentabilidade dos nossos recursos florestais.

2. OS RECURSOS FLORESTAIS BRASILEIROS E O SETOR DE BASE FLORESTAL

O patrimônio florestal brasileiro é caracterizado pela floresta tropical úmida da Amazônia no norte (com 260 milhões de hectares correspondendo a 30% do território nacional), pelas florestas pluviais costeiras, as florestas temperadas no Sul e os reflorestamentos (6,5 milhões de hectares correspondendo a 0,8% da área territorial do País). Integram, ainda, este cenário, as áreas de cerrados no Sudeste e Centro-Oeste (185 milhões de hectares) e as caatingas no Nordeste (90 milhões de hectares).

A distribuição das florestas é disforme em termos de área, volume e produtividade. A Amazônia detém a maior parte das florestas, enquanto o mercado consumidor se concentra no Sul e Sudeste.

Em termos de biodiversidade, esses recursos florestais abrigam, seguramente, mais da metade de todas as espécies vegetais e animais existentes no planeta. Na Amazônia existem mais de quatro mil espécies de árvores, sendo que apenas 70 a 80% são comercializadas.

A demanda nacional de madeira industrial e de lenha é da ordem de 250 milhões de m³ por ano. Os segmentos de celulose e papel, chapas de fibras e chapas de partículas consomem, exclusivamente, madeira de florestas plantadas, especialmente de eucalipto e pinus, que, devido às condições favoráveis de clima e solo, apresentam excepcionais índices de produtividade (35 a 45 m³/ha/ano) em nosso país.

O setor de base florestal no Brasil emprega cerca de 1,2 milhão de pessoas; planta 200 mil hectares por ano; fatura US\$15 bilhões/ano, representando 3% do PIB; exporta US\$ 2 bilhões/ano; e investiu, na última década, em média, cerca de US\$ 1 bilhão/ano.

3. O CAPÍTULO 11 E SUA ADEQUABILIDADE PARA O BRASIL

O Combate ao Desmatamento é constituído dos seguintes programas:

Setor florestal investiu na década de 80 US\$ 1 bilhão por ano.

❖ Manutenção dos múltiplos papéis e funções de todos os tipos de florestas, terras florestais e regiões de mata.

❖ Aumento da proteção, do manejo sustentável e da conservação de todas as florestas, provisão da cobertura vegetal para as áreas degradadas por meio de reabilitação, florestamento, reflorestamento, bem como de outras técnicas de reabilitação.

❖ Promoção de métodos eficazes de aproveitamento e avaliação para restaurar plenamente o valor dos bens e serviços proporcionados por florestas, áreas florestais e arborizadas.

❖ Estabelecimento e/ou fortalecimento das capacitações e planejamento, avaliação, acompanhamento de programas, projetos, atividades da área florestal ou conexos, inclusive comércio e operações comerciais.

As principais questões que se colocam, no que diz respeito à adequabilidade do Capítulo 11 para o Brasil são as seguintes:



❖ De modo geral, os programas estão em consonância com os Princípios sobre Florestas, porém, tanto os diagnósticos como seus objetivos foram elaborados num contexto internacional por demais abrangente, cujas preocupações ambientais refletiam um consenso globalizado.

❖ O Capítulo 11 e a Agenda 21 como um todo não definem o real comprometimento de recursos financeiros para a sua implementação. Aliás, até hoje, para todos os programas da Agenda 21, apenas quatro países, dentre os signatários da convenção, se dispuseram a alocar os recursos previstos de 0,7% do PIB.

❖ Os programas propostos apontam diretrizes e estratégias genéricas para o enfrentamento das questões florestais.

Uma vez que a política florestal não deve se dissociar da política sócio-econômica, a sua implementação e consecução no Brasil requerem a equalização prévia de alguns fatores como:

❖ Compromisso real de cooperação financeira internacional;

❖ Envolvimento efetivo de todos os agentes interessados;

❖ Estabilização da economia e redução dos desníveis sociais;

❖ Diagnóstico e estabelecimento de prioridades à nível nacional;

❖ Revisão e adaptação de políticas florestal, industrial e de comercialização;

❖ Fortalecimento das instituições (órgãos governamentais, entidades de ensino, institutos de pesquisa, setor produtivo, organizações não governamentais etc).

Especialmente no Brasil, onde grande volume de madeira é demandado para consumo energético na forma de lenha e carvão, o enfoque integrado dos programas deveria considerar esta questão com mais ênfase, mesmo porque se a população continuar crescendo rapidamente, as pressões sobre os recursos florestais continuarão também.

❖ Em geral, pode-se afirmar que as propostas referem-se a modos sustentáveis de desenvolvimento, desde que implementadas e mantidas, pois tratam do patrimônio e dos recursos florestais contemplando conceitos de uso racional, de preservação e de conservação para as gerações atuais e futuras. Assim, as estratégias são adequadas na medida que reforçam as necessidades de: fixação de políticas claras, planejamento de longo prazo; desenvolvimento de estudos, para formulação de critérios e práticas de manejo; incentivar o reflorestamento industrial e não industrial; estimular a pesquisa e a obtenção de informações; promover o treinamento de recursos humanos e a conscientização do público e propor a avaliação da floresta à luz dos valores de outros bens e serviços, além de promoverem o seu aproveitamento eficaz.

❖ Em que pesem todas essas preocupações e, mesmo considerando que os outros capítulos da Agenda 21 tratam dos demais fatores ambientais, o Capítulo 11 não contempla de modo integrado os fatores abióticos dos ecossistemas florestais. O enfoque integrado dos programas é de fundamental importância, pois são interdependentes.

❖ Vale ressaltar que para o Brasil a política pública sobre florestas deve ser descentralizada, tanto quanto possível, à vista das diferentes peculiaridades regionais, de modo a se tornar consistente com a nossa realidade.

❖ A Onu previu para o Capítulo 11 o montante de US\$ 272 bilhões (US\$ 34 bilhões por ano, de 1993 a 2000), dos quais US\$ 49,6 bilhões oriundos de cooperação internacional via doações ou em termos concessionais. Imaginando que o Brasil, detentor de 20% das florestas tropicais do mundo tenha acesso a um volume proporcional de recursos, então, estariam disponíveis, teoricamente, cerca de US\$ 10,9 bilhões (US\$ 1,36 bi/ano) de fontes externas para suplementar a implementação dos programas. O Brasil caminha timidamente na apresentação de projetos vinculados à Agenda 21. As iniciativas em curso, que de alguma forma têm a ver com o Capítulo 11, são anteriores à Rio-92.

❖ Sem entrar no mérito da suficiência desses recursos para atender as necessidades dos programas e respectivos projetos, o fato é que o Brasil deveria envidar esforços maiores para se credenciar para a obtenção de

O capítulo 11 e a Agenda 21 não definem real comprometimento de recursos para sua implementação.

financiamentos/doações, para estimular as atividades pertinentes à questão florestal da Agenda 21.

4. O CAPÍTULO 11 E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO BRASIL

O maior reflexo da Rio-92 foi a conscientização do público doméstico e internacional para as questões de preservação do meio ambiente. Assim, dada a exuberância dos recursos florestais brasileiros, a demanda por manejo sustentável dos bens e serviços oferecidos pelos recursos naturais têm sido crescente. Não se pode, contudo, deixar de afirmar que sempre houve preocupação e ações para promover o equilíbrio

A EUCATEX TEM OS MEIOS PARA FAZER O AMBIENTE DO HOMEM CADA VEZ MELHOR



MADEIRA

- Chapas de fibra de madeira
- Divisórias • Forros
- Painéis industriais • Portas

QUÍMICA

- Colofônia • Resinas duras
- Seladora • Tintas
- Vernizes • Derivados de Terebintina



METÁLICA

- Batentes • Fachadas • Forros
- Perfis • Portas corta-fogo
- Multi Módulos • Telhas

MINERAL

- Agricultura - Sistema de formação de mudas - Vermiculita para condicionamento de solos • Filtração - Perifiltra filtrante - Perifiltra desadensante e escorificante - Argilas descorantes • Isolação Termoacústica Vermiculita expandida para indústria e construção civil - Argamassas à base de vermiculita expandida - Produtos pré-moldados para isolamento térmico industrial - Produtos corta-fogo para revestimento de estruturas metálicas - Isolantes à base de lã de vidro e lã de rocha - Perifiltra criogênica



FLORESTAL

- Produção de madeiras de Eucalipto e Pinus
- Goma Resina
- Mudanças Florestais

ENGENHARIA

- Projeto, gerenciamento e execução de obras comerciais, industriais e habitacionais
- Sistemas de acabamento para Construção Civil



TRADING

- Exportação de produtos Eucatex e de terceiros para mais de 70 países



eucatex

ecológico.

Ressalte-se que a ótica do setor produtivo também não se dissocia da preservação da biodiversidade e do tratamento adequado dos ecossistemas florestais, cujos vetores sociais, econômicos e ambientais são tidos como aliados para a obtenção do de-



força da própria Constituição de 1988. Além da União, os Estados e Municípios passaram a legislar, sendo que alguns Estados já promulgaram sua "Lei Florestal".

Em nível de Poder Executivo, o órgão gestor das questões florestais, no caso o Ibama, também começa a se adequar à "estadualização" ou "regionalização" das decisões.

Política Integrada para o Mercosul

Com o advento do Mercosul, os países-membros constituíram o Conselho de Desenvolvimento Florestal do Mercosul, Cedefol,

com a incumbência dentro do "Subgrupo 8 - Política Florestal", de estabelecer a harmonização das legislações.

O maior reflexo da Rio-92 foram as conscientizações do público.

Unidades de Conservação

Em nível federal, o Brasil dispõe de 32,5 milhões de ha de Unidades de Conservação, (UC), nas diferentes categorias de manejo (3,7% do território nacional), sendo que 12,6 milhões de ha correspondem às Florestas Nacionais, Flonas. Apenas na década de 90, foram criados 7,6 milhões de ha de UC dos quais 4,4 milhões de Flonas, destinadas ao uso múltiplo (conservação e manejo).

Utilização e Manejo dos Recursos Naturais da Amazônia

Em 1994, após 29 anos, regulamentou-se o artigo 15 do Código Florestal, que trata da exploração das florestas e demais formas de vegetação arbó-

rea, do uso alternativo do solo e do manejo sustentável de florestas naturais na região da bacia amazônica.

Reposição Florestal

A matéria está sendo disciplinada, por meio do Decreto nº 1.282 e Portarias. A reposição da cobertura florestal é obrigatória, quando se corta a madeira nativa não submetida a plano de manejo sustentável ou oriunda de florestas plantadas vinculadas ao Ibama.

4.1.2. DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Florestas Sociais

Novos Modelos de Produção Florestal

Fomento e parceria com pequenos e médios produtores rurais vêm sendo praticados pelas empresas verticalizadas que utilizam madeira de florestas plantadas. Tais atividades incluem a distribuição de mudas (inclusive nativas para recuperação de áreas degradadas) insumos e assistência técnica. Há programas com a participação de órgãos governamentais em parceria com associações de reposição florestal e com a iniciativa privada, como por exemplo o Florestar, no Estado de São Paulo, responsável, nos últimos três anos, pelo plantio anual de 18 milhões de mudas. Esse modelo, além de fornecer a recomposição da cobertura florestal, agrega o pequeno/médio produtor no mercado de produtos florestais, que, assim, poderá ter uma renda adicional dentro de um padrão racional de desenvolvimento agrícola, que preserva as condições ecológicas de produção e mantém a paisagem com base tecnológica adequada. Sistemas agroflorestais têm sido adotados em pequenas propriedades, com o que o dono da terra consegue auferir renda

envolvimento sustentado.

Há uma gama variada de programas e ações governamentais e/ou institucionais, voltada para o aprimoramento do trato da questão florestal em nosso país, algumas foram implementadas antes, outras somente depois da CNUMAD 92.

4.1. AÇÕES IMPLEMENTADAS PELO SETOR FLORESTAL

Descentralização da Política Florestal

A tutela jurídica das florestas já vem recebendo novo tratamento por

já no primeiro ano, com a colheita de cultura intercalar.

Projeto Floram

Macro Projeto "sócio-ecológico-econômico", que, embora concebido em 1989, pode atender os preceitos consensuais da Rio-92. Ele prevê o plantio de 20 milhões de hectares (2,3% do território nacional), com os reflorestamentos energéticos, industriais e ecológicos, seqüestrando Co₂ da atmosfera, recuperando e protegendo áreas degradadas de ecossistemas frágeis e produzindo matéria-prima para processamento.

Sua implementação exige a cooperação internacional e união de esforços em nível nacional no sentido não só da alocação de recursos financeiros, como do redirecionamento político, planejamento de longo prazo, investimentos em infra-estrutura de produção e análise de mercado.

Educação Ambiental

A educação ambiental, como instrumento para formação e disseminação de idéias e hábitos para subsidiar as políticas de conservação da biodiversidade e entendimento da dinâmica dos ecossistemas florestais, tem sido adotada nos currículos profissionalizantes e incorporada por grande parte das indústrias do setor de base florestal. Além dos funcionários e familiares, participam desses programas o público e escolas das comunidades sob influência do empreendimento. Registros da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, ANFPC, indicam que, em 1994, programas desse tipo atenderam mais de 100.000 pessoas.

Desenvolvimento de Recursos Humanos e Treinamento da Mão-de-Obra

Em nível do campo, as empresas

verticalizadas têm preparado operadores de máquinas, trabalhadores de viveiro, trabalhadores que manipulam defensivos agrícolas e pessoal de comando direto. Em nível de profissionais e técnicos especializados, é comum a participação em programas de treinamento gerencial e em seminários e congressos técnicos.

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Uso Alternativo da Madeira

O manejo de florestas plantadas, voltado para obtenção de múltiplos produtos, como madeira para celulose, serraria, móveis, postes etc vem sendo estudado e adotado por algumas empresas como estratégia de segurança, diversificação e melhor resultado econômico.

Valorização de Outros Serviços da Floresta

O turismo ecológico no Brasil, praticado notadamente na Amazônia e Mata Atlântica, tem sido

A educação ambiental tem sido incorporada por indústrias do setor.

implementado e ampliado nesta década. Além de não danificar o ambiente é um instrumento de conscientização e excelente fonte de receita.

Uso da Madeira Residual como Insumo Energético

A utilização de madeira fina não selecionada para processamento industrial nas áreas de corte das florestas plantadas é prática comum nas empresas de celulose, chapas e aglomerados.

Em 1994, foram substituídas cerca de dois milhões de toneladas de óleo combustível pelo consumo de 10 milhões de m³.

Desenvolvimento Tecnológico

As ações e resultados diferem entre os segmentos de florestas plantadas e florestas naturais. Desde a década de 70, verifica-se grande desenvolvimento tecnológico da silvicultura de espécies exóticas, por intermédio de estreita colaboração entre o setor privado, universidades e institutos de pesquisa, notadamente nas áreas de melhoramento genético, interação solo x planta x clima, técnicas de manejo e sistemas operacionais.

Pesquisas com florestas naturais, notadamente com vistas ao manejo sustentado, vêm sendo conduzidas a partir dos últimos anos, principalmente no Estado do Pará, onde se concentra hoje a atividade de produção de madeira serrada e para



laminação. Embora existam experimentações anteriores, a coleta de dados e resultados têm sofrido solução de continuidade.

Apenas recentemente, devido à possibilidade de usos múltiplos das florestas e necessidade de aproveitamento racional e mais eficiente da madeira, é que surgiram pesquisas integradas de manejo, qualidade da madeira e processamento mecânico.

BARREIRAS E OBSTÁCULOS

❖ Escassez de recursos e instabilidade da economia nacional, gerando incertezas e falta de planejamento a longo prazo em todos os níveis (Federal, Estadual, Municipal, fabricantes e fornecedores, produtores de madeira, indústrias).

❖ Diversidade das condições de clima, tipologia florestal e desenvolvimento regional em termos sociais e culturais. São fatores de multiplicação das necessidades de programas, projetos e recursos.

❖ No campo das pesquisas, a escassez de recursos ocasiona a descontinuidade dos trabalhos, falta de materiais e condições de trabalho, falta de renovação de profissionais, não reciclagem dos pesquisadores e, por incrível que pareça, a dispersão e duplicidade de esforços.

❖ Inexistência de política e programa para o desenvolvimento do setor florestal a longo prazo, desde a década de 70.

❖ Alternância nos cargos em órgãos executivos do poder público, ocasionando morosidade e/ou descontinuidade de tomada de decisões e condução dos assuntos.

❖ Inexistência até recentemente de tradição na prática de diálogo e composição de interesses entre os diver-

sos agentes envolvidos e preocupados com a questão ambiental, como entidades governamentais, não governamentais, setor produtivo, entidades de ensino e pesquisa.

Pesquisas recentes qualificam o manejo da madeira e seu processamento mecânico.

Falta de domínio e pouca experiência com técnicas de manejo florestal sustentável para florestas naturais ou mesmo plantadas com essências nativas, especialmente na região tropical do País.

❖ Escassez de tecnologia para aproveitamento eficaz e valorização dos produtos florestais, seja no processamento mecânico de madeira seja no manejo para usos múltiplos.

❖ Ausência de monitoramento e avaliação dos recursos florestais com subsequente falta de informações e dados básicos para o planejamento e estabelecimento das políticas públicas. O último inventário florestal é de 1982.

❖ Dificuldade de acompanhamento e fiscalização da atividade por parte do setor público.

❖ Paradigmas sobre florestas plantadas (especialmente o eucalipto) quanto seus efeitos sobre o equilíbrio ecológico. Muitas questões sem fundamento científico são levantadas em detrimento da sua cultura.

5. OPORTUNIDADE, PROPOSTAS E RECOMENDAÇÕES

Ao mesmo tempo em que há algumas barreiras para a implementação plena dos compromissos da Agenda 21, descortinam-se, por outro lado,

várias oportunidades para o setor brasileiro de base florestal e para o País como um todo. As dificuldades não devem ser desculpas para que o Brasil não aproveite seu potencial e capacidade de enfrentar o desafio e obter resultados práticos positivos na busca da sustentabilidade, não apenas dos seus recursos florestais, mas da sustentabilidade da sua economia e mesmo da população como um todo.

Zoneamento Ecológico-Econômico

A. Inventário Florestal Nacional

❖ Identificação e caracterização das potencialidades regionais (florestas de proteção, de manejo, de consumo e produção)

❖ Projeto Floram prevê a setorização integrada das atividades de utilização florestal

B. Estabelecer o Programa Nacional de Desenvolvimento do setor de base florestal

❖ Implementação do Projeto Seivas — Sistema Empresariais Integrados de Valorização das Ações Silviculturais

❖ Linhas de financiamento exclusivo

C. Revisão da Lei 4771 - Código Florestal

D. Descentralização da gestão política e administrativa da atividade florestal

❖ Continuidade do processo de regionalização/estadualização da tutela jurídica

❖ Criação do Conselho Nacional de Florestas, Conflor

E. Apoio tecnológico e estímulo à pesquisa



Mosaico dos estágios silviculturais, em Colombo (PR).

ESPÉCIE

garante lenha e ajuda economia do Paraná

Por Jorge Zbigniew Mazuchowski

A bracatinga mimosa *Scabrella betham* é uma árvore da família das Leguminosas, nativa dos climas mais frios do Brasil e, em particular, da região sul do Paraná e da Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

O mais importante uso atual da madeira é para energia, como lenha e, secundariamente, como carvão vegetal. A madeira roliça é procurada também para escoras na construção civil. Peças finas, retiradas aos dois anos, são usadas como varas de horta, mas devido à pouca durabilidade, os produtores preferem usar taquara, quando disponível.

Como a madeira serrada, a bracatinga pode ser usada principalmente na construção civil (vigamento e ripas de telhado) e em partes internas de móveis (armação e estofados, estrados de cama, laterais e fundos de gavetas, travessas estruturais). Como peças torneadas, a madeira é usada externamente, muitas vezes escurecida artificialmente. Serrada ou torneada, a madeira da bracatinga tem sido empregada em móveis, inclusive de exportação, após receber tratamentos adequados de secagem e usinagem.

A agrossilvicultura da bracatinga deve ser considerada como um me-

lhoramento da agricultura itinerante, uma vez que a capoeira (caracterizada por sua heterogeneidade) é substituída por um povoamento monoespecífico, composto de uma árvore pioneira pertencente ao ecossistema da floresta de Araucária.

ABASTECIMENTO DE LENHA

Estima-se que os bracatingais implantados ocupem atualmente uma área de 60.000 hectares, distribuídos principalmente na parte norte da RMC. Com base numa produtividade média de 22 st/ha ano, essas plantações fornecerão em torno de um milhão de estéreos de lenha por ano, contribuindo quase com a metade do abastecimento de lenha na região. Vale ressaltar que esses bracatingais não completam ainda seu ciclo produtivo.

Por outro lado, em levantamentos efetuados pelo Projeto FAO-GCP/025/FRA, confirmou-se que os bracatingais da região eram responsáveis por mais de 40% do abastecimento energético da indústria de cal.

Considerando-se o preço final de venda de produto, nota-se que a agrossilvicultura movimenta na RMC cerca de US\$ 5.000.000, anualmente, além de constituir o sustentáculo da

mineração não-metálica e, em decorrência, do setor da construção civil.

A Copel estimou através de um levantamento, com metodologia específica, o consumo dos principais setores industriais e comerciais em 1,75 milhão de estéreos de lenha, em 1984. Por outro lado, baseado numa taxa média anual de 4% de crescimento, previsões estimam que o consumo anual girará em torno de 3 milhões de estéreos, no ano 2000, bem como o consumo domiciliar em 200.000 estéreos por ano, tomando-se como base um consumo individual de um estéreo por ano.

MÓDULOS PRODUTIVOS

O ciclo produtivo é de 5 a 10 anos, sendo a idade de 7 anos considerada como padrão. Ao nível das propriedades, a área com bracatinga está dividida em vários talhões de idades diferentes, estabelecendo um mosaico na paisagem.

Os resultados do levantamento de campo indicam que os talhões de bracatinga têm 3,2 hectares em média. Desse modo, os produtores especializados na agrossilvicultura da bracatinga procuram realizar cortes escalonados, trabalhando a cada ano um talhão diferente. Em decorrên-

cia, a existência de sete talhões de 3,2 hectares correspondem a uma área florestal total de 20 a 25 hectares sob exploração contínua com bracatinga.

As medições realizadas pela Embrapa-CNPq e outras instituições de pesquisa florestal apontam uma produtividade de 12,5 m³/ha/ano aos sete anos de idade da bracatinga, com base na estimativa de volume pelo método de Arthens.

A característica da bracatinga configura a viabilização plena de consorciações múltiplas. Algumas já vêm sendo praticadas tradicionalmente pelos produtores, enquanto que outras alternativas apresenta, pouca expressividade atualmente como milho e feijão, com gado no inverno, com *Araucária angustifolia*, como pasto apícola, entre outras.

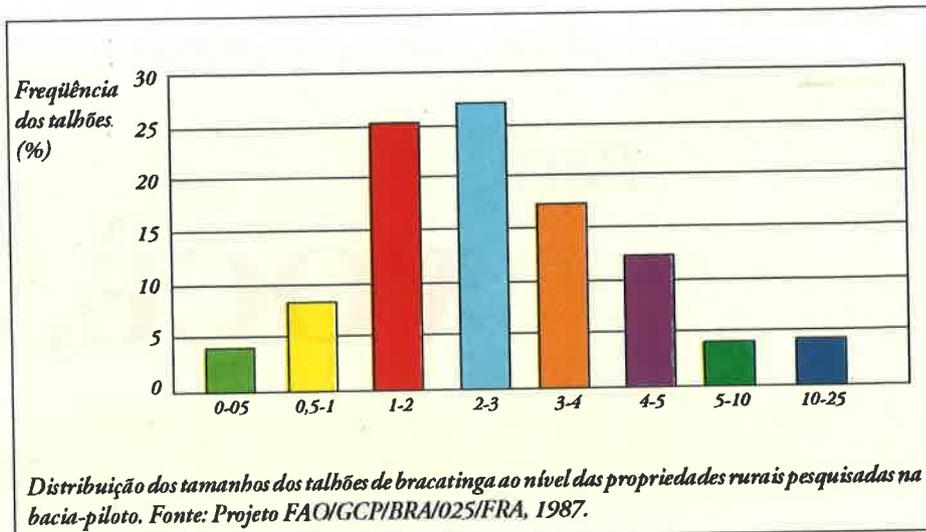
DIFUSÃO DA ESPÉCIE

Ao contrário do que acontece geralmente com a silvicultura, o cultivo da bracatinga está altamente difundido nas pequenas e médias propriedades rurais da RMC. Trata-se de uma atividade que oferece recursos alternativos para o produtor rural, sendo o sistema difundido desde o início do século.

Segundo levantamento da Emater-Paraná (1984), na região norte da RMC, cerca de 19% dos proprietários dispunham de bracatinga, dos quais 37% tinham na exploração da espécie a primeira fonte de renda.

Tal fato não tem sido levado em consideração nas políticas de desenvolvimento adotadas para a região. A demanda por lenha tem evoluído de forma constante, estabelecendo pressão sobre os remanescentes florestais apesar das restrições e da legislação ambiental.

Colaboração do engenheiro agrônomo Jorge Z. Mazuchowski, da Emater-Paraná.



Sugestões para o desenvolvimento agrossilvicultural

A importância da agrossilvicultura da bracatinga nos sistemas de produção regionais deve ser reconhecida pelas entidades encarregadas pelo desenvolvimento rural e florestal, objetivando seu melhoramento e maior participação na conformação dos resultados econômicos das propriedades rurais. Nesse sentido, destaque-se os indicadores sócio-econômicos.

• A agrossilvicultura da bracatinga se integrou nos sistemas de produção da Região Metropolitana de Curitiba, chegando a representar até 90% da área agrícola útil, e, além disso, conforma mais de um terço da renda líquida efetivada das propriedades que a praticam.

• Em relação à agricultura tradicional (capoeira-milho-feijão), a produtividade da bracatinga em termos de

produção de lenha, aos 6-8 anos de idade, é duas vezes superior à da capoeira manejada em ciclos de 15-30 anos.

O melhoramento dos resultados técnico-econômicos do sistema bracatinga é um tema prioritário de aumentar a renda dos produtores, com ênfase naquelas unidades que têm a bracatinga como atividade principal (propriedades de 20-80 hectares). Tal prerrogativa deve-se ao fato de que as práticas culturais relativamente homogêneas em todas as propriedades rurais, configuram um sistema de capoeiras por bracatingais que vem se realizando a uma taxa de crescimento anual da ordem de 6,8% nos últimos 30 anos.



Bracatinga com 6 meses de idade após colheita de milho.

capoeiras por bracatingais que vem se realizando a uma taxa de crescimento anual da ordem de 6,8% nos últimos 30 anos.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA
RUA MARSELHA, 1.180 - JAGUARÉ - SÃO PAULO - SP

Para

VOCÊ, nosso

assinante.

A Revista *Silvicultura*, constantemente preocupada em oferecer todas as informações de que precisar está, a partir de agora, em linha direta de comunicação com o seu assinante. Para tanto, basta no momento de ligar ter em mãos o seu código de Assinante, que se encontra na etiqueta do envelope em que está acondicionada sua revista. Alguma dúvida? É so ligar. Você, assinante, está sempre em primeiro lugar.

Em caso de mudança de endereço, telefone para a Sociedade Brasileira de Silvicultura, (011) 869-4941 ou envie este cupom. Preencha este Pedido de Alteração, coloque-o num envelope e remeta-nos. Através dele, você altera o endereço de recebimento de sua revista. Os exemplares começarão a chegar em seu novo endereço já no próximo número.

COMO ALTERAR SEU ENDEREÇO

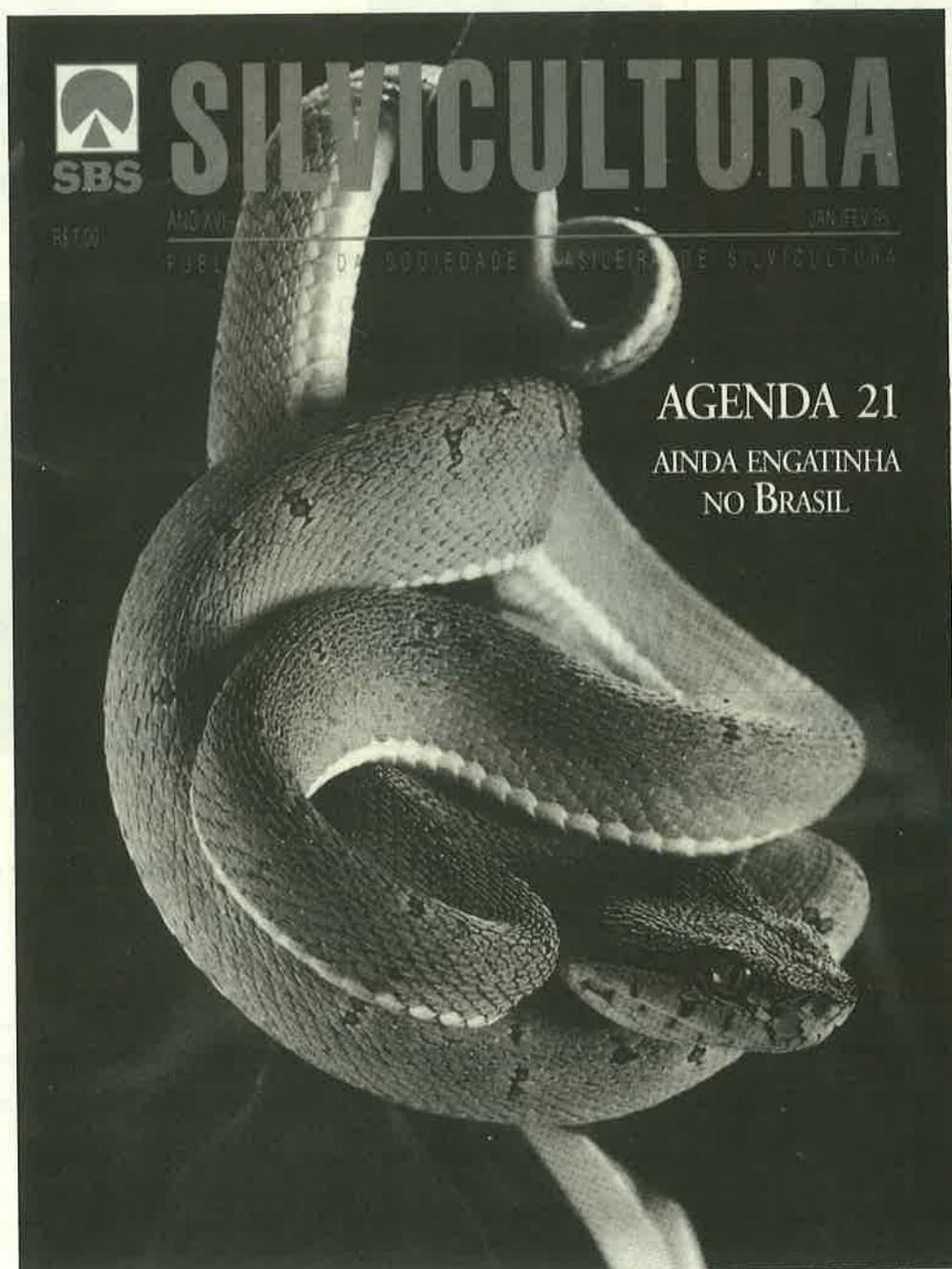
Coloque aqui sua etiqueta de endereçamento anterior e preencha os dados abaixo ;

Novo endereço _____

Bairro _____ Cep _____

Cidade _____ Estado _____ Tel _____

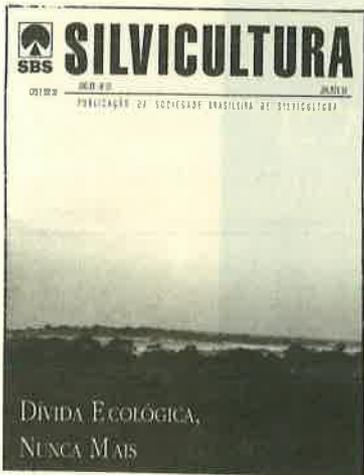
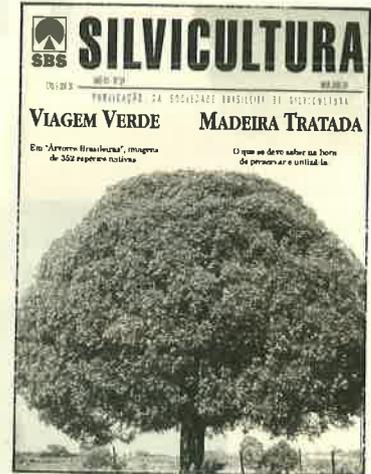
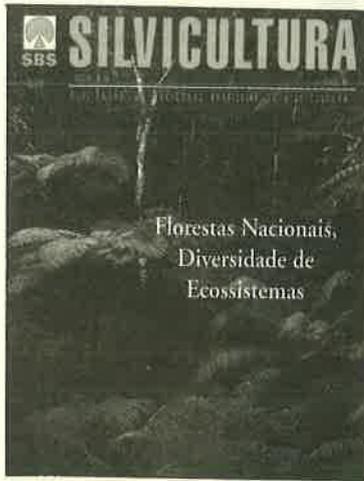
O MUNDO SILVICULTURAL PERTO DE VOCÊ



AGENDA 21

AINDA ENGATINHA
NO BRASIL

**APROVEITE E FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA.
 POR APENAS R\$ 35,00 VOCÊ RECEBE A
 MELHOR REVISTA DE SILVICULTURA DA AMÉRICA LATINA.**



APROVEITE ESTA OFERTA ESPECIAL: RECEBA 6 EDIÇÕES PELO PREÇO DE 5

Na Revista *Silvicultura* você fica informado sobre tudo o que acontece na área, obrigação de todo profissional moderno e atuante. Preencha todos os dados do cupom à máquina ou em letra de forma. Recorte na linha pontilhada e envie com cheque nominal à Sociedade Brasileira de Silvicultura, rua Marsélha, 1.180, Jaguaré, CEP 05332-000, São Paulo, SP.

QUERO RECEBER EM MEU ENDEREÇO, PELO PRAZO DE UM ANO, SEIS EDIÇÕES DA REVISTA SILVICULTURA.

NOME _____
 CARGO/PROFISSÃO _____ DATA NASC. _____
 EMPRESA _____ RAMO _____
 ENDEREÇO _____ RES _____ COML _____
 CIG/CGC _____ TEL _____ FAX _____
 BAIRRO _____ CEP _____
 CIDADE _____ ESTADO _____
 ESTOU ANEXANDO CHEQUE Nº _____ DO BANCO _____ NO VALOR DE R\$ _____
 RECIBO: EM MEU NOME () _____ NOME DA EMPRESA () _____
 DATA _____ ASSINATURA _____

NA HORA DE PRESERVAR, A CHAMPION NÃO FICA NO PAPEL.

Falar é fácil. Plantar é que são elas. Por isso, há muito tempo a Champion vem pondo as mãos na terra: já plantou 200 milhões de árvores. E vai continuar plantando por muitos e muitos anos. O suficiente para garantir papel das futuras gerações, sem ficar devendo uma árvore à natureza.

Preservar também é nosso papel.



Champion

Champion Papel e Celulose Ltda

Rodovia SP-340, km 171
13840-970 Mogi Guaçu SP
Tel. (0192) 61 8121
Fax (0192) 61 1098

A EXPANSÃO CONTIDA DO SETOR DE VERNIZES

O mercado de vernizes se mostra bastante promissor, tendo em vista o alto consumo da madeira no País. Apesar disso, há pequenos entraves ao seu desenvolvimento, relacionados principalmente à cultura da construção em alvenaria no País.

Na esteira de um mercado crescente, diversas empresas do setor de tintas e vernizes já possuem linhas especiais para madeira. O momento de relativa estabilidade atual é propício ao desenvolvimento e lançamentos de produtos na área e um número cada vez maior de companhias aposta firmemente na expansão desse segmento, embora haja ainda alguns obstáculos que precisam ser suplantados.

Paralelamente ao progressivo aumento da utilização de madeira preservada em construções, o consumo de revestimentos para realçar a beleza das toras e protegê-las ganha corpo e já atrai o interesse de diversas empresas, que apostam em sua capacidade de crescimento.

É o caso da Sayerlack Indústria Brasileira de Vernizes S.A., que existe desde 1968, mas apenas em 1993 se voltou ao mercado de madeira, oferecendo uma grande variedade de produtos: o Poliulack e Polirex. O primeiro é um produto marítimo à base de po-

liuretano e o segundo, composto por água. Há ainda um impregnante tingido chamado Ploten e dois tingidores, o Topcolor, solúvel em água, e o Acquacolor, ambos solúveis em água.

Na área de proteção, a Sayerbek oferece o Polisten, disponível em 11 cores; o Vac-Vac, tratamento para madeiras de carpintaria, marcenaria e construção; e o NP1, lançado recentemente no mercado nacional. Trata-se de um produto para tratamento profilático de toras, especialmente as de pinus, que protege contra o manchamento, mofo e fungos. “Além disso, é o primeiro biodegra-

dável do mercado nacional e o menos tóxico ao ser humano”, afirma o gerente da Divisão Indústria, Reinaldo Coelho. Ele comenta que o segmento atualmente tem um alto potencial de consumo, dado o grande volume de produtos florestais no cenário brasileiro. “A necessidade de madeira serrada no mundo, a exemplo dos Estados Unidos, leva os produtos químicos a ser cada vez mais utilizados.”

Dentro desse panorama, não só a Sayerlack está preparada para atender ao consumidor, mas também a Tintas Coral S/A. A empresa possui uma linha completa para madeira,

abrangendo seladores e vernizes à base de nitrocelulose, poliuretanos, sintéticos e poliésteres. A companhia crê que o atual momento econômico é o fator determinante da demanda crescente que tem se verificado. “Com a implantação do Plano Real, ocorreu uma melhora no setor moveleiro, principalmente na área de móveis populares. Isso promove um bom



Sparlack Cetol dispensa o uso de selantes antes de sua aplicação.



Polisten, verniz colorido para uso interno e externo.

consumo, mas ainda longe dos níveis de épocas passadas”, observa o gerente de Mercado/Revestimentos para Madeira, Valdir Araújo Filho.

Segundo ele, em anos anteriores, houve uma tendência no setor moveleiro de exportar, um reflexo da crise do período, que acarretou uma retração no mercado interno. Em meio a esse quadro, um dos artigos para madeira da Coral mais procurados foram os seladores e vernizes à base de poliésteres, feitos com tecnologia italiana. “Esses produtos têm como principais vantagens o tempo de cura e uma elevada resistência química e física, que proporcionam um aumento de produtividade e qualidade com relação aos demais existentes no mercado”, afirma Valdir Araújo Filho.

LANÇAMENTOS

A exemplo da Coral, outra empresa apresenta um leque bastante variado de produtos com alta qualidade. Trata-se da Sherwin-Williams do Brasil Indústria e Comércio Ltda., fundada no Brasil há mais de 50 anos e que sempre investiu em pesquisa e desenvolvimento, como resalta o gerente de Marketing, Rui Meireles. “A concorrência acirrada

do setor de tintas obriga a maior competitividade entre as empresas e ao investimento maciço de seus produtos e marcas. Nesse sentido, procuramos aprimorar cada vez mais o que produzimos.” Por isso, a empre-

sa está lançando no mercado o Promar, um esmalte sintético recomendado para acabamento de exteriores e interiores, bem como efeito decorativo em construções em geral e manufaturados. Desenvolvido em seis meses, num trabalho conjunto com técnicos americanos e brasileiros, o produto pode ser aplicado em diversos materiais, como metal, vime, reboco, cerâmica e madeira e está disponível em 40 cores.

Outra empresa estrangeira que introduziu novidades no mercado de esmaltes e vernizes é a Akzo Nobel Tintas, que detém 12% do mercado nacional de tintas, entre imobiliárias, automotivas, industriais e de repintura. Detentora das marcas Wanda e Ypiranga, a companhia lançou no fim do ano passado o Sparlack Cetol, destinado a superfícies de madeira e o Sparlack Alifático.

O Cetol, que pode ser aplicado em qualquer tipo de madeira, em ambientes externos e internos, possui vida



Promar, desenvolvido por técnicos brasileiros e americanos.

útil duas vezes maior que os vernizes convencionais e dispensa o uso de selantes antes de sua aplicação, devido à sua boa penetração e adesão. Por ser elástico, o produto acompanha a dilatação da madeira, evitando rachaduras. Além disso, é repelente à água e possui fungicidas em sua composição, protegendo a superfície contra fungos e bolor. A diretoria da Akzo Nobel, está confiante na força do Cetol, conta o gerente Comercial, Richard Dall'acqua: "Como prova disso, após 30 dias de seu lançamento em São Paulo, cerca de 30% dos revendedores já tinham repostos seus estoques".

Por sua vez, Sparlack Alifático, um verniz poliuretano brilhante, aplicável em madeira, pedra, concreto aparente e tijolos, apresenta grande resistência a solventes, detergentes e proporciona à superfície um aspecto espelhado, que não amarela com o tempo.

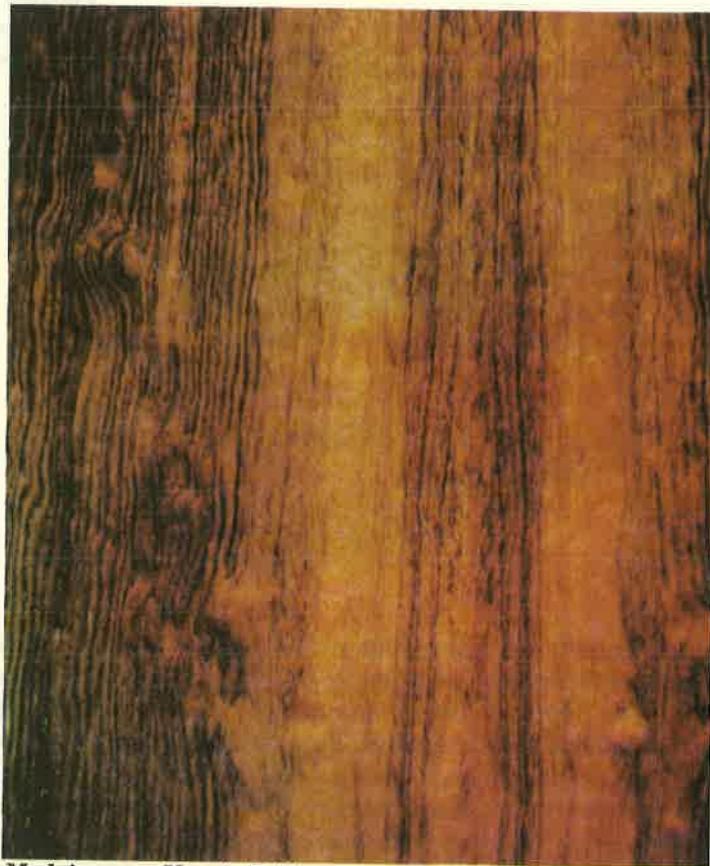
O bom momento vivido pelo setor também está sendo muito bem aproveitado pela Eucatex Química Ltda, que oferece para o segmento a seladora Eucaseal, para tratamento de toras, e os vernizes Eucalux, nas versões brilhante e fosco acetinado. O gerente de Marketing da Divisão Tintas e Vernizes da companhia, Amauri Fiani, afirma que o mercado evoluiu bastante e possui boas pers-

pectivas. "Os brasileiros começam a dar mais valor às madeiras, seu tratamento, proteção e embelezamento."

Embora o quadro seja promissor, ainda existem problemas que precisam ser suplantados e o primeiro deles, de origem cultural, é apontado por Amauri Fiani. "A dificuldade que se enfrenta é o baixo índice, se comparado a outros países, de construções feitas de toras, pois a maior parte delas é de alvenaria." Por sinal, esta modalidade tradicional

de edificação e a relutância do brasileiro em aceitar a madeira preservada como um material resistente são os principais obstáculos a um consumo maior de revestimentos para madeira.

Outro ponto negativo, acrescenta Reinaldo Coelho, se refere à utiliza-



Madeira com Verniz Poliuretano, da Coral.

ção desordenada de produtos à base de pentaclorofenol, substância altamente tóxica ao homem. Segundo ele, esse quadro ainda é acentuado no Brasil, mas as restrições a tais artigos tendem a crescer, o que abrirá espaço para outros menos tóxicos, caso do NP1.



Outros vernizes da Akzo Nobel (da esquerda para direita): Sparlack Extra, Fosco Aveludado, Copal e Filtro Solar.



Com Sparlack Cetol, você pode até dizer que trocou os móveis, que todo mundo vai acreditar. É um revestimento especial para madeiras que a Tintas Ypiranga está lançando, patenteado pela Akzo Nobel. Diferente de tudo o que você já viu. Sparlack Cetol dura duas vezes mais que qualquer verniz ou stain comum. Vem em seis cores diferentes, nas versões brilhante e acetinado, e pode ser misturado, para você conseguir a tonalidade que quiser.

Sparlack Cetol tem dupla ação contra raios solares, é repelente à água e, por isso, é ideal tanto para ambientes externos como internos. Pode ser usado em portas, fachadas, varandas, casas pré-fabricadas, reforçando ou modificando a cor da madeira, mas mantendo sempre o seu aspecto natural. É como transformar pinho em mogno. Ou em noqueira,

cedro, canela. Se você quer mudar a decoração sem perder tempo nem dinheiro, experimente Sparlack Cetol.



SPARLACK CETOL
O REVESTIMENTO COLORIDO
E DEFINITIVO PARA MADEIRA.

Se alguém perguntar
o que mudou na sua casa,
diga que trocou tudo.

Consulte o serviço
de atendimento ao
consumidor em São Paulo.
TELS: 832-7121 ou DDG (011) 800-7121



O ABC da diversidade da vida



Diversidade biológica ou biodiversidade é o termo utilizado para expressar a variedade da vida na Terra e os padrões naturais que essa variedade forma. Seu significado pode ser melhor compreendido se considerarmos a biodiversidade em dois níveis: primeiro, todas as espécies de vida — animais, plantas, microorganismos, e assim por diante — e os genes contidos em cada indivíduo; segundo, as inter-relações, ou ecossistemas, que essas espécies formam, na verdade, essenciais.



Até o momento foram classificadas apenas 1,5 milhão de formas distintas de vida.

Ninguém sabe exatamente quantas espécies de plantas e animais existem no mundo. As estimativas variam entre 10 e 50 milhões. Até agora, os cientistas só classificaram e deram nome a aproximadamente 1,5 milhão de formas distintas de vida.

Os grupos de espécies evoluíram e formaram ecossistemas estreitamente relacionados. Esses ecossistemas são estruturas complexas, nas quais a existência de uma espécie afeta, diretamente, todas as outras. Por exemplo, os excrementos de um animal podem servir de alimento a outras espécies e fertilizar o solo para o crescimento das plantas. As aves e outros animais carregam com frequência as sementes das plantas, ajudando-as a fixar raízes em novos lugares. Os insetos, como as abelhas e as borboletas, obtêm seu alimento das flores ao mesmo tempo em que as polinizam e, assim, ajudam na reprodução das plantas.

Da mesma maneira, a vida humana está profundamente ligada à existência de outras espécies. A natureza

nos fornece alimentos e boa parte das nossas roupas, materiais de construção e medicamentos, mas nós não consumimos, apenas. Através das atividades dos agricultores, exploradores, cientistas e outros, o ser humano cria novas variedades e as distribui em lugares onde não eram encontradas anteriormente.

ONDE VIVEM AS CRIATURAS?

As plantas e os animais não estão distribuídos de maneira uniforme pelo mundo. Acredita-se, por exemplo, que as florestas tropicais contêm quase a metade de todas as espécies animais e vegetais, cerca de um terço das aves e uma grande parte dos insetos e microorganismos existentes na Terra. Em parte, isso deve-se ao fato de as florestas tropicais estarem localizadas em regiões onde a chuva e a temperatura são quase uniformes durante todo o ano. A gelada Antártida, por outro lado, tem poucas espécies terrestres, embora seu oceano forneça alimento ao krill, um tipo de camarão minúsculo, que

por sua vez serve de alimento de comida para baleias, focas, peixes, lulas e pingüins.

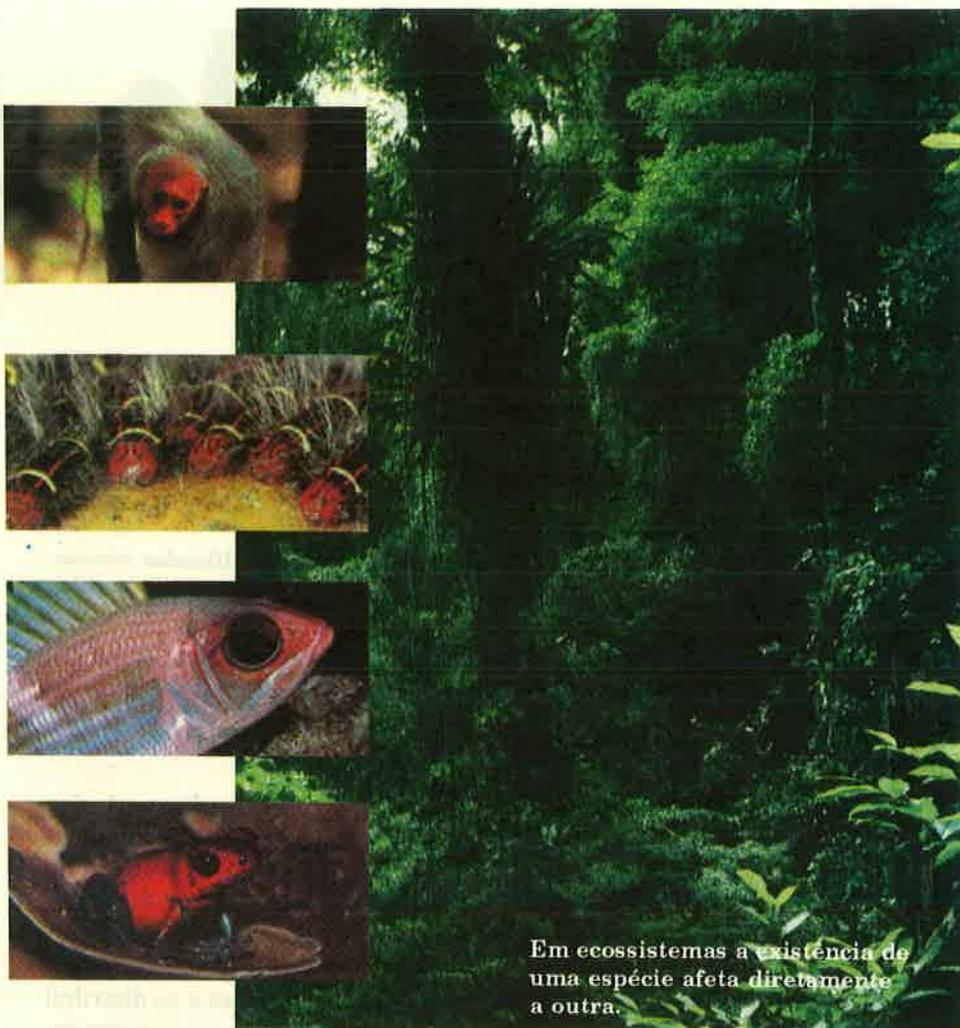
As regiões costeiras, como os recifes de coral, os mangues e os estuários, sustentam uma ampla variedade de plantas e animais marinhos. Quase dois terços dos peixes capturados pelo homem vivem, se alimentam e procriam nesses ecossistemas. Os ecossistemas de água doce também abrigam um grande leque de espécies, e muitos tipos diferentes de peixes vivem juntos nas mesmas águas. Na África, o Lago Vitória, por exemplo, tem mais de 170 espécies de peixes que desenvolveram hábitos de alimentação diferentes, o que permite sua coexistência. Alguns têm dentes fortes e rombudos, próprios para comer moluscos; outros usam incisivos cortantes, para poder alimentar-se da vegetação aquática; enquanto um terceiro grupo, com bocas largas e dentes pequenos, come os ovos e os filhotes de outros peixes. Já o rio Amazonas abriga 3.000 espécies distintas de peixes — 15 vezes o

número de espécies encontrado nas águas doces da Europa. Acredita-se que, nesse grande rio, vivam muitas espécies ainda desconhecidas.

Milhões de anos atrás, os continentes estavam unidos, formando um megacontinente. Gradualmente, foram separando-se, levando consigo as formas ancestrais dos animais e das plantas que hoje conhecemos. Diferentes espécies evoluíram em diversos lugares — ursos polares no Ártico, pingüins na Antártida, esquilos cinzentos na América do Norte, esquilos vermelhos na Europa. Cada ilha que se separou do continente desenvolveu, gradualmente, seu próprio ecossistema. Madagáscar, por exemplo, orgulha-se de possuir 6.000 plantas que não existem em qualquer outro lugar, e a metade dos pássaros de Papua-Nova Guiné são endêmicos à ilha.

É fácil esquecer que muitas áreas, como as florestas tropicais úmidas, as quais consideramos áreas virgens, são habitadas por seres humanos. Aliás, 95% da superfície terrestre, incluindo os inóspitos desertos e as mais remotas charneças (áreas com um tipo de vegetação seca), são utilizados e habitados por pessoas. Durante séculos, o homem exerceu importante influência na distribuição das espécies. Os romanos plantaram videiras em todo seu império; os exploradores europeus do século 16 retornaram com batatas e tomates da América do Sul; e os fruticultores da Nova Zelândia, Califórnia e Itália recentemente começaram a cultivar o kiwi ou groselha chinesa.

Os agricultores sempre realizaram experiências com suas culturas, usando diferentes combinações e seqüências de plantas, e cruzando as espécies, com o intuito de desenvolver novas variedades. Por exemplo, um pomar inglês normalmente contém dúzias de tipos diferentes de maçã, algumas melhoradas para terem frutos grandes, e outras, frutos



Em ecossistemas a existência de uma espécie afeta diretamente a outra.

pequenos; algumas para serem doces, outras para serem ácidas; algumas de amadurecimento precoce, outras, tardio. Muitas atividades humanas — a derrubada de árvores, a drenagem de pântanos e o desmatamento de áreas virgens com fins agrícolas ou para a construção de cidades — têm provocado, com frequência, grandes impactos e resultados nocivos. Apesar disso, o ser humano também melhorou seu meio ambiente. Boa parte das áreas rurais da Europa ganhou forma pelas mãos de seus habitantes, e ecossistemas preciosos — como as charneças das terras baixas, que sustentam aves e lagartos raros — só existem porque o homem adaptou a paisagem às suas

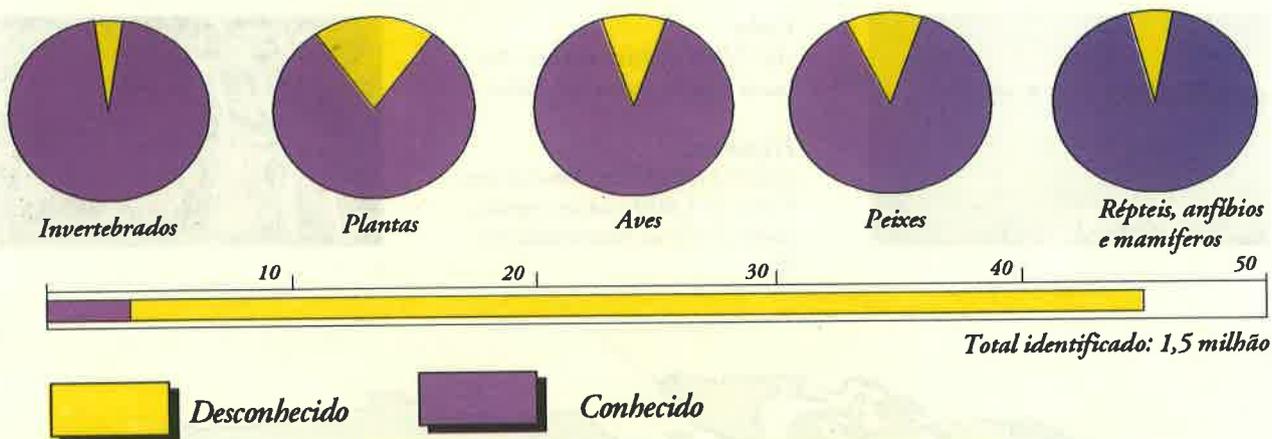
próprias necessidades.

BIODIVERSIDADE E O HOMEM

Todas as pessoas, onde quer que vivam, dependem dos recursos naturais. Nos países em desenvolvimento, centenas de milhões de pessoas sobrevivem com o que podem cultivar e extrair da natureza. Na Ásia e na América Latina, algumas comunidades utilizam todas as partes das palmeiras: comem seus frutos e usam o tronco e as folhas para construir suas casas, fazer esteiras, ou ainda como combustível; para extrair óleo de cozinha ou iluminação, e até medicamentos.

Mais da metade da população mundial trata as doenças com remé-

Percentual estimado de espécies a serem identificadas



dios extraídos de plantas e animais selvagens, e o mesmo número depende da lenha, encontrada, em geral, nas matas naturais, para aquecimento, iluminação e preparação da comida. As pessoas no mundo desenvolvido tendem a ser menos conscientes da sua dependência dos recursos naturais. Algumas vezes, têm dificuldade em acreditar que as pizzas congeladas, a aspirina e as camisas de algodão que compram procedem, basicamente, do meio ambiente natural. Mas essa é a pura verdade.

Os cientistas acreditam que, pelo menos, 80 mil espécies vegetais são comestíveis. Mas 90% das nossas necessidades nutricionais são cobertas por apenas 30 espécies. A natureza nos oferece uma grande variedade de plantas e ani-



mais comestíveis, mas, aos invés de utilizá-las, os modernos agricultores preferem, infelizmente, plantas de uma única super variedade, altamente produtiva e lucrativa.

Na década de 70, um vírus atacou os campos de arroz asiáticos, ameaçando milhões de pessoas com a fome. Os cientistas descobriram que cruzando uma espécie não-cultivada, a *Oryza nivara*, os agricultores poderiam desenvolver uma variedade de arroz resistente ao vírus. Em geral, espécies como a citada podem ser encontradas na natureza ou nos campos de pequenos agricultores. Muitas são difíceis de achar ou estão desaparecendo. Na medida em que um número crescente de espécies for extinta, vai ser cada vez mais difícil proteger as culturas das pragas e das doenças.

Também obtemos muitos dos nossos medicamentos na natureza. Atualmente, mais de 40% dos remédios prescritos no mundo inteiro são produzidos a partir dos recursos naturais. Alguns anos atrás, os cientistas descobriram que produtos químicos encontrados na pervinca rosa de Madagascar podiam aumentar, em 20 a 80%, o índice de sobrevivência de crianças com leucemia, e foi demonstrado, recentemente, que a cas-

ca do teixo do Pacífico contém uma substância importante para o combate ao câncer. O mar também ajuda a curar doenças humanas — 500 espécies marinhas produzem substâncias químicas que podem ajudar no tratamento do câncer.

Por último, as plantas, os animais e os microorganismos, assim como as complexas comunidades que formam, desempenham um importante papel na proteção da terra em que vivemos. Os recifes de coral, por exemplo, resguardam o litoral tropical dos furacões e das enchentes enquanto as florestas ajudam a regularizar o clima e as chuvas mantêm a fertilidade do solo e impedem que a enxurrada carregue a terra das encostas.

A DIVERSIDADE BRASILEIRA

O Brasil é o maior país tropical do mundo o que não significa apenas um conjunto de belas paisagens: Amazônia, Pantanal, Cerrado e área costeira abrigam, juntos, uma das maiores concentrações de plantas e animais existentes. Estima-se que 10% de todas as espécies vivam no Brasil, criando uma das mais variadas expressões de toda a natureza.

Em termos mundiais, o Brasil é o país que abriga o maior número de primatas, anfíbios, peixes de água

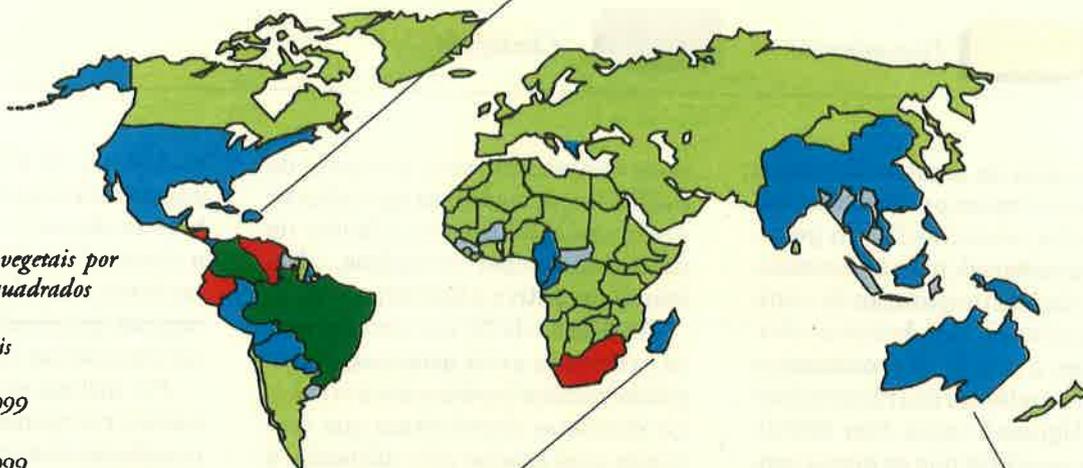


Cuba
Até 7.000 espécies vegetais, das
quais 4.000 endêmicas à ilha.



Hispaniola
(Haiti e República Dominicana)
Cerca de 5.000 espécies vegetais,
quase 2.000 só encontradas na
ilha.

Número de espécies vegetais por
10.000 quilômetros quadrados



Madagascar
Até 12.000 espécies vegetais,
50% só encontradas na ilha.



Austrália (Sudoeste)
Cerca de 4.000 espécies
vegetais, 70% das quais
só encontradas na área.

doce e plantas com flores; tem o maior número de vertebrados e provavelmente lidera também em termos de insetos de todos os tipos; e está em segundo lugar em número de répteis, palmeiras e em espécies endêmicas, aquelas que não são encontradas em nenhum outro lugar.

Rico em diversidade, o Brasil é também exemplo de contrastes. A

Amazônia possui uma em cada três árvores existentes nas florestas tropicais que restaram no planeta e resiste como uma das áreas menos afetadas pela ação do homem. A Mata Atlântica, que antes cobria a região costeira de Norte a Sul, é considerada hoje o bioma mais devastado da América do Sul.

Entre 1985 e 1990, foram cortadas

1.200.000.000 árvores somente na Mata Atlântica. Apesar disso, ela conserva sua importância em termos biológicos: o recorde mundial de diversidade de árvores pertence a uma área próxima à Reserva de Una, no sul da Bahia, onde os botânicos registraram 450 tipos de árvores num único hectare. A maior parte deste imenso patrimônio é desconhecida.

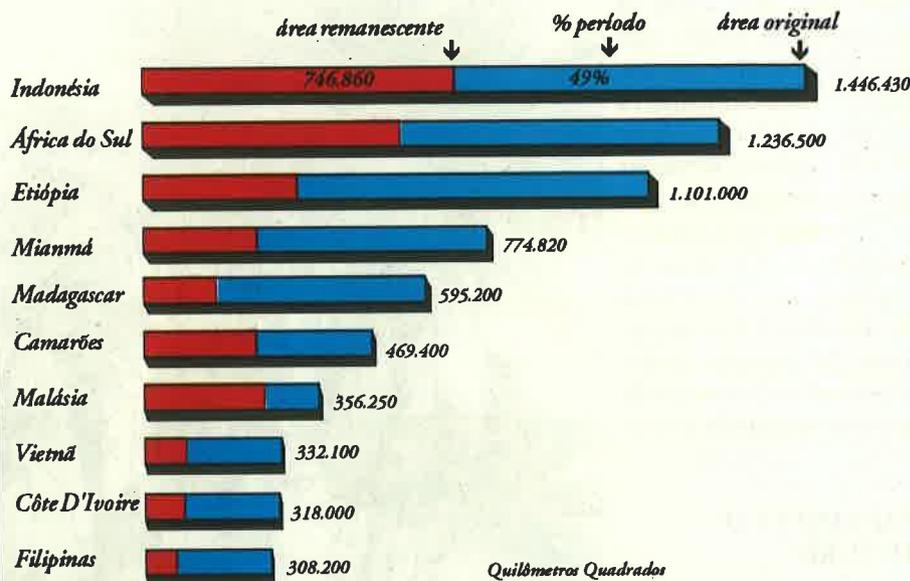
QUE ESTÁ ACONTECENDO?

Infelizmente, embora o homem tenha aumentado a diversidade da natureza, é seu comportamento destrutivo que está chegando às manchetes dos jornais. O crescimento demográfico, a poluição, o uso excessivo dos recursos naturais, como os peixes e a madeira, a expansão da fronteira agrícola em detrimento dos habitats naturais, o uso crescente da mecanização agrícola, a expansão urbana e industrial — tudo está levando muitas espécies vegetais e animais à extinção.

O grande problema é que a meta-de do mundo é muito mais rica do que a outra. Os países industrializados consomem mais do que sua justa parte dos recursos, embora possuam um quarto da população mundial, queimam 70% dos combustíveis fósseis do planeta. Muitos dos recursos naturais que as nações industrializadas consomem são encontrados nos países mais pobres, cujas economias dependem das exportações. O comércio mundial de madeiras tropicais, que tem causado devastação no Sudeste Asiático, aumentou, em grande parte, devido à demanda de clientes ricos na Europa e Japão.

As riquezas e as terras também estão divididas de maneira desigual. No Brasil, os 2% mais ricos são proprietários de mais da metade das terras; na África do Sul, os 15% mais prósperos possuem mais de três quartos do país. Enquanto isso, milhões de pessoas nas áreas rurais carecem de terra e lutam para sobreviver. Com demasiada frequência são obrigados a explorar, excessivamente, qualquer área natural ao seu alcance. A cada ano, 17 milhões de hectares de floresta tropical são desmatados. As estimativas sugerem que, se isso continuar, até 60.000 espécies vegetais, e um número ainda maior de animais, serão extintos nos próximos 30 anos.

Perda de habitats naturais



Obs*: Alguns países com grande diversidade biológica.

SEM DIVERSIDADE, SEM AMANHÃ

Sem a biodiversidade, a vida humana se tornaria muito mais precária. As famílias carentes nas zonas rurais dos países em desenvolvimento enfrentam as maiores ameaças, porque dependem do que plantam ou encontram na natureza para sobreviver. Nesse caso, geralmente são as mulheres que produzem os alimentos para a família e buscam água e lenha. A redução da diversidade faz com que elas tenham que ir cada vez mais longe para encontrar o que suas famílias necessitam.

A perda de biodiversidade contribui para a desagregação da vida comunitária, forçando as pessoas a

migrarem para as cidades ou para outros países, e algumas vezes pode levar a conflitos armados. Recentemente, uma combinação de desmatamento e explosão demográfica obrigou mais de um milhão de javaneses a abandonar sua terra natal.

A destruição de espécies medicinais trará sofrimento para milhões de pessoas no mundo inteiro. Frequentemente, só percebemos a im-

Os resultados do mau uso da natureza: poluição, ecossistemas devastados e vidas destruídas.

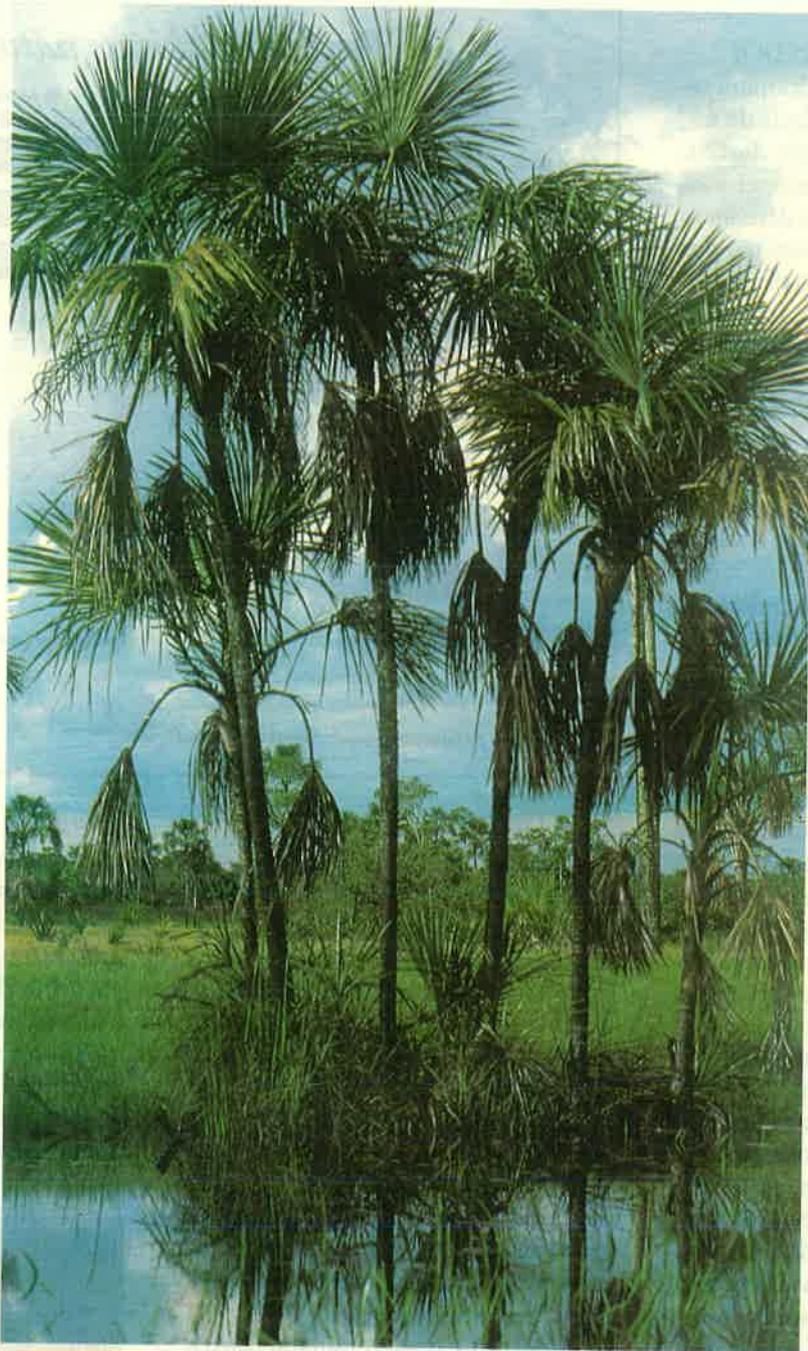


portância da biodiversidade quando surge um novo problema: antes da epidemia de AIDS, não tínhamos a mínima noção de que o carvalho de Moreton Bay, na Austrália, poderia fornecer um composto químico que talvez ajude na cura dessa doença. Centenas de espécies com potencial terapêutico estão ameaçadas de extinção e poderão desaparecer antes de percebermos quão necessárias são para nós.

SALVANDO O FUTURO

Podemos resgatar a biodiversidade, mas não colocando uma cerca em torno dela e impedindo que as pessoas se aproximem. Trancar a natureza nos parques, nas áreas protegidas e nos bancos de germoplasma dos laboratórios não é suficiente — porque ilhas de natureza não poderiam sobreviver num mar de devastação.

Pelo contrário, precisamos seguir o exemplo de pessoas como os agricultores de Chinampa, no México, que aprenderam que ao plantar uma ampla variedade de culturas num mesmo campo podem produzir mais alimentos e minimizar os riscos de desastres como uma quebra de safra. Os agrônomos estão descobrindo que a combinação de técnicas tradicionais desse tipo com as descobertas da ciência moderna permite aumentar a produção das lavouras e, ao mesmo tempo, conservar tanto a biodiversidade quanto os recursos naturais,



como o solo e a água. Os agricultores no mundo inteiro têm feito experiência com o cruzamento de espécies que crescem em condições hostis. Foi desenvolvida uma variedade de milho de grão pequeno que sobrevive a temperaturas mais altas que o normal. Existe um tomate melhorado que cresce em solos salinos; o desenvolvi-

mento de plantas que toleram a salinidade promoveria a retomada da produção agrícola em vas áreas degradadas.

Também deveríamos pesquisar outras plantas que poderiam ser utilizadas como alimento. A cabaça asiática, por exemplo, apresenta um revestimento ceroso que permite seu armazenamento, sem refrigeração, por até um ano. Uma vegetação variada ajuda a manter a umidade do solo e reduz a necessidade de irrigação. Culturas fixadoras de nitrogênio, como o trevo e a alfafa, ajudam a fertilizar outras culturas se forem plantadas junto com elas.

A produção de alimentos não é o único campo em que podem nos lucrar com a diversidade da natureza: os caniços, os juncos e os aguapés ajudam a remover os detritos orgânicos da água. Estações de tratamento de esgoto poderiam cultivar diferentes combinações dessas plantas para auxiliar na purificação da água, num processo natural. Os cientistas estão pesquisando outras possibilidades de uso de

sistemas naturais como modelo para os processos industriais.

Colaboração do WWF, Fundo Mundial para a Natureza, uma das maiores organizações internacionais dedicadas à conservação da natureza, com entidades nacionais e afiliadas em todo o mundo e mais de cinco milhões e 200 mil apoiantes habituais.

O EMPRESÁRIO ATUANTE E DINÂMICO

ANUNCIA NA REVISTA

SILVICULTURA

Manter o empresário atualizado e com todas as informações sobre o seu mercado é o que a Revista Silvicultura faz. Marketing, depoimentos de profissionais de sucesso, artigos técnicos, tendências, política e lançamentos são alguns dos assuntos encontrados na Publicação.

Se você atua no setor, saiba que existe uma revista dedicada ao seu segmento. Seja um profissional bem-informado e faça sua empresa participar dessa mídia.

Leia e anuncie na Revista Silvicultura.

DETALHES FAZEM A DIFERENÇA NA HORA DE IMPORTAR

Com a abertura das fronteiras brasileiras para a entrada de produtos estrangeiros, o volume de importações fez crescer significativamente as transações nacionais. Apesar do governo ter aumentado o imposto de 109 artigos, algumas recomendações são bastante oportunas, pois as decisões "vapt-vupt" que regem esse País exigem um constante estado de alerta na hora de realizar qualquer negócio. Por isso, a falta de conhecimento dos detalhes nos procedimentos necessários pode acarretar custos inesperados.

O mercado de importação no Brasil teve início quando o ex-presidente Fernando Collor derrubou algumas barreiras que dificultavam a importação de produtos estrangeiros, o que era feito somente por grandes empresas. Carros, máquinas e equipamentos, por exemplo, eram proibidos de entrar no País. O crescimento desse mercado só foi possível pelo fato de os presidentes seguintes manterem a política de redução das alíquotas do imposto de importação.

Para a diretora da Intermatrix Comércio Exterior Ltda., Maria Teresa Campos, "apesar das facilidades introduzidas no mercado de importação, muitos detalhes acabam passando despercebidos para os leigos, o que causa custos adicionais e acaba encarecendo o produto".

A Intermatrix é uma empresa de assessoria e representação, criada há um ano e meio, que trabalha de forma terceirizada no auxílio ao trabalho de importação e exportação. Os 15 anos de experiência, adquiridos na alfândega do aeroporto de Congonhas, na Engesa (fabricante

de material bélico) e no Grupo Microlit, possibilitaram a Teresa Campos detectar as dificuldades enfrentadas pelos importadores que não conhecem os processos dessa área. "Um dos maiores problemas acontece com a própria legislação brasileira, como foi o caso da liberação de importações pelo correio, que esteve em vigor por um prazo de dois meses, considerado bastante curto para esse tipo de mercado", ressalta.

NA HORA DE IMPORTAR

Se atenção e clareza são ingredientes necessários em qualquer negócio que se faz, na hora de importar eles devem ser acrescentados em quantidade dobrada. Na Intermatrix, o primeiro contato dos clientes com a empresa surge, na maioria das vezes, quando a mercadoria já está presa na alfândega.

Um fator que costuma emperrar as transações de produtos importados no Brasil é a necessidade de discriminar na guia específica o nome do país de origem da mercadoria. Por exemplo, se um artigo é fabricado na



China mas ele está sendo comercializado nos Estados Unidos, não basta constar apenas o país que comercializa, deve ser incluída também a nação onde o produto foi fabricado. "Se esse dado não estiver registrado na guia de importação o produto não passa na fiscalização e o importador terá de pagar uma multa", alerta Teresa Campos.

Outro problema bastante comum nesses negócios são os contratos fechados com a sigla internacional FOB (Free On Board) que, quando empregada sozinha, significa que o material está livre de despesas a bordo. Ou seja, é o preço da mercadoria já embarcada. A confusão começa a aparecer a partir do momento que o exportador estrangeiro fornece o preço do produto em FOB-Fábrica, o que corresponde o valor dentro da empresa, não mais com a isenção de outros custos no país exportador. Quando a mercadoria chega no Brasil, os custos do produto ultrapassaram as previsões. De acordo com Teresa Campos, "importar é um processo fácil, mas bastante delicado, o

que exige conhecimento em toda a transação”.

Importar, exportar e representar são as atividades desenvolvidas pela Intermatrix Comércio Exterior Ltda, que presta serviços para qualquer tipo de negócios. Realizar todo o processo da transação é o ponto-chave que faz com que esta empresa apareça diferenciada da maioria dos serviços prestados para esse mercado. Em apenas um ano e meio de fundação, é responsável pelas negociações de importação e exportação de 15 clientes fixos, além dos esporádicos.

Dentre as empresas que representa está a trading Walter Haas, dos Estados Unidos, compradora de produtos norte-americanos e canadenses de qualquer setor, com a proposta de exportá-los.

ALERTA PARA O MERCOSUL

Com a chegada do Mercado comum do Sul (Mercosul), muitas pessoas imaginam que o trabalho de importação está mais fácil e que a circulação de mercadorias comercializadas no Uruguai, Paraguai e Argentina está livre de qualquer fiscalização. Engano! Várias mudanças aconteceram a partir de 1º janeiro, mas as regras de importação continuam as mesmas.

“Toda transação realizada no Mercosul deve conter as especificações necessárias para a entrada de qualquer mercadoria estrangeira no País. Se o material for produzido no Cone Sul, o governo do país correspondente deverá emitir um certificado, declarando sua industrialização, para que o produto entre no Brasil com alíquota do imposto de importação em 0%”, explica Teresa Campos.

Com o Mercosul, algumas alíquotas foram reduzidas, enquanto outras aumentaram ou começaram a existir. No ano passado, produtos como obras de cimento, concreto ou pedra artificial, tinham a alíquota do imposto de importação estipulada em

0%. Em 1º de janeiro elas passaram a ser cobradas em 8%. Isso, é claro, para produtos fabricados nos países que não integram o Mercosul.

Alguns importadores fizeram seus pedidos ainda no ano passado e não se informaram sobre as mudanças que ocorreriam em 95 e muito menos tomaram as devidas providências para que as portarias reguladoras dessas alíquotas fossem prorrogadas até, no mínimo, 30 de abril. Segundo Teresa Campos, “se os produtos não chegaram até dezembro e medidas necessárias não foram tomadas, o imposto certamente será cobrado, o que aumentará os custos previstos pelo importador”.

BÊ-A-BÁ PARA A IMPORTAÇÃO

- Registrar-se como importador junto ao Banco do Brasil;
- Solicitar uma fatura Pró-forma para o exportador, contendo todos os dados da importação, prazo de entrega, valor, nome do país de origem do produto etc;
- Obter uma guia de importação, também emitida pelo Banco do Brasil;
- Providenciar a carta de crédito ou o pagamento antecipado;
- Fazer um seguro; e
- Mandar embarcar a mercadoria.

CUSTOS ENVOLVIDOS NA TRANSAÇÃO

- Valor do produto, seguro e frete internacional;
- Imposto de importação;
- IPI;
- ICMS;
- Taxa de 25% sobre o frete internacional, cobrada pela marinha mercante, caso o embarque seja marítimo;
- Armazenagem e capazias (movimentação da carga no porto);
- Custo do desembarço da mercadoria;
- Guia de importação;
- Despesas bancárias; e
- Frete porto/aeroporto para a fábrica/loja.

TECNOLOGIANA INDUSTRIALIZAÇÃO DE POSTES DE MADEIRA

É o que a ICOTEMA emprega no tratamento da madeira do eucalipto para postes e mourões com todas as dimensões e padrões.

Consulte-nos



icotema

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TRATAMENTO DE MADEIRA LTDA

MATRIZ

TEL. (011) 409-2611

TELEX
1179815

FAX: (011) 783-0269 - Av. Engº Gianni Palenga 191 - Itú - São Paulo

Acerte na mídia.



Revista
Silvicultura,
a mídia certa
para o seu negócio

Sociedade Brasileira de Silvicultura

Reserva de espaço e informações:
Fone: (011) 959-5733

TRABALHO DA DURATEX: EXEMPLO PARA MUITOS

Em cinco unidades, localizadas nos municípios de Jundiaí, Botucatu, Itapetininga, Lençóis Paulista e Agudos, todas no Estado de São Paulo, a Duratex S/A — Área Florestal realiza um trabalho de preservação do meio ambiente reconhecido por muitos.



Paisagem Eucalipto/IPE.

As técnicas de silvicultura intensiva, caracterizada pelo plantio de florestas comerciais de pinus e eucalipto, vêm sendo revistas com a preocupação de colocar essa atividade em sintonia com os conceitos de desenvolvimento sustentável.

A preocupação nesse sentido aumentou nos últimos anos, gerando estudos e inovações tecnológicas nas empresas florestais, que buscam a qualidade total e a certificação ambiental de seus produtos.

Já vai ficando para o registro da história florestal o conceito de que, obrigatoriamente, áreas florestais com espécies introduzidas se constituem em desertos verdes. O novo conceito poderá ser constatado re- vendo-se as conclusões do III Simpósio do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF), durante o qual se discutiu a "Silvicultura Intensiva e o Desenvolvimento Sustentável".

Durante o evento, concluiu-se que experiências positivas realizadas para mitigar impactos ambientais negativos podem ser encontradas no conjunto das empresas florestais.

A presença da fauna silvestre pode ser um dos termômetros da sustentabilidade ambiental de um projeto florestal. Um alto índice de diversidade faunística, com a presença de

Pequeno roedor de hábitos noturnos.



espécies animais exigentes quanto à qualidade do habitat, também demonstra que medidas de conservação de formações vegetais nativas e o manejo das florestas homogêneas comerciais estão equilibrados.

Na Duratex, a fauna abrigada nas áreas de preservação permanente e nos fragmentos de vegetação nativa beneficia-se com a eficiência do sistema de prevenção e combate ao fogo, do serviço de repressão à caça e pesca predatória e dos cuidados tomados nas operações de manejo e exploração da floresta comercial para não colocar animais em risco.

A esses cuidados básicos, somam-se estudos de bio-ecologia da fauna silvestre, desenvolvidos por equipes próprias ou em parceria com instituições de pesquisa privadas e públicas.

Os levantamentos da avifauna levaram à identificação de cerca de 300 espécies, fato que surpreendeu o

ornitólogo Jacques Villiard, pesquisador da Unicamp que conduziu um dos estudos realizados.

À re-introdução e o manejo de catetos (*Tayassu tajacu*) e queixadas (*Tayassu pecari*), em uma área onde predomina a cobertura florestal de pinheiros tropicais, geraram subsí-



Borboleta.

dios que poderão orientar novas experiências de re-introdução de animais silvestres. Indicarão, também, a viabilidade técnica de manejo econômico das populações de algumas espécies.

Observando-se inúmeras espécies de aves e de mamíferos, constatou-se que elas buscam alimento, abrigo, e proteção nos plantios comerciais de pinus e eucaliptos, na vegetação do sub-bosques. Um exemplo bem ilustrativo é o veado catinguero



Cateto, espécie ainda em cativeiro e posteriormente reintroduzida na floresta (Fazenda Monte Alegre).



À esquerda, jaçanã, à direita, bem-te-vi e, abaixo, mergulhão. No total, foram identificadas mais de 300 espécies de aves.



(*Mazama gouazoubira*) que se alimenta dos corpos de frutificação de fungos que estabelecem associação micorrízica com as raízes do pinus.

O valor da fauna silvestre pode ser exemplificado pela ação da avifauna no controle de insetos-praga ou na sua importância para a ciência. Neste caso, a Duratex tem uma significativa experiência. Desde alguns anos, o Instituto Lauro Souza Lima, de Bauru, coleta tatus nas florestas comerciais da empresa. Sob o controle do Ibama, esses animais são recolhidos e levados para os laboratórios onde se pesquisa o tratamento da lepra. O tatu-galinha (*Dasypus novencinctus*) é a coleta ideal para o estudo da doença e utilizado em pesquisas de implantes de nervos. A proteção dos habitats nas áreas da



da de extinção do mundo, o mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*). São estudados também outros dois primatas, o bugio (*Cebus apella*) e o macaco prego (*Alouatta fusca*). O estudo de uma espécie tão exigente em habitats específicos e que encontrou condições de vida, em uma área onde se pratica a silvicultura intensiva, está fornecendo uma série de informações que contribuirão para a conservação da biodiversidade.

Tudo isso não é o bastante para se concluir que a fauna silvestre está sendo conservada. Existe uma grave ameaça sobre as populações animais remanescentes, a inviabilidade genética. Para algumas espécies, já se constataram problemas genéticos resultantes do isolamento de grupos confinados aos fragmentos do habitat primitivo. O que se observa em campo, é que projetos florestais, reunindo condições adequadas à fauna silvestre, ficam ilhados por outros empreendimentos agro-silvo-pastoris conduzidos para o caos, sem nenhuma preocupação com conservação de recursos naturais e sem nenhum compromisso com o futuro.

Rã, uma das muitas espécies que podem ser observadas nas matas nativas.



Colaboração do engenheiro José Luiz da Silva Maia, chefe da área de Produção Florestal da Duratex S.A. — Área Florestal.

GEADAS, PREJUÍZOS À ATIVIDADE FLORESTAL



Aspecto de plantio de *E. saligna* atingido por geadas, antes da desbrota (região de Itararé, SP).

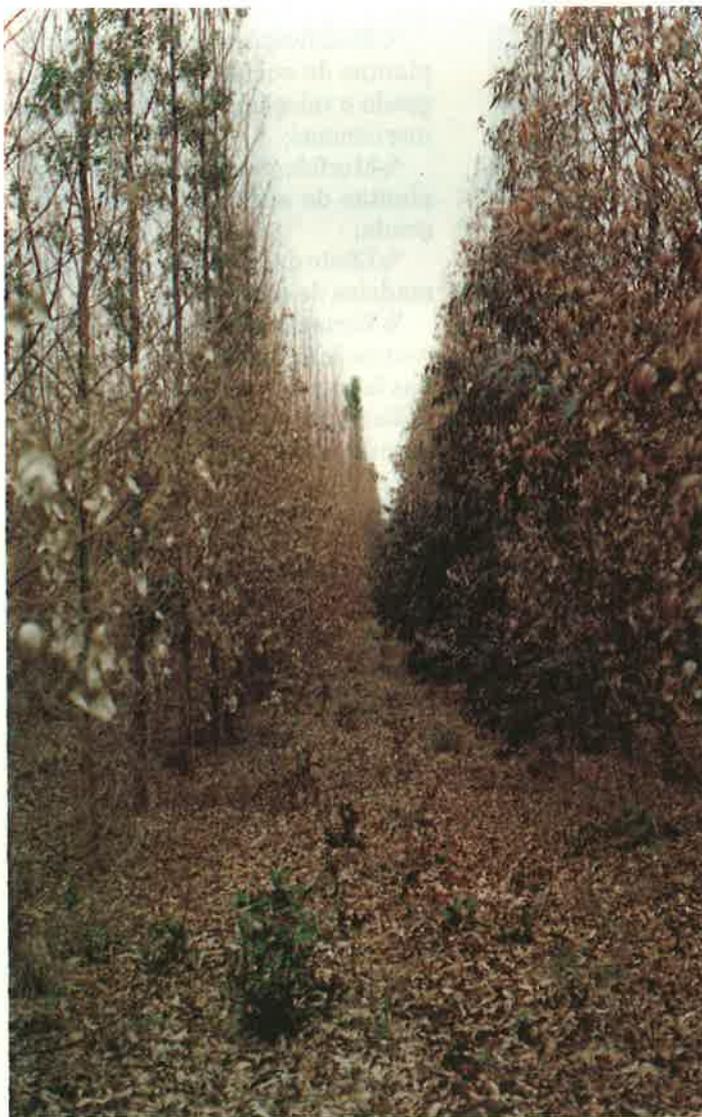
Por Antonio Rioceli Higa, Carlos Henrique Garcia e Eduardo Telles dos Santos

A pesar de serem eventos climáticos ocasionais, as geadas têm acarretado enormes prejuízos à atividade florestal. No corrente ano, várias ocorrências prejudicaram o desenvolvimento de florestas adultas e provocaram danos totais em plantios jovens, além de terem comprometido a produção de mudas em viveiros e o fornecimento sustentado de estacas oriundas de jardins clonais.

As geadas ocorridas durante o mês de junho ocasionaram perdas consideráveis no Sul do Brasil, atingindo também o Estado de São Paulo. Somente nesse estado, o fenômeno prejudicou cerca de 30 mil hectares de floresta implantada. Como consequência global, provavelmente, haverá certo risco de comprometimento futuro do abastecimento de madeira para a indústria de base florestal.

O FENÔMENO DA GEADA

Existem basicamente dois tipos de geada como fenômeno climático: a de radiação, em que a superfície terrestre perde calor para a atmosfera; e a de advecção, onde há o deslocamento de uma massa de ar frio impulsionada por ventos. Há possibilidade também de ocorrência desses dois tipos em associação. A geada pode ainda ser caracterizada de duas



Plantio de *E. grandis*, afetado pela geada.

formas quanto à impressão visual provocada: geada branca, em que se observa a formação de uma crosta de gelo devido à alta umidade relativa; e a negra, com a queima de plantas sob condições de baixa umidade relativa e sem a formação de gelo sobre os vegetais. Os danos nas plantas são decorrentes do congelamento dos líquidos presentes nos espaços intercelulares, havendo ruptura de membranas por compressão e extravasamento irreversível do citoplasma.

Para haver formação de gelo nos tecidos, são necessárias, usualmente, temperaturas a partir de -3 ou -4°C . As temperaturas verificadas nos

dias anteriores às geadas são decisivas na severidade dos danos. Quanto menos a planta estiver adaptada ao abaixamento de temperatura, mais graves são os efeitos causados.

Um fator complicante nas condições do Brasil é que normalmente os invernos são secos, o que dificulta a recuperação das plantas. Particularmente, em 1994, a estiagem prolongou-se por quase três meses.

DANOS PROVOCADOS

As geadas têm se constituído como um dos grandes entraves do setor florestal brasileiro, principalmente para as regiões Sul e Sudeste. Suas

conseqüências têm incentivado as pesquisas na busca de espécies resistentes ao frio e às geadas e que apresentem ainda boas qualidades para a produção de celulose, papel e chapas, assim como possível utilização em laminação ou movelaria.

As geadas que maior influência tiveram sobre a atividade florestal foram as registradas em 1972, que resultaram em alguns locais perdas de até 100%, em talhões de espécies suscetíveis, estabelecidas principalmente na região Sul do Brasil. Em 1974, novamente o fenômeno se repetiu, comprometendo ainda mais o abastecimento da indústria de base florestal.

Em julho de 1975, registraram-se temperaturas de -8°C no município de Três Barras-SC. Estimou-se, nessa época, redução de 50% no incremento médio anual em altura para as árvores atingidas, sendo que 48% tiveram a qualidade da madeira prejudicada. Desse total, 12% apresentaram apodrecimento do lenho, 36% redução do crescimento e 21% alteração de densidade nos anéis de crescimento. No ano de 1991, ocorreram sérios danos em plantios estabelecidos no Sul do Brasil, com as espécies *E. grandis*, *E. saligna* e *E. dunnii*.

Os levantamentos realizados em 1994 pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, Ipef e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa, mostraram que as geadas afetaram principalmente os povoamentos mais jovens, não deixando entretanto de prejudicar florestas adultas, especialmente aquelas localizadas em posições mais baixas do relevo. Foram detectadas desde a queima dos ponteiros até a perda total da copa, em inúmeros casos.

Ano passado, a geada foi bastante severa, sendo registradas temperaturas que oscilaram entre -2°C e -9°C . Tais oscilações fizeram com que nos viveiros florestais houvesse perdas de pelo menos três milhões de mudas. Observou-se, entretanto, a existência de alguns materiais mais re-



Vista geral dos danos provocados pelas geadas em eucalipto.

sistentes e com maior capacidade de recuperação.

No Estado de São Paulo a geada atingiu cerca de 30.000 ha de floresta plantada, estimando-se perda de incremento de madeira equivalente a um ano de crescimento em 50% desse total. Desta forma, espera-se uma redução no estoque de toras até o ano 2.000 de aproximadamente 450 mil metros cúbicos, representando um prejuízo financeiro da ordem de R\$ 4,5 milhões.

Para assegurar o abastecimento seria preciso o replantio de pelo menos 10 mil ha. Tomando por base o custo de implantação como sendo R\$ 500,00/ha, haveria necessidade de um desembolso de cerca de R\$ 5 milhões. Salienta-se também que foi necessária a recuperação da capacidade produtiva dos viveiros florestais, representando gastos adicionais com sementes, adubos e outros insumos. Seriam necessários cerca de 20 milhões de mudas de eucaliptos para o replantio destes 10 mil hectares de florestas só no Estado de São Paulo.

Esperava-se para os meses de agosto e setembro ocorrência de novas geadas, o que felizmente não aconteceu. Em contrapartida, a estiagem

prolongada dificultou a recuperação das florestas, agravando a situação e predispondo as áreas florestais a incêndios. É preciso que o setor esteja atento à realização de estudos mais aprofundados sobre geadas, as quais, apesar de ocorrerem esporadicamente, causam grandes prejuízos econômicos.

O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES

O Ipef, instituição conveniada à Universidade de São Paulo, por meio do Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", juntamente com o Centro Nacional de Pesquisas de Florestas da Embrapa, estão engajados em implementar junto ao setor privado um amplo programa de pesquisa intitulado "Desenvolvimento de Bases Técnicas para Sistemas de Produção de Eucaliptos em Áreas de Ocorrência de Geadas".

O programa está estruturado da seguinte maneira:

- ↳ Produção e teste de material propagativo de *E. grandis* selecionados para resistência à geada;

- ↳ Produção de sementes de espécies e procedências de *Eucalyptus* selecionadas para resistência à geada em pomares de sementes por mudas;

- ↳ Modificações da arquitetura das plantas de eucaliptos afetadas pela geada e relação com a atividade dos meristemas;

- ↳ Morfologia e epiderme foliar das plantas de eucaliptos resistentes à geada;

- ↳ Efeito da geada na qualidade da madeira de eucaliptos;

- ↳ Variação ao longo do ano da concentração de macro e micronutrientes nas folhas dos eucaliptos plantados, utilizando diferentes técnicas de preparo do solo e formulações de adubos.

De modo geral, o fenômeno da geada tem sensibilizado o setor florestal face aos prejuízos causados. As entidades de pesquisa citadas se mobilizaram e estão empenhadas em estruturar um trabalho que contemple aspectos básicos e aplicados, numa abordagem multidisciplinar. A expectativa é que os estudos tão logo sejam iniciados, gerem resultados valiosos, os quais serão úteis para o aprimoramento da eucaliptocultura em áreas de ocorrência de geadas.

Os danos ocorridos no último inverno ocasionaram enormes prejuízos para o setor florestal, podendo comprometer o abastecimento futuro de matéria-prima para a indústria. A recuperação destas florestas e a normalização do estoque de madeira em pé está exigindo um grande reinvestimento em termos de recursos humanos e financeiros. Apesar de se tratar de um evento de ocorrência esporádica com a severidade observada no corrente ano, as geadas merecem ser cuidadosamente estudadas. Daqui para a frente, o fenômeno deve ser encarado multidisciplinarmente. Entre outras necessidades, além do aspecto de seleção de espécies e melhoramento visando a resistência propriamente dita, é de vital importância entender as implicações do manejo, nutrição e ecologia florestal.

Colaboração de Carlos Henrique Garcia e Paulo Eduardo Telles dos Santos, pesquisadores do Ipef, e de Antonio Riocy Higa, do CNPF/Embrapa.

*Regiões de ocorrência de geadas em 1994. Área, idade e espécies atingidas.
(Levantamento efetuado em empresas associadas ao Ipef)*

| MUNICÍPIO | ÁREA (HA) | IDADE | ESPÉCIES |
|--|--|--|---|
| Itapeva-SP | 1.000 | 4 a 13 meses | <i>E. grandis</i> |
| Ribeirão Preto-SP, Luiz Antônio-SP, Ibaté-SP e Altinópolis-SP | 1.000 | 4 a 13 meses | <i>E. grandis</i> / <i>E. urophylla</i> |
| Salesópolis-SP | 50 11.000 | < 9 meses > 9 meses | <i>E. grandis</i> / <i>E. saligna</i> |
| Itapetininga-SP | 1.360 | < 9 meses | <i>E. grandis</i> / <i>E. saligna</i> / <i>E. "urograndis"</i> |
| Botucatu-SP e Itapetininga-SP | 3.890 | 5 meses a 3 anos | <i>E. saligna</i> / <i>E. grandis</i> / <i>E. urophylla</i> |
| Mogi-Guaçu-SP, Areia Branca-SP e Altinópolis - SP | 532 | 6 a 24 meses | <i>E. saligna</i> / <i>E. grandis</i> / <i>E. urophylla</i> |
| Brotas-SP | 800 | 12 meses a 6 anos | <i>E. saligna</i> / <i>E. grandis</i> / <i>E. urophylla</i> |
| Agudos | 340 | 1 e 2 meses | <i>P. c. hondurensis</i> <i>P. oocarpa</i> |
| Lençóis Paulista-SP e Botucatu-SP | 1.200 4.000 3.500 | 6 meses 6 a 36 meses > 36 meses | <i>E. grandis</i> / <i>E. "urograndis"</i> |
| Caieiras-SP | 30 | < 12 meses | <i>E. grandis</i> |
| Bragança Paulista | 30 | < 12 meses | <i>E. grandis</i> |
| São Simão-SP, Araraquara-SP e Itirapina-SP | 800 | < 12 meses* | <i>E. grandis</i> |
| Lençóis Paulista-SP | 500 800 | < 12 meses < 12 meses* | <i>E. grandis</i> |
| Camanducaia-MG | 60 35 | < 6 meses < 6 meses | <i>E. saligna</i> <i>E. maidenni</i> |
| Itararé-SP | 200 270 185 785 630 1.500 | < 12 meses 12 a 24 meses < 6 meses* 6 a 12 meses 12 a 24 meses* > 24 meses* | <i>E. grandis</i> |
| Guaíba-RS | 240 | 12 meses | <i>E. saligna</i> / <i>E. dunnii</i> |
| Telêmaco Borba-PR | 1.800 | 12 meses | <i>E. grandis</i> |
| Arapoti-PR | 320 1.300 | 6 meses 12 meses | <i>E. grandis</i> <i>E. grandis</i> / <i>E. dunnii</i> |
| Jaguariaíva-PR | 30 | < 12 meses | <i>E. grandis</i> |

* Segunda rotação

MUDANÇAS NO COMANDO DA CHAMPION



Odair Afonso Garcia retomará o projeto de expansão da fábrica de Três Lagoas (MS).

Desde o início do ano, há um novo diretor executivo na Champion Papel e Celulose Ltda., Odair Alonso Garcia. Profissional de carreira na empresa, ele pretende dar continuidade à política comercial adotada e retomar o plano de expansão da unidade fabril de Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul.

A cúpula de uma das maiores empresas de celulose e papel do País sofreu uma alteração: desde janeiro, o diretor executivo da Champion Papel e Celulose Ltda. é Odair Alonso Garcia, substituindo Ronaldo Guedes Pereira, que acumulava esta função junto com o cargo de diretor-presidente. À frente da nova cadeira, o profissional tenciona manter a política comercial da companhia e prosseguir com o andamento do projeto de expansão da fábrica de Três Lagoas, no estado do Mato Grosso do Sul, que foi elaborado por ele.

Com a troca de diretores, houve algumas mudanças significativas,

como a interligação via rede de computadores da Champion Brasil à matriz americana e a uma unidade situada no Canadá. "Desse modo, podemos trocar informações a qualquer hora do dia e resolver problemas com maior facilidade, pois temos acesso a toda tecnologia de que eles dispõem", afirma Odair Garcia.

Sob sua coordenação, a empresa continuará os programas de investimento na área ecológica e se retomará o andamento do projeto de expansão da fábrica de Três Lagoas. A Champion aplicará ainda, até o final deste ano, US\$ 60 milhões em melhorias ambientais na fábrica de

Mogi-Guaçu. Com relação à unidade fabril no Mato Grosso do Sul, cujas atividades estão paradas desde 1990, o diretor executivo informa que será reiniciado o trabalho de finalização do setor industrial, o qual tem a capacidade para produzir 200 mil toneladas de papel e celulose. "Se o processo for retomado em 1996, em 1998 a planta estará em sua plena capacidade", crê Odair Garcia.

Ele observa que se o setor industrial necessita de finalizações e que, por sua vez, o segmento florestal naquela fábrica já dispõe de 30 mil hectares de área reflorestada, que estará apta à produção nos próximos

dois anos. Além desse, outro terreno de 20 mil hectares na fábrica de Três Lagoas será reflorestado nos próximos 10 anos. A preocupação ambiental se reflete em todo o projeto, tanto que 25% de seu orçamento foram destinados a melhorias nesse aspecto.

Traçadas as metas e mudanças a realizar, o diretor executivo afirma que com relação à política comercial da empresa nada será alterado. "Não pretendemos ampliar a linha de produtos, pois não vemos necessidade de nos diversificar mais e também porque a demanda para papel cortado vem aumentando numa taxa constante, de 10% nos últimos cinco anos." Nessa área, a Champion é uma das maiores do mercado, com uma participação de 20 a 25% no segmento, sendo que metade do que é fabricado é exportada para 50 países em todos os continentes.

EXCLUSIVIDADE

A expansão do setor, aliada à demanda de 15% resultante da estabilização proporcionada pelo Plano Real, deve fazer com que a empresa mantenha uma política de estreitamento de laços com seus clientes. Isso ocorrerá por meio da constante manutenção de estoques reguladores dos papéis cortados Chamex 200 e Chamequinho, os artigos mais voltados ao segmento papeleiro. "Cabe a nós e aos distribuidores manter estáveis os volumes dos produtos, para que as revendas não sofram problemas de abastecimento."

Um esquema montado para evitar essa situação consiste no trabalho com distribuidores que comercializem exclusivamente o Chamex. Dos 400 clientes da carteira da companhia no Brasil e Exterior, cerca de 100 em território nacional e outra centena nos demais países mantêm contrato com a Champion nessas condições. "Em contrapartida, nos comprometemos a suprir de forma constante os distribuidores exclusivos, mantendo

essa parceria, seja qual for a situação de mercado." Afora o segmento de papéis cortados, a companhia é também uma grande produtora de papel para livros, denominada linha de água e atende o mercado editorial por meio dos representantes exclusivos Sanab e T. Janer.

Segundo o diretor executivo, as perspectivas de crescimento do consumo de papel do mercado brasileiro são boas, espelhando a boa fase desse segmento no mercado internacional, após três anos de baixas. "O panorama nacional é estimulante, apesar de alguns investidores estrangeiros fazerem comparações temerosas entre o Brasil e o México que não correspondem à realidade. Estimamos que

para os próximos três anos a demanda estará aquecida."

As economias dos países vizinhos também se mostram bastante interessantes, sobretudo com a entrada em vigor do Mercosul. Embora saliente de que se trata de um bloco comercial de grande importância, Odair Garcia ressalta que tais mercados já eram atraentes antes de sua formação.

Ele cita como países mais representativos a Argentina e o Chile, mesmo este não pertencendo à associação. "Para o Mercosul funcionar plenamente é preciso que as barreiras tarifárias sejam derrubadas, pois já não há mais sentido em impor restrições desse tipo."

Profissional de carreira

O recém-empossado diretor executivo da Champion, Odair Alonso Garcia, chegou ao ponto mais alto de uma trajetória iniciada há 33 anos, como auxiliar na seção pessoal. Ao longo das décadas de 60 e 70, foi acumulando experiência nas diversas áreas administrativas da empresa, entrando os anos 80 como diretor de planejamento de negócios e materiais, respondendo também pela programação e controle de qualidade e pela subsidiária Mineração Anasteve Ltda. A seguir, em 1986, ele assumiu a divisão de vendas, acumulando temporariamente a área de materiais. Em 1990, passou a responder pela diretoria de vendas e o projeto de expansão da empresa, cargo que ocupava

até dezembro de 1994. Sua ascensão ao posto de diretor executivo foi uma decisão da Champion International. Com a transição, o diretor presidente, Ronaldo Guedes Pereira, que respondia pelas duas funções, passa agora a exercer exclusivamente a presidência da companhia.

A troca de comando foi bem vista por Ronaldo Pereira, que comparou o diretor executivo a um corredor de maratona, por sua disposição e dinamismo.

Por sua vez, Odair Garcia comenta que o processo de substituição foi natural, pois ambos possuem grandes afinidades. "Por esse motivo, as diretrizes que pretendo adotar são as mesmas fixadas por ele."

MANEJO FLORESTAL E LEGITIMIDADE SOCIAL

Por Marco Antônio Fujihara

“O desenvolvimento sustentável é algo mais do que um compromisso entre o ambiente físico e o crescimento econômico. Ele significa uma definição de desenvolvimento que reconhece os limites da sustentabilidade, origens não só naturais como estaduais.”

Bertha K. Becker

A partir da premissa acima e das considerações extremamente pertinentes do artigo publicado no último número da Revista Silvicultura, pelo engenheiro Roberto E. Bauch, “Conceituação do Manejo Florestal”, algumas reflexões merecem ser expostas com o intuito de contribuir

neste processo de discussão.

Atualmente, há cerca de 2.000 “planos de manejo” naquele termo utilizado pelo Ibama, em execução na Amazônia brasileira, que, na sua maior parte, visam única e exclusivamente legitimar práticas bem pouco sustentadas de exploração florestal.

Em paralelo, o Poder Público Federal, em 19 de outubro último, edita o “Decreto nº 1282, que pretende teoricamente normalizar a questão do manejo florestal sobretudo na Amazônia Brasileira.

A discussão do manejo florestal e todas suas interfases, sem dúvida alguma, nos permitia escrever um tratado sobre a temática, contudo neste artigo gostaria somente de traçar algumas considerações que, ao nosso entendimento, possam suscitar maiores discussões e reflexões sobre o tema. Assim sendo, a convicção de que o conceito básico de uma política de recursos naturais renováveis é a garantia de sua renovabilidade nos faz refletir sobre quanto deve esta política ser de fato conduzida pelo governo federal.

A garantia de renovabilidade bem como das demais variáveis que compõem a estrutura de um plano de manejo florestal de base sustentada devem estar ressaltadas na dinâmica local da sociedade. Somente a partir da parametrização e práticas locais pode-se estabelecer de fato as condições necessárias para sua implementação.

No dizer de Berta K. Becker (1994) “sob a retórica do desenvolvimento sustentável se faz uma proposta que transfere em parte para as comunidades locais a iniciativa e os encargos da gestão do território e seus recursos”.

É flagrante o despreparo conceitual do Poder Público Federal quando pretende que, a partir da edição de atos normativos, sejam decretos, portarias e outros, equacionar a questão do manejo florestal de base sustentada sem incorporar as considerações locais.

Alianças com os setores da sociedade de fato pertinentes com a questão e as comunidades locais seriam de extrema valia, pois refletiriam uma legitimidade de propósito ímpar no trato da relevância da temática.

Com estas considerações, espero ter contribuído para auxiliar na busca de resposta de uma das indagações proposta no artigo anterior, ou seja, como fazer para que o manejo florestal de base sustentada seja socialmente aceitável?

Colaboração de Marco Antônio Fujihara, membro do conselho editorial da Sociedade Brasileira de Silvicultura.

A Visão Social de Várias Experiências Florestais

Marco Aurélio A. C. Machado

Nos países asiáticos, é cada vez maior o reconhecimento de que os programas florestais têm de ser formulados e aplicados, com o objetivo de beneficiar as populações mais carentes. Assim tem sido na República Popular da China, na Índia, Indonésia, Coréia e Tailândia.

As atividades são muitas nesses programas, mas busca-se, principalmente, a formação da consciência florestal — valor da floresta para o desenvolvimento —, a organização de grupos para a exploração florestal e a participação da mulher e dos jovens no trabalho.

No Canadá, a atividade principal do serviço florestal é a geração de empregos. As florestas são formadas, sobretudo, como resposta às indústrias florestais e, em parte, atendem à necessidade de programas que assegurem a viabilidade, no longo prazo, dos recursos florestais.

O primeiro programa foi projetado para os anos 80 e resultou em mais de uma centena de projetos. Supe-

rando as expectativas, culminou na geração de 15.089 mil empregados na área florestal.

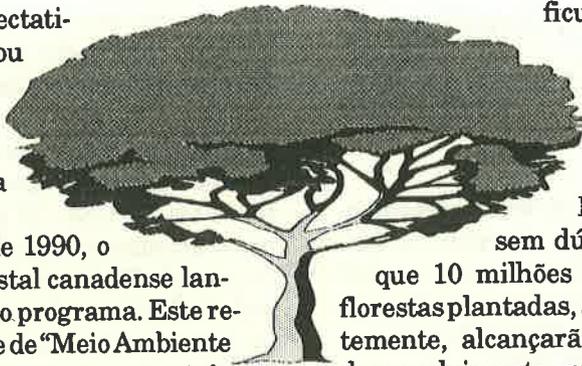
Ao final de 1990, o serviço florestal canadense lançava um novo programa. Este recebeu o nome de "Meio Ambiente 2.000" e tinha como proposta três aspectos: conservação da natureza, criação de empregos e conscientização sobre o valor dos recursos florestais. Este outro programa realizou 464 projetos, criando cinco mil empregos, em todos os estados e territórios do Canadá, no prazo de um ano. Ambos os programas de geração de empregos tiveram êxito indiscutível no curto prazo. E serviram para demonstrar que o setor florestal pode agir como um meio eficaz para criação de novas oportunidades de trabalho.

As políticas e programas florestais nas Filipinas visam, também, à geração de empregos em órgãos governamentais, indústrias e o auto-emprego. Já na Suíça, a assistência técnica e a extensão florestal são os fatores chaves da atividade florestal.

A dimensão dessas tarefas, bem como as suas conseqüências financeiras e organizacionais, tem sido pouco avaliada. Hoje, há propostas de descentralização dos serviços florestais ao nível dos municípios, com a maior colaboração entre os diversos órgãos de governo que atuam na área rural.

O centro de todas as ações é a população e seus interesses e não a árvore e a floresta. Os técnicos precisam redefinir-se para o novo e importante papel que têm na fusão dos interesses florestais aos comunitários e governamentais.

No Japão, as condições gerais das florestas e da silvicultura têm ocasionado o estacionamento da demanda de produtos florestais e o aumento de custos da atividade florestal, que di-



ficultam os trabalhos dirigidos a enriquecer e a conservar os recursos florestais.

De outro lado, sem dúvida, estima-se que 10 milhões de hectares de florestas plantadas, a maioria recentemente, alcançarão seu plano de desenvolvimento em futuro próximo e serão recursos nacionais de incalculável valor no século XXI, aplicando-se uma administração adequada a esse patrimônio.

As florestas japonesas de propriedade privada representam 70% do total e a boa vontade dos proprietários, agricultores de zonas montanhosas, tem desempenhado um papel importante na promoção da silvicultura. Simultaneamente, as medidas do governo para novas plantações ao lado dessa boa vontade têm sido fundamentais, se tomarmos em conta as condições tão desfavoráveis do ponto de vista florestal. Desse relacionamento, concluímos como é essencial a ação conjunta das partes.

Muitos avanços têm sido obtidos com os proprietários florestais, aplicando fundos de outras pessoas ou entidades, em troca de uma participação nos recursos florestais. De forma semelhante ocorreu com o Fiset, no Brasil. Atualmente, estuda-se uma maneira para envolver as populações das cidades, principais beneficiárias da função de conservação de água que as florestas protegem, com os custos de manutenção e formação de florestas. Com a palavra.... O Brasil!

Colaboração de Marco Aurélio A. C. Machado, presidente da Associação Brasileira de Carvão Vegetal, Abracave.

BAHIA SUL RECEBERÁ ISO 9002

A Bahia Sul Celulose foi recomendada pelo BVQI (*Bureau Veritas Quality International*) para receber os certificados de aprovação de acordo com a norma ISO 9002 e com a especificação BS 7750. A empresa será a primeira do setor de celulose e papel em todo o mundo a receber a BS 7750, de gestão ambiental.

A recomendação foi recebida para seu Sistema de Gerenciamento da Qualidade, englobando produção, comercialização e serviços, e para o Sistema de Gerenciamento Ambiental, tanto para a unidade industrial quanto para a de recursos naturais.

“Essas recomendações são muito mais significativas se considerarmos os exíguos prazos que cumprimos para obtê-las”, afirma Murilo Passos, diretor superintendente da Bahia Sul. “Temos três anos de operação de nossa fábrica de celulose, dois de operação da máquina de papel e iniciamos o projeto de certificação há apenas 20 meses.”

A série de normas ISO 9000, da qual faz parte a norma ISO 9002, foi elaborada pelo Comitê Técnico da International Organization for Standardization. Ela estabelece requisitos para implantação e administração de um sistema de gerenciamento da qualidade. Já a especificação BS 7750 foi elaborada sob direção do Environmental Management Standards Policy Committee, do British Standard Institute, visando à racionalização de conceitos como “responsible care”, selos verdes, auditorias ambientais. Ela é também um dos padrões adotados pela Comunidade Econômica Européia para gerenciamento ambiental e deverá servir de base para a série ISO 14000.

A Bahia Sul, estabelecida em

Mucuri, no extremo sul da Bahia, exporta para todos os continentes. “Trata-se de uma empresa que responde aos desafios com qualidade e proteção ao meio ambiente”, disse Murilo Passos. Ela resultou de investimentos de US\$ 1,5 bilhão, tendo como acionistas majoritários a Cia. Suzano de Papel e Celulose e a Cia. Vale do Rio Doce. Começou a operar em 92 e tem capacidade para produzir 500 mil toneladas/ano de celulose. Sua máquina de papel, a maior do hemisfério sul, começou a operar em 1993 e tem capacidade para produzir 250 mil toneladas/ano. A base de recursos naturais ocupa uma área de 115 mil hectares, com 40 mil hectares reservados à implantação de matas nativas.

FÁBRICA DE COMPENSADO PARA PAPUA

A Serraria Ambomgo, Malásia, fechou um acordo para uma sociedade em conta de participação com a *Qingdao Manmade Board Factory* (QMBF) da China para construir uma grande fábrica de compensado/lâmina na Província de Oro, em Papua, Nova-Guiné.

O investimento total na empresa Ambomgo Plywood será de \$ 25 milhões. A Ambomgo fica com 58,2% das ações e o restante será controlado pela QMBF. A construção começou em fevereiro. Espera-se que a fábrica produza 200.000 m³/ano e a taxa de giro deve ficar em \$ 100 milhões.

A QMBF é uma das maiores estatais sendo a principal em Qingdao. Classificada entre as melhores 150 empresas industrializadas na Chi-

na, o grupo possui 20 sociedades em conta de participação no estrangeiro. E agora quer entrar no Canadá.

PRÊMIO SEPACO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Estão abertas as inscrições para o VIII Prêmio Sepaco de Saúde Ocupacional “Dr. Fadlo Haidar”, com dotação de R\$ 3.000,00 (valor a ser conferido ao ganhador em 25/agosto/95). Oferecido pela Santher — Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A., o Prêmio Sepaco está aberto a qualquer profissional que estude um problema ligado à saúde ocupacional dos trabalhadores nas indústrias de papel e seus artefatos de papel. Para obter cópia do regulamento e maiores informações, basta entrar em contato com Glória pelo telefone (011) 549-9996.

IPT TEM NOVA DIRETORIA

A nova diretoria executiva do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IPT, tomou posse em 6 de fevereiro. Autoridades, membros do Conselho de Orientação da Diretoria e representantes dos funcionários que fizeram uso da palavra apresentaram diagnósticos similares à serem enfrentados pela nova gestão: grandes dificuldades, mas também imensas potencialidades.

A constatação de problemas não diminuiu o otimismo de quem busca soluções. Isso ficou claro, por exemplo, quando o secretário estadual de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, Êmerson Kapaz, apostou na revitalização do IPT como um "farol sinalizando para todo o setor de pesquisa, que precisa ser revigorado". Outro exemplo foi dado pelo presidente do conselho, José Mindlin, quando chamou carinhosamente seu vice, Alberto Pereira de Castro, de "Senhor IPT".

Milton de Abreu Campanario, professor e economista, é o novo diretor superintendente. O geólogo Álvaro Rodrigues dos Santos é o diretor de Planejamento e Gestão. Marco Giulietti, engenheiro químico, é o diretor Técnico, e Lauro dos Santos Mochão Velasco, economista, o diretor Administrativo-Financeiro.

CARTAS

ASSINATURA REVISTA SILVICULTURA

Gostaríamos de assinar a Revista Silvicultura. Assim sendo, solicitamos informações sobre a forma de cadastramento de assinante, preço da assinatura (ou se a assinatura é gratuita) e periodicidade das edições.

Pedimos especial empenho no atendimento do acima exposto, visto que o material em questão é de grande valia para o desenvolvimento das atividades profissionais de nossa equipe, no trabalho de assistência técnica e extensão rural.

Engenheiro Florestal, Gilmar Dponti — Emater

Resposta: Veja páginas 19 e 20 desta edição.



RANDON VEÍCULOS TRAZ NOVAS OPÇÕES

Atendendo à crescente necessidade de mecanização do setor florestal para o aumento dos níveis de competitividade no mercado internacional, a Randon Veículos acaba de lançar mais duas novas opções em equipamentos. Um deles é o Trator Articulado 6x6, nas versões RK-610 e RK-612, complementando sua linha de produtos para operações de baldeio da madeira florestada das áreas de corte até os locais de carregamento nas margens das estradas florestais.

O novo modelo tem tração 6x6, motor de maior potência e força de

tração e capacidade de carga de até 12 mil kg. Equipado com uma nova geração de pneus, o Forwarder 6x6 ganha maior estabilidade e melhor flutuação, reduzindo, sensivelmente, a compactação do solo.

A linha florestal da empresa incorporará também o caminhão articulado florestal RK-628-F, para transporte de madeira desde o talhão até os pátios intermediários ou unidades de beneficiamento. O equipamento é próprio para percursos de médias distâncias, oferecendo maior produtividade e baixo custo operacional.

SUL FLORESTAL

Indústria e Comércio de Embalagens Plásticas

- Sacos plásticos para mudas
- Sementes para reflorestamento
- Tela sombrite
- Bandejas e Tubetes
- Porta-iscas
- Vermiculita e substrato



Rua Getúlio Vargas, 34 - Concórdia - SC
Fone: (0494) 44-1775
Fax: (0494) 44-1860

Fotos de Marcelo Pinheiro

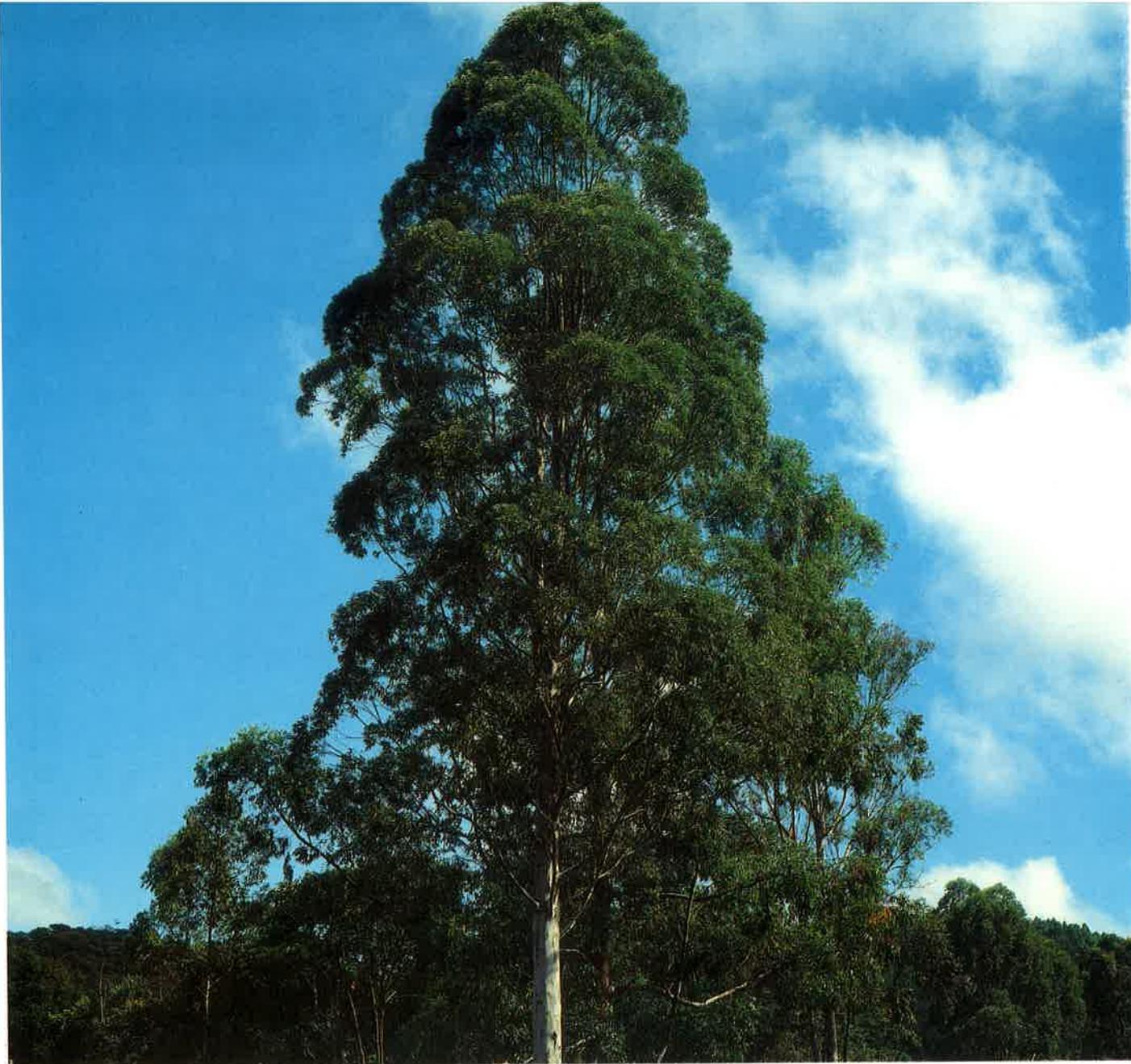


Essa paisagem desértica e desolada é brasileira. A realidade da seca no sertão mineiro é uma tragédia que poucos conhecem.

O cenário, que lembra um campo de guerra, alerta para os perigos da ocupação desordenada e irresponsável da terra, aliada a um clima inóspito.



Numa década em que se discute fortemente a biodiversidade e a conservação ambiental, essas imagens reforçam a necessidade de medidas preventivas e de controle imediato.



EP Propaganda

O EUCALIPTO, assim como o imigrante europeu, africano, asiático e americano que aqui chegaram e contribuíram para o desenvolvimento do país — no trabalho, na família, na formação da nacionalidade — veio de fora, da Austrália, para se incorporar, definitivamente, à paisagem brasileira e tornar-se, desta forma, credor do nosso reconhecimento — o mesmo reconhecimento dispensado a outros imigrantes como o café, o milho, o feijão, o arroz, a laranja, a soja, o coco-da-bahia, a batata, o boi. Ou como a couve, a alface, o tomate, o repolho e a ervilha que caíram em terra fértil e se tornaram básicos na alimentação dos brasileiros.

O eucalipto, que imigrou para o Brasil ainda no século passado, tem, como esses outros imigrantes, muito a ver com o progresso e o desenvolvimento do país. Seja na forma de madeira para a fabricação de móveis, portas, armações, postes, ou como matéria-prima para produção de papel e celulose, chapas e aglomerados, alcatrão, fenóis, tintas, resinas e pigmentos.

Como termorredutor, o eucalipto é utilizado no parque siderúrgico a carvão vegetal do país. Usado, ainda, como importante fonte de produtos químicos para a indústria farmacêutica e de cosméticos.

O eucalipto faz ainda mais: protege o solo da erosão, substitui as matas nativas, em seus usos econômicos, na produção de madeira e

carvão, e, ainda, dá sombra e abrigo a aves e mamíferos integrados às florestas naturais, além de ajudar a proteger e conservar a flora e a fauna do Brasil.

O eucalipto dá, ainda, outro exemplo significativo, renascendo depois de cada corte, prolongando seus benefícios por diversas safras ao longo dos anos.

Além de tudo isso, o eucalipto gera riquezas na forma de impostos, que são usados para a construção de estradas, hospitais, escolas e gera 550 mil empregos diretos, participando em 10% das divisas que entram no país com a exportação de aço, ferro-ligas, gusa, celulose, chapas e outros produtos industriais.

Com esta folha de prestação de serviços ao país, o eucalipto é, hoje, um importante cidadão brasileiro. É por isso que

ESTA ÁRVORE MERECE JUSTIÇA.

EMPRESAS BELGO-MINEIRA



Cia. Agrícola e Florestal Santa Bárbara
Av. Brasil, 709 - Belo Horizonte - MG - CEP: 30140
Tel.: (031) 226-4499 - CP. 22 - Telex (31) 3394 FLBM BR
Fax (031) 222-7790

Brevemente aqui, uma floresta.

DPZ



Nos mercados nacional e internacional, a Duratex oferece sementes que têm um dos melhores percentuais de germinação. Ela pode garantir florestas de lucros onde você plantou sementes.

A superioridade das árvores vem de uma qualidade que não nasceu ontem. Há mais de 30 anos, a Duratex investe

em pesquisa e desenvolvimento de matrizes ideais para reflorestamento. Se você não quer desperdiçar terra, tempo ou dinheiro, utilize sementes da Duratex. Rapidamente, seu dinheiro vai dar em árvores.



Duratex

Tel.: (0142) 62-1233 - Fax: (0142) 62-1593