



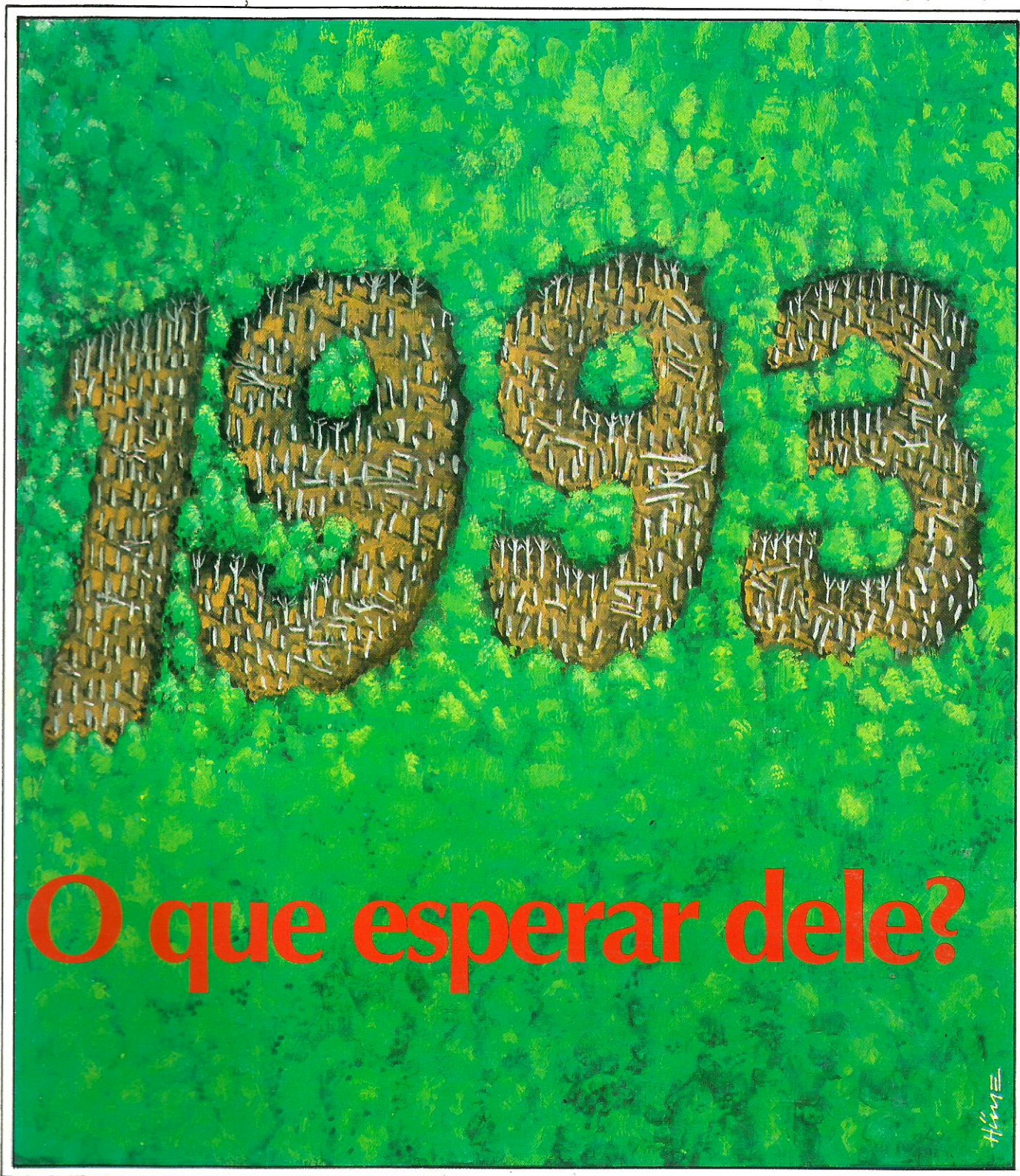
SILVICULTURA

ANO XIII - Nº 47

JANEIRO/FEVEREIRO - 1993

Cr\$ 56.000,00

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA



O que esperar dele?

H. Meyer

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



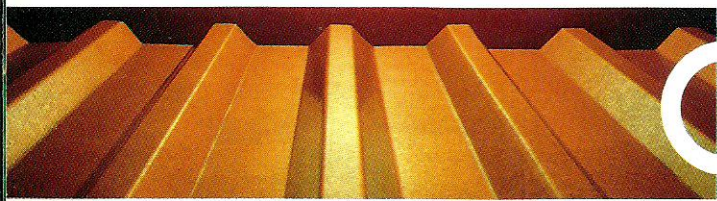
MADEIRA

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



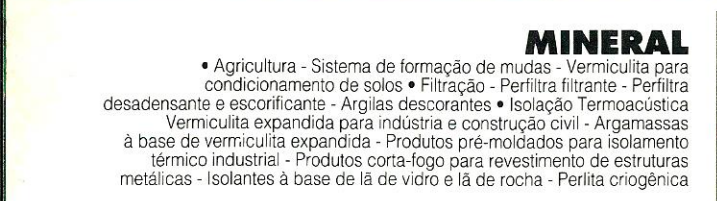
QUÍMICA

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



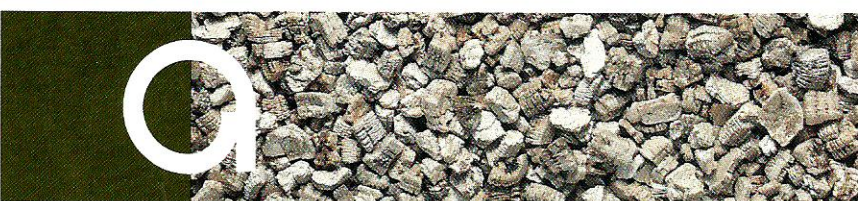
METÁLICA

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



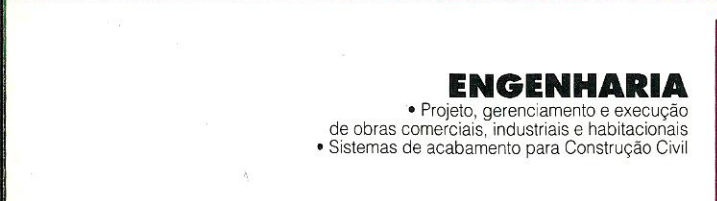
MINERAL

- Agricultura - Sistema de formação de mudas - Vermiculita para condicionamento de solos • Filtração - Perfila filtrante - Perfiltra 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 - Perlita criogénica



FLORESTAL

- Produção de madeiras de Eucaliptus e Pinus
- Goma Resina
- Mudras Florestais



ENGENHARIA

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

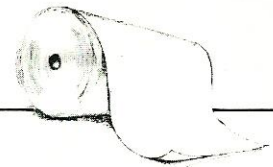


TRADING

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



eucatex
Integrando Homem e Ambiente



46

Escolhendo entre autocarregável e forwarder

Os fabricantes de autocarregáveis e forwarders estão investindo pesado no desenvolvimento de novas tecnologias, para acompanhar o crescimento da demanda apresentada. Isso só beneficia as empresas florestais, que podem escolher os equipamentos adequados às suas necessidades produtivas e ao capital disponível.

6

1993. Uma incógnita

Como será 1993 para o setor florestal brasileiro? Esta não é uma das respostas mais fáceis de serem respondidas. A indústria de base florestal, como os demais setores, tem este ano marcado por inúmeras incertezas, devido à situação política-econômica pela qual passa o País e, principalmente, porque não há uma política específica, voltada para a atividade florestal.

26

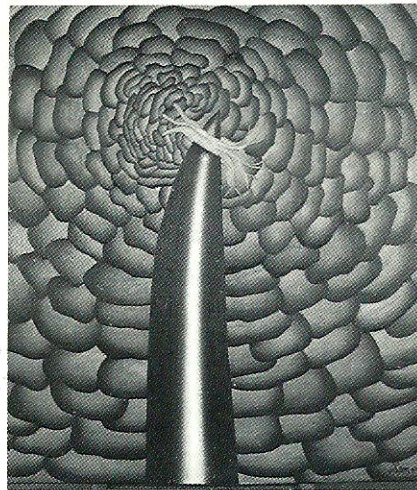
O realista Antonio Henrique Amaral

São 34 anos de carreira, inúmeras exposições e prêmios. Com essa trajetória, Antonio Henrique Amaral contribuiu, decisivamente, para o aprimoramento das artes plásticas brasileiras. Afinal, sua obra registra a realidade, temas polêmicos, que passem da ditadura militar à devastação da natureza.

14

EIA/RIMA, dúvidas do setor

Instituídos em 1986, por meio da resolução 001 do Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente, o EIA - Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Rima - Relatório de Impacto Ambiental trouxeram significativas mudanças à legislação brasileira e, também, muitas dúvidas.



Editorial.....	4
Artigo Técnico.....	18
Preços.....	23
ANFPC.....	30
Assinatura.....	32
Ponto de Vista.....	33
Florestar.....	34
SBS.....	38
Curtas.....	46
Livros.....	48
Memória.....	49
Cartas.....	50

SILVICULTURA

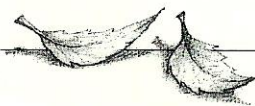


SBS

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Silvicultura. Sede: Avenida Paulista, 2.006, 11o andar, conj. 1.113, São Paulo/SP, CEP 01310. Fone: (011) 283-1850/289-2313 - **Presidente:** Jorge Humberto Teixeira Boratto - **Conselho Editorial:** Jorge Humberto Teixeira Boratto, Luiz Carlos Herde, Manoel Carlos Ferreira, Marco Antonio Fugihara, Marco Aurélio Andrade Corrêa Machado, Roberto Bauch e Roberto de Mello Alvarenga - **Produção e Edição:** V.R. Comunicações Ltda. Rua Capitão Alberto Mendes Júnior, 352, São Paulo/SP; CEP 02335-011 - **Redação:** (011) 290-4576/290-9634 - **Diretora Responsável e Editora:** Aida Barbara (MTb 13.091) **Redação:**

Elisabete Puccia Laguna, Mônica Cardona, Simone Ferro e Tânia C. Galuzzi David - **Secretaria de Redação:** Cristiana Marinho Lacutissa - **Correspondente em Washington:** Christina Windsor Andrews - **Departamento Comercial:** Rachel Ezequiel e Rose S. Baroni - Fone: (011) 832-0110 - **Papel:** Couché 95g (miolo) e couché 150g (capa) - **Tiragem:** 10.000 exemplares

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 serem contrárias às mesmas.



D

entro de 45 dias, a SBS estará enviando ao governo o anteprojeto do Plano de Preservação e Recuperação da Cobertura Florestal, que visa normalizar o uso e a reposição das florestas brasileiras. Entre outros objetivos, está o de quantificar e delimitar as formações de vegetação nativa, visando proteger e conservar os ecossistemas específicos, com a estreita observância do moderno zoneamento ecológico do País.

Esse documento objetiva simplificar, descentralizar e agilizar as ações públicas pertinentes, possibilitando ainda a participação efetiva de todos os segmentos atuantes do setor, na definição de rumos e estratégias para a política florestal brasileira. Entretanto, o anteprojeto, antes da sua remessa ao governo, deverá ser examinado por todas as entidades ligadas a SBS, no intuito de permitir sua adequação aos anseios dos setores sociais e econômicos, envolvidos na problemática que lhe deu origem.

Justificam-se esses cuidados, tendo em conta as novas concepções de trato do recurso florestal, condicionadas agora à utilização múltipla, à exploração sustentável, à defesa do meio ambiente e ao resguardo da biodiversidade.

Importante ainda é salientar que esse trabalho considera, na idealização das estruturas florestais do País, a atual competência legislativa dos Estados, outorgada pela Constituição Federal de 1988. O anteprojeto, no seu encaminhamento ao governo, deverá ser acompanhado da proposta de criação do Instituto Brasileiro de Silvicultura e Florestas, futuro gestor da administração florestal, com estruturas exclusivas para essa finalidade, adaptadas às condições modernas, que resultam da nova legislação e que advém ainda das decisões e das recomendações da ECO 92, contidas nos documentos ali gerados.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Humberto Teixeira Boratto', written in a cursive style.

Eo mogno-brasileiro, a cedrela, a amburana. Ou, como elas são mais conhecidas: imbuia, mogno, cedro e cerejeira.

Para preservar estas e outras espécies da extinção, a Okaplan cumpre a sua parte: além de manter mais de 11 mil hectares preservados com matas nativas, planta desde 1972, nos 30 mil hectares de suas fazendas, milhões de pés de pinus e eucaliptos, com mudas criadas e desenvolvidas em viveiros próprios.

Em outras palavras, produz a matéria-prima que vai ser usada no processo de fabricação da melhor madeira aglomerada do país. Sem depredar. Sem agredir a natureza.

Para a Okaplan, tão importante quanto a qualidade dos seus produtos, tão fundamental quanto a tecnologia de uso e aplicação da madeira aglomerada, que ela introduziu e aperfeiçoou no Brasil através de altos investimentos, está a vida. O verde. O homem.

Estes são princípios que a Okaplan defende com unhas e dentes.

Há mais de 25 anos.

OKAPLAN

A madeira aglomerada que está em todo lugar. Com qualidade constante.

FAÇA COMO A OKAPLAN. DEFENDA A OCOTEIA POROSA.





1993. Clima de incertezas

AÍDA BARBARA

Com cerca de 5,5 milhões de hectares de reflorestados e exportações que já chegam a US\$ 2 bilhões anuais, a indústria de base florestal, como muitos outros setores, tem o seu 1993 marcado por inúmeras incertezas.

O clima geral para este ano está marcado por dúvidas. A atual situação da política social-econômica, dependente muito mais das diretrizes governamentais do que propriamente das decisões dos empresários, não estimula investimentos. O problema se torna mais complexo ainda, se considerarmos que não há uma política voltada para a atividade florestal. Infelizmente, o setor carece, até mesmo, de um interlocutor governamental que possa dialogar com as empresas privadas.

Para que neste ano e nos outros subsequentes, todos convivam com uma balança mais equilibrada, muitos caminhos, com certeza, terão de ser trilhados. Um primeiro, porém, já adquire forma. Trata-se da elaboração de um Plano de Preservação e Recuperação da Cobertura Florestal, cuja minuta será apresentada ao governo pela SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura, base de sobrevivência do segmento. "Nosso setor está atento a importância desta questão. Quando da

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada ano passado, todos, com justa razão, entenderam a importância vital do evento para a vida em todos os países, sem distinção. Desse encontro, surgiram decisões e propostas a serem seguidas globalmente. Porém, de nada valerá para o Brasil todo o esforço dispendido e as conclusões a que chegaram seus participantes, se o País não estiver estruturalmente preparado para tanto. É nesse sentido e, muito particularmente, no caso do Brasil, que estamos preparando tal plano que consubstanciará numa política florestal avançada para o País", afirma o presidente da SBS, Jorge Humberto Teixeira Boratto.

Para a implementação da política florestal, que será estabelecida, no Plano de Preservação e Recuperação da Cobertura Florestal, a SBS pretende, ainda este ano, propor a criação ao governo federal do Instituto Brasileiro de Silvicultura e Florestas, subordinado à Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de que o segmento florestal tenha um tratamento diferen-

ciado dos demais setores, todos sob a alçada do Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: "Sem desmerecer qualquer setor, não podemos ficar ligados à pesca, à borracha e outros setores pertencentes à Diretoria de Recursos Naturais do Ibama. Temos um PIB de US\$ 15 bilhões e há de existir um órgão encarregado para tratar problemas e encontrar soluções específicas de nosso segmento".

Outro aspecto positivo, para a criação do instituto, na opinião de Jorge Boratto, é que o Ibama deixaria de se preocupar com as questões florestais e poderia destinar mais atenção para o meio ambiente.

Além disso, a SBS está encaminhando ao governo o programa Seivas — Sistemas Empresariais Integrados de Valorização das Ações da Silvicultura, que, com investimentos da ordem de US\$ 400 mil, pretende estudar as dificuldades e o potencial do setor, visando definir diretrizes para o desenvolvimento da indústria de base florestal a médio e longo prazo. "A idéia é contratar uma consultoria internacio-

nal para melhor conhecer as características e tendências do setor, a nível mundial, num prazo de 10 a 20 anos, determinando qual o potencial de inserção do Brasil nesse contexto e definindo objetivos a serem atingidos."

Neste projeto, serão fixadas metas e explicitados os mecanismos para atingi-las.

"Para alcançar tal objetivo, é necessário que se formule um plano de ação, conjugando todos os esforços nessa direção. Esse projeto deve envolver as ações do governo e da iniciativa privada. Dele, poderão surgir alguns itens para serem trabalhados,

como formação de mão-de-obra, transferência de tecnologia, desenvolvimento de pesquisas, linhas adequadas de financiamento e outros."

Simultaneamente, a entidade pretende implementar, também em 93, o Cerflor - Certificado de Origem de Matéria-Prima Florestal. Neste sentido, a SBS já está contratando a Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisas Agro-Pecuárias, com o objetivo de proceder os estudos, que indicarão a metodologia a ser aplicada regionalmente. "Caso não levemos em consideração os problemas de cada região, o Cerflor não teria sentido", comenta

Jorge Boratto.

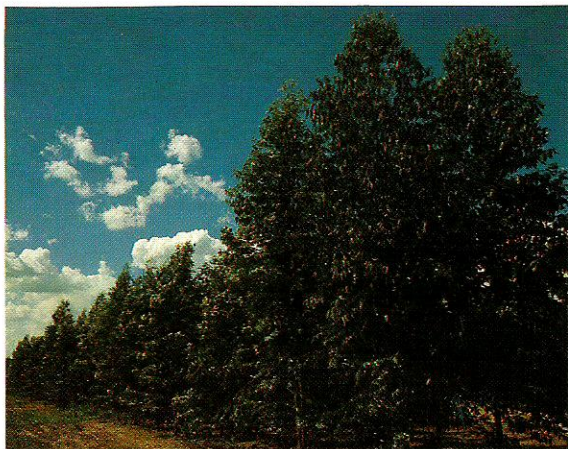
"O País como um todo tem de estar estruturado para a questão ambiental."

Jorge Boratto

O presidente da entidade faz um alerta para o fato de que o segmento como um todo necessita de uma política que faça com que as condições favoráveis do Brasil não se percam. "Não nos esqueçamos de experiências de países vizinhos, que já possuem programas de base florestal bastante desenvolvidos e fazendo face à posição brasileira nos mercados internacionais."

Além disso, 1993 será marcado pela revisão constitucional. Assim, a SBS está trabalhando, a partir de uma profunda reflexão dos diversos segmentos do setor florestal, para que sejam estabelecidos pontos que merecerão atenção dos parlamentares no processo de ajuste da Carta Magna. Até o final de abril, a entidade deverá ter concluído essa etapa, com as propostas de alteração na Constituição, que serão divulgadas aos congressistas.

O setor florestal tem procurado compatibilizar as necessidades econômicas e sociais à proteção do meio ambiente.





A SBS procura manter-se ativa, neste ano marcado por incertezas e indefinições. Todos têm ciência que as lutas serão constantes e árduas, e traçar prognósticos é difícil, principalmente, para o primeiro semestre. Isto é o que acredita, o presidente da Abimci - Associação Brasileira da Indústria de Madeira Compensada e Industrializada, Luiz Augusto Garaldi de Almeida: "Face às indefinições que pairam sobre nossas cabeças, não temos condições de fazer projeções. Seria um ato leviano elaborar orçamentos, planos de ação, eventuais investimentos... Está todo mundo em cima do muro".

"Não temos condições de fazer projeções. Todo mundo está em cima do muro."

Luiz Garaldi

A expectativa dos associados da Abracave - Associação Brasileira de Carvão Vegetal é encontrar disposição do governo para que todas as dificuldades enfrentadas pela sociedade sejam resolvidas, com a retomada do desenvolvimento econômico. "A siderurgia não deseja mais subsídios do governo, mas medidas voltadas para o crescimento da economia e alternativas de financiamento ao desenvolvimento da atividade", comenta o presi-

dente da entidade, Marco Aurélio Andrade Corrêa Machado. No que concorda o presidente da Aimex - Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará e do Amapá, Danilo Remor. Para ele, 1993 tem de ser o início de uma ordenação do setor de base florestal, no que se refere a uma política florestal correta, que passa pela regionalização dos problemas. "Nesse sentido, a discussão em nível de região, das peculiaridades da Amazônia Legal, é imprescindível. Afinal, a atividade madeireira na Amazônia, principalmente, no Estado do Pará, que representa 32% das exportações de madeira do Brasil, é um dos sustentáculos da sócio-economia regional."

Já o presidente da ABPM — Associação Brasileira de Produtores de Madeira, Vasco Flândoli, acrescenta que os fatores negativos e tremendamente prejudiciais ao setor madeireiro continuam sendo as taxas de juros e os altos índices de inflação. Mesmo assim, ele crê que 1993 será bem melhor que os últimos três anos, notadamente no mercado nacional. "As madeiras provenientes de reflorestamentos, particularmente o pinnus, apresentaram, em 92, o melhor desempenho entre todas as espécies no mercado nacional. E, apesar dos preços internos não

remunerarem o capital investido, podemos esperar, para os próximos anos, um ganho de produtividade, em função da maturação das florestas e dos novos espaços no mercado internacional". As associações e sociedades do segmento florestal não adotaram uma postura de "venham a nós as criancinhas". Elas estão, a cada dia, mais atuantes. Para tanto, a Aimex tem apresentado, constantemente, sugestões para elaboração de uma política florestal, que leve em conta as peculiaridades da Amazônia. "Somente a partir de diretrizes condizentes a nossa realidade, tais como elevada heterogeneidade da floresta, situação fundiária, entre outros, é que iremos começar a contornar os problemas hoje existentes", afirma Danilo Remor.

Já a Abracave inclui em suas atividades a execução do Programa Estadual de Pesquisa e Desenvolvimento em Biomassa e Siderurgia a Carvão Vegetal, em Minas Gerais. O projeto completa um ano, sob a coordenação desta entidade, junto à Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais e contando com a participação de mais de uma centena de técnicos de universidades, centros de pesquisa e empresas do setor siderúrgico. Seu objetivo é permitir que o setor alcance maior produtividade florestal em harmonia com a necessária preservação do meio ambiente, desenvolvendo e utilizando tecnologias alternativas para a siderurgia auto-sustentável, que usa o carvão vegetal ou diretamente a biomassa.

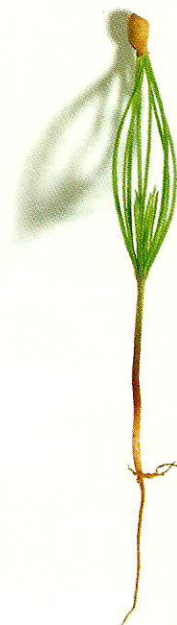
"A siderúrgica não deseja subsídios e sim medidas para o crescimento da economia."

Marco Aurélio Machado

Por outro lado, a ANFPC — Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose continuará dedicando-se as atividades de pesquisas, ora envolvendo estrutura própria, ora em convênios com instituições de pesqui-

A DIFERENÇA ENTRE UMA SEMENTE QUALQUER

E UMA SEMENTE DURAFLORA UM DIA SEMPRE APARECE.



De cada 100 sementes da Duraflora, de 95 a 100 germinam. É um milagre da natureza, aliado à tecnologia Duraflora, divisão florestal da Duratex, responsável pelo cultivo de Eucalipto e Pinus, em harmonia com o meio ambiente. A Duraflora vem realizando pesquisas há mais de 30 anos, incrementando assim o desenvolvimento de suas florestas, que se adaptam às diversas condições ambientais. Ela colhe e beneficia sementes, segundo as mais rigorosas técnicas de conservação, manuseio e controle de qualidade, para seu próprio uso e de seus clientes. Resumindo, a Duraflora garante o que você espera das melhores sementes: que elas cresçam e apareçam. Apareça para um contato conosco. E veja como os seus projetos de reflorestamento vão crescer.



Duratex

Duraflora S.A. - Núcleo Gestão Madeira: Estrada Itatinga, km 12 - Fazenda Santa Luzia - Caixa Postal 18 - CEP 18603-970 - Botucatu - SP - Brasil - Tel.: (0149) 21-2933 / Telefax: (0149) 21-3151

Espécies	Origem	Procedência	Grau de Melhoramento
E. grandis	Natal - África do Sul	Lençóis Paulista-SP	ACS
	Coff's Harbour	Lençóis Paulista-SP	APS
	Coff's Harbour	Morungaba-SP	PSM
	Coff's Harbour	Botucatu-SP	PSC
E. saligna	Coff's Harbour	Lençóis Paulista-SP	APS
	Austrália	Sorocaba-SP	PSM
E. urophylla	Remexio Bessi-Lau	Lençóis Paulista-SP	APS
	Timor	Lençóis Paulista-SP	ACS

Sementes de Eucalipto - Duraflora

Espécies	Origem	Procedência	Grau de Melhoramento
Pinus caribaea hondurensis	América Central	Agudos-SP Espianada-BA	APS
	América Central	Agudos-SP Espianada-BA	PSC
Pinus caribaea caribaea	Cuba	Agudos-SP	APS
Pinus caribaea bahamensis	Ilhas Bahamas	Agudos-SP	APS
Pinus oocarpa	América Central	Agudos-SP	APS
	América Central	Agudos-SP	PSC
Pinus kesiya	Filipinas e Vietnã	Agudos-SP	APS
	Filipinas e Vietnã	Agudos-SP	PSC
Pinus elliotti elliotti	EUA	Agudos-SP	APS
	EUA	Agudos-SP	PSC

Sementes de Pinus - Duraflora

sas independentes, públicas e privadas, no sentido de contribuir com o desenvolvimento da atividade florestal do País. As contribuições não param por aí. O empresário celulósico-papeleiro aprendeu, muito rapidamente, que a sua atividade não terá grande sucesso se a questão ecológica não for tratada a sério, pelo simples fato desta matéria ter tornado-se uma bandeira da sociedade mundial.

Assim, o setor tem desenvolvido, nos últimos anos, práticas florestais das mais sadias, com relação à preservação do meio ambiente, desde a manutenção rígida das áreas de reserva legal e preservação permanente até a criação de reservas ecológicas, com o objetivo de proteger fauna e flora, além do aprimoramento técnico para proteção de solos e recursos hídricos.

Com relação à ecologia, o presidente da SBEF — Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais comenta que, após a realização da Rio-92, a questão ambiental saturou sua visão alarmista e de marketing, propiciando uma nova realidade para o assunto. "Estamos na etapa de aprofundar os conhecimentos e socializar os debates, na intenção de classificar prioridades e implementá-las à luz das possibilidades dos usuários." Para o setor florestal, um dos mais

diretamente envolvidos com o movimento ambientalista, interessa a fixação de normas claras e definidas que orientem os esforços de adequação dos empreendimentos às novas exigências, que estimulem os investimentos e desenvolvimento da atividade, compatibilizando as necessidades econômicas e sociais à proteção do meio ambiente.

"Uma política florestal correta envolve a regionalização dos problemas."
Daniilo Remor

A preocupação com a floresta Amazônica tem sido bandeira da Aimex, pois a heterogeneidade desta mata é uma barreira natural ao corte raso, por parte do setor madeireiro. Daniilo Remor comenta que há uma preocupação crucial na defesa da floresta e, para tanto, têm sido realizadas reuniões com representantes dos órgãos ligados à questão ambiental, além de ofícios, nos quais se procura mostrar que a atual legislação é nociva ao meio ambiente. Ele explica: "Não é justo que, ainda hoje, a floresta seja considerada área improdutiva, uma barreira ao desenvolvimento. O Incra estipulou um imposto elevado para

quem possui área coberta com floresta e o inverso para quem a tem derrubada (seja qual for a finalidade). Além disso, libera o título definitivo somente se a área tiver alguma benfeitoria. Legislações como essas é que estão fomentando a derrubada da floresta da região Amazônica".

O presidente da Abracave comenta que o dia-a-dia e as tecnologias usadas no processo de produção já mostram que a atividade florestal racional e conduzida tecnicamente é viável e pode manter o desejado equilíbrio do meio ambiente. "As indústrias de base florestal desenvolveram no Brasil uma silvicultura de alta tecnologia, reconhecida em nível internacional e respaldada pelo trabalho integrado de universidades e profissionais capacitados. Estamos cientes, porém, de que o setor ainda depende muito das reservas florestais nativas, exceto alguns segmentos, apesar de existir extensas áreas reflorestadas."

Para ele, essa situação é que precisa mudar e se constata a evolução de muitas empresas brasileiras com este fim. "É possível o Brasil alcançar destaque mundial para as indústrias florestais, conservando suas florestas nativas. A Abracave tem pregado um reforço de fiscalização sobre aquelas

O setor está, a cada dia, mais atuante. As associações têm apresentado sugestões ao governo, para a elaboração de uma política voltada para a atividade florestal.





Sem sombra de dúvida, o herbicida do manejo florestal.



compasso quatro

ATENÇÃO Este produto pode ser perigoso à saúde do homem, animais e ao meio ambiente. Leia atentamente o rótulo e faça-o a quem não souber ler. Siga as instruções de uso. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual, (macacão, luvas, botas, máscara, etc). Consulte um Engenheiro Agrônomo.



VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

Monsanto



empresas que vêm sistematicamente descumprindo a legislação florestal e o fortalecimento dos órgãos ambientais responsáveis. Há um passivo florestal, acumulado nos últimos anos, por descumprimento da legislação, não inferior a CR\$ 60 bilhões."

"Os juros e a inflação são tremendamente prejudiciais ao setor madeireiro."

Vasco Flândoli

O presidente da Abimci assume uma postura mais enérgica, ao afirmar que a ecologia é fétida. "Nós, madeireiros não nos opomos à ecologia séria, técnica, sem modismos e sarcamos, tão próprias de turbas de gente desvairada, como a Greenpeace, que aviltam direitos humanos, os mais elementares, como o de propriedade, para esvaír seus fluídos pútridos impregnados de tolíces e atitudes pífiás.

Os madeireiros vêm com bons olhos a harmônica convivência entre a economia e ecologia, com padrões que permitam, por meio do manejo sustentável, a consecutividade de florestas, que devam ser exploradas com inteligência, bom senso e sensibilidade para os recursos naturais dos quais ele, madeireiro, depende." Ele complementa, dizendo que seria um contrasenso se pensar que o madeireiro está ávido para decepar toda a floresta, da qual ele subsiste. "É preciso mais conservação e menos sentimentalismo."

O empresariado, para Luiz Garaldi, já deu sua última gota de suor. "Muitas vezes, os empresários vêm cair a gota de tristeza, quando é forçado a despedir funcionários, como conseqüência dessa nuvem parda que alcança seus horizontes. O momento é de reflexão e comedimento. Quem pode colaborar, efetivamente, é o governo central,

fixando-se na idéia de encolhimento da máquina estatal e não de ajustes expansivos a bloquear a iniciativa privada."

Mais esperançoso, Danilo Remor espera que o governo apresente regras estáveis, sem a elaboração de planos econômicos que apenas provocam a instabilidade. "A economia deve caminhar pelos seus próprios meios, sem a demasiada interferência do governo." A estabilidade no Brasil é, sem sombra de dúvidas, importante para que os investimentos, tanto interno como externo, voltem, aumentando conseqüentemente a oferta de empregos. A continuidade e o aceleração do programa de privatização, a abertura do comércio exterior e a modernização dos portos, aliados a uma política cambial realista, são fundamentais para que se possa exportar mais e de forma competitiva.

Acerte na mídia.



Revista
Silvicultura,
a mídia certa
para o seu negócio.

Sociedade Brasileira de Silvicultura

Reserva de espaço e informações:

Fone: (011) 290-9634

Fax: (011) 290-4576



EIA/Rima, além da burocracia

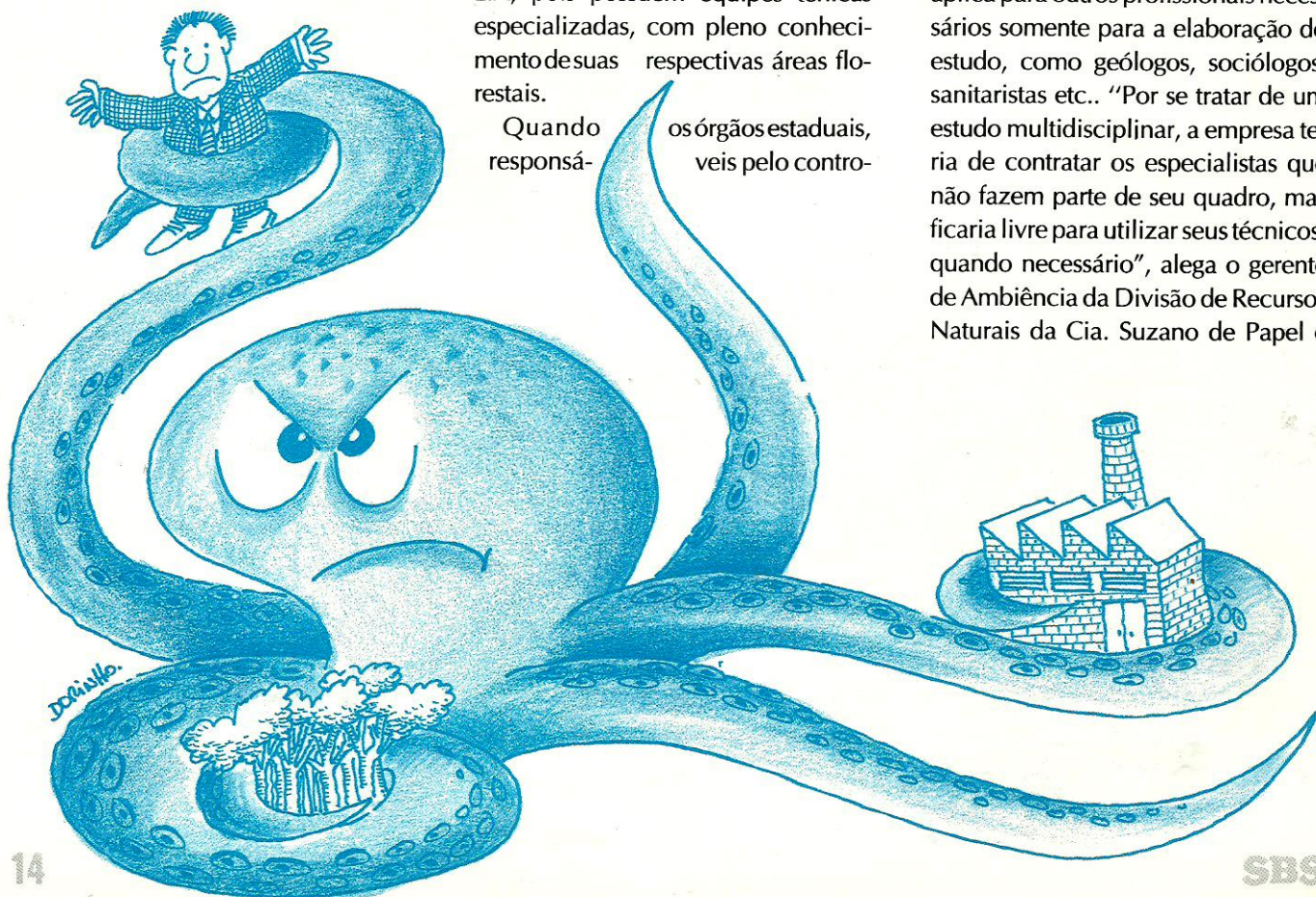
A resolução 001 do Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente trouxe mudanças significativas à legislação brasileira. Conseqüentemente, levantou dúvidas e controvérsias e influenciou no planejamento e controle de projetos das atividades florestais. Todo esse conjunto fez com que viesse à tona, novamente, a antiga questão sobre a política ambiental do País.

Sete anos após ter sido elaborada pelo Conama, a resolução 001, que dispõe sobre a apresentação do EIA - Estudo de Impacto Ambiental e do respectivo Rima - Relatório de Impacto Ambiental, ain-

da causa polêmica. Entre suas determinações, obriga as empresas a contratarem serviços de consultoria para a realização de tal trabalho. No setor florestal, a insatisfação não é diferente. E não é para menos. Muitas de suas indústrias alegam estarem capacitadas para a execução de seu próprio EIA, pois possuem equipes técnicas especializadas, com pleno conhecimento de suas respectivas áreas florestais.

Quando os órgãos estaduais, responsáveis pelo contro-

le e fiscalização do meio ambiente da região, determinam a necessidade de se elaborar um EIA, o empreendedor é, automaticamente, obrigado a contratar uma consultoria e pagar por uma mão-de-obra, que, em muitos casos, tem disponível em seu quadro de funcionários. É lógico que isso não se aplica para outros profissionais necessários somente para a elaboração do estudo, como geólogos, sociólogos, sanitaristas etc.. "Por se tratar de um estudo multidisciplinar, a empresa teria de contratar os especialistas que não fazem parte de seu quadro, mas ficaria livre para utilizar seus técnicos, quando necessário", alega o gerente de Ambiência da Divisão de Recursos Naturais da Cia. Suzano de Papel e



Celulose, Paulo Henrique Groke Jr.. Com o fim dessa obrigatoriedade, que alguns profissionais do setor denominam de a "indústria do EIA/Rima", mudariam os métodos de contratação. "Ao invés de pagarmos para uma consultoria sublocar a mão-de-obra, nós nos encarregaríamos da função sem tal intermediação", diz Paulo Groke.

Resolução generaliza a atividade florestal deixando dúvidas

Dessa forma, na opinião do gerente de Recursos Ambientais da Aracruz Florestal S/A, Lineu Siqueira Jr., teria-se, como conseqüências diretas, diminuição dos custos e poupança de tempo. Contudo, o principal problema, que essa exigência legal acarreta, diz respeito à funcionalidade do processo de elaboração. "Todas as empresas florestais sérias do País fazem e continuarão realizando esse estudo, independente de seu teor obrigatório, pois o que está em jogo é a sobrevivência do projeto. Além disso, o controle ambiental continua sendo constante. O EIA é parte inicial do processo e deveria ser analisado apenas sob o prisma de racionalidade."

A confiabilidade de uma análise, de acordo com representantes do setor florestal, não se dá pelo fato de ela ter sido efetuada por uma consultoria ou pela própria empresa, uma vez que a checagem dos dados do estudo é de competência dos órgãos fiscalizadores de cada Estado. Já a Secretaria Estadual do Meio Ambiente aborda a questão sob um outro aspecto. "O EIA conclui ou não sobre a realização de um projeto. Por isso, entendemos que o empreendedor direto não vai trabalhar com a objetividade necessária. As consultorias, por sua vez, a partir do momento que avalizam a execução de um projeto florestal, passam a ser co-autoras desse trabalho, podendo,

inclusive, serem responsabilizadas por eventuais erros ou ocorrência de impactos ambientais não previstos", explica o encarregado da Divisão de Análise de Resíduos Sólidos e Complexos Industriais, Pedro José Stech.

Outra crítica que a resolução do Conama tem recebido do setor florestal diz respeito à generalização da lei, pois não existe um artigo que trate, especificamente, das atividades silviculturais. Portanto, os projetos de reflorestamento são submetidos a dois incisos do artigo 2º da resolução: XIV ou XVII. O primeiro determina a necessidade de elaboração de EIA, para a exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 ha ou menores, quando estas forem significativas, em termos percentuais, ou sob o ponto de vista ambiental. Já o inciso XVII exige o EIA, quando projetos agropecuários completarem extensão acima de 1.000 hectares ou menores e, neste caso, quando estas forem importantes, quer em termos percentuais como em ambientais, inclusive nas áreas protegidas por lei.

A adoção de um ou outro inciso varia de acordo com os órgãos ambientais de cada Estado ou com os aspectos do projeto. "Essa resolução não é muito clara e deixa algumas dúvidas quanto à sua aplicação", afirma o gerente da Divisão de Madeira da Lápis Johann Faber S/A, Jairo Cantarelli. De acordo com ele, não especifica, inclusive, se é válida para as plantadas ou apenas nativas. "O inciso XIV, por exemplo, enfoca a exploração de madeira, mas não determina a qual tipo se refere, se à nativa ou à plantada, muito menos onde se enquadram, nessa lei, as áreas de reflorestamento."

Apesar de todas as dúvidas e questões que a resolução, por si só, não elucida, a importância de estudos de impacto é inquestionável. Por mais que seus métodos de aplicação estejam sendo alvo de críticas, a evolução

desses estudos é motivo de elogio. "O EIA/Rima não deve ser visto como um documento burocrático, para o licenciamento de atividades consideradas modificadoras do meio ambiente, e sim como um instrumento fundamental ao planejamento e controle", afirma o diretor do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental da Coordenadoria de Planejamento Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, João Roberto Rodrigues.

Isso, no entanto, já faz parte da realidade de muitas empresas que conciliam suas atividades à preservação do ambiente. O manejo adequado dos recursos naturais, o uso correto de matérias-primas, a utilização de tecnologias de ponta, dentre outras diretrizes gerais estabelecidas, muitas vezes no EIA, ou anteriormente a ele, permitem um gerenciamento de grandes e médias obras, que evitará, no futuro, altos investimentos em equipamentos de controle e monitoramento, minimizando os efeitos negativos ao meio ambiente e, custos econômico-sociais.

EIA/Rima deve ser um planejamento racional e contínuo

Consultas realizadas, pelos empresários, aos órgãos governamentais, sejam eles municipais ou estaduais, e ao Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, é que determinam a necessidade ou não da elaboração do EIA/Rima (ver box). Havendo essa exigência, de forma geral, os principais aspectos a serem abordados são o clima, solo, recursos hídricos, vegetação, fauna e ictiofauna, qualidade das águas, populações envolvidas, atividades econômicas e os aspectos sociais. São levadas em conta, ainda, as interferências previstas com a implantação e operação do projeto e sua

importância perante ao ecossistema e ao sistema sócio-econômico local e regional.

Segundo o engenheiro agrônomo e consultor nas áreas de Pedologia, Planejamento Agrícola e Estudos

Ambientais, José Ricardo Pedruzzi, o diagnóstico ambiental precisa caracterizar os recursos naturais da área do empreendimento, auxiliando no planejamento de seu uso racional e contínuo. "As medidas e programas pro-

postos no EIA/Rima devem ter, como meta principal, a integração entre o projeto e os sistemas naturais e antrópicos locais, buscando uma relação custo/benefício ambiental vantajosa para todos."

Procedimento de solicitação e entrega do EIA/Rima

Roteiro básico para a elaboração do EIA

A empresa encaminha ao órgão ambiental de seu Estado, por meio de um formulário apropriado, uma solicitação de Licença Prévia (LP) para o projeto a ser executado. Nele devem constar, entre outros dados, as características do projeto, localização, efluentes, área, atividades principais e secundárias, mão-de-obra e matérias-primas envolvidas.

Cabe ao órgão deferir ou não o pedido, baseando-se na compatibilidade da atividade com o local. Para isso, consultará normas de uso do solo, legislação para áreas específicas, unidades de conservação. Em caso de dúvida, poderá requerer esclarecimentos complementares.

Em caso de aprovação, a empresa encaminha um pedido de Licença de Instalação (LI), também em formulário próprio.

Depois de uma visita de inspeção ao local, o órgão competente emite uma Diretriz Específica, que pode exigir estudos sobre alguns componentes ambientais, ou apenas solicitar a apresentação de um EIA/Rima.

- Identificação do empreendimento, incluindo nome e razão social, endereço para correspondência, inscrição estadual e CGC;
- Histórico do empreendimento;
- Nacionalidade da origem das tecnologias a serem empregadas;
- Informações gerais que identifiquem o porte do empreendimento;
- Tipos de atividades a serem desenvolvidas, incluindo as principais e as secundárias;
- Síntese dos objetivos do empreendimento e sua justificativa, em termos de importância no contexto econômico-social do País, da região, do Estado e do Município;
- Localização geográfica do empreendimento, apresentada em mapa ou croqui, incluindo vias de acesso e a bacia hidrográfica;
- Previsão das etapas de implantação do projeto;
- Mencionar a existência de empreendimentos associados e/ou decorrentes; e
- Nome e endereço para contatos relativos ao EIA/Rima.

Aspectos técnicos:

- Mobilização de pessoal e coleta de dados secundários;
- Análise dos dados coletados e planejamento dos levantamentos a serem executados;
- Coleta de dados primários;
- Consolidação dos dados e elaboração do diagnóstico ambiental;
- Identificação e classificação dos impactos ambientais;
- Proposição de medidas mitigadoras;
- Elaboração dos programas ambientais;
- Edição e entrega do EIA e do Rima;
- Atendimento às exigências do órgão ambiental;
- Participação de audiências públicas;
- Após atendidas todas as solicitações do órgão público, os documentos são aprovados e, então, é emitida a Licença de Instalação (LI);
- É solicitada a emissão de Licença de Operação (LO);
- Cabe ao órgão público, após inspeção da implantação, atender a solicitação ou fazer exigências de medidas complementares, que, executadas, viabilizam a emissão da L.O.

Fontes: EIA/Rima — Manual de Orientação. Editado pelo Governo do Estado de São Paulo - Secretaria do Meio Ambiente.



FLORESTA DE PAPEL



Na região de Arapoti, Pr. existem 55 milhões de árvores da espécie "Pinus Taeda". Existem rios, plantações e uma fauna interessante. Existe uma cidade com pouco mais de 9 mil habitantes e uma fábrica de papel que funciona desde o início do século, com maquinário trazido por imigrantes alemães.

Esta fábrica, adquirida pelo Bamerindus em 1983, está inaugurando uma nova unidade com 60.000 m² de área que abriga equipamento de última geração para a fabricação de papel de imprimir e escrever.

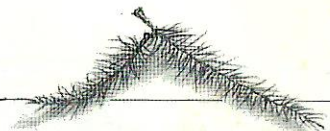
Esta nova fábrica vai produzir 200 mil toneladas/ano de papel, vai dar emprego direto para 1.000 pessoas, vai exportar seu produto e vai manter tudo ao seu redor do jeito que estava.

Assim será a Inpapel. A partir do processo à base de pasta de alto rendimento a Inpapel vai produzir uma floresta de papel. Com técnicas inéditas de reflorestamento, recuperação de ambientes devastados e biodiversidade, a Inpapel vai preservar o equilíbrio natural, os animais, as aves e a floresta nativa de uma região que está ganhando um lugar maior na história do Paraná.



Inpapel

A nossa responsabilidade não fica só no papel.



A viabilidade econômica do uso de herbicidas

PAULO MACEDO, PAULO DE CASTRO, AUGUSTO RODRIGUEZ,
OLIVER CAMPOS E GERMANO VIEIRA

Este artigo tem, como objetivo, analisar a viabilidade econômica do uso de herbicidas, como controlador de plantas invasoras, em algumas atividades florestais executadas em regiões acidentadas, nas quais o acesso à mecanização é limitada. Este trabalho baseou-se nas variações dos valores da mão-de-obra, custos dos produtos e das aplicações e nos rendimentos operacionais dos mesmos.



Como toda espécie cultivada, o eucalipto disputa, com as plantas daninhas, um espaço pelo solo, luz, água e nutrientes, elementos necessários ao seu desenvolvimento. Essa concorrência é responsável pela queda de produção e pelos significativos prejuízos econômicos dela advindos, caso não se estabeleça, em tempo hábil, um controle adequado. Atualmente, a necessidade de inversão de capital em tratamentos culturais e as dificuldades impostas pela mão-de-obra fazem com que novas alternativas de controle das invasoras sejam pensadas, principalmente em regiões acidentadas, onde o acesso à mecanização é restrito.

A aplicação de herbicidas na eucaliptocultura vem sendo implantada, paulatinamente, em grandes áreas, com o objetivo de reduzir o custo da manutenção florestal, aliando, para isso, técnicas conservacionistas ao melhor aproveitamento da mão-de-obra.

Com a modernização e a conseqüente transição do processo manual para a aplicação de produtos químicos, torna-se necessário uma avaliação técnica e econômica do comportamento desta mudança. Com esse intuito, os autores desse trabalho, engenheiros florestais da CAF Florestal Ltda., fizeram um levantamento, considerando, como valores constantes para a aplicação do produto, o uso de

equipamentos — um trator do tipo cafeeiro, provido com tomada de força de 540 RPM e um pulverizador de cultivo mínimo, dotado com 15 pulverizadores costais, com capacidade para 12 litros, e bicos 110.02. No cálculo, para aferir-se o valor operacional da aplicação dos herbicidas — US\$ 14.80 —, considerou-se, como constantes, o preço dos equipamentos (US\$ 26.000), o seguro dos mesmos (2,6% ao ano), gastos de manutenção (1,4. 10⁻⁴/hora) e o consumo de combustível (4 litros/hora a US\$ 0,23/litro), além da recuperação do capital investido (cinco anos, com residual de 20% e juros de 8% ao ano). Os custos variáveis da aplicação dos herbicidas foram atribuídos às mutações nos preços da mão-de-obra envolvida (15 operadores), no valor posto obra do produto, e no rendimento operacional. Para se chegar ao total, basta efetuar a seguinte equação:

$$\text{Custo total da aplicação} \\ (\text{US\$/ha}) = \frac{14,8 + 15}{y} + z,$$

na qual, x= custo da mão-de-obra (US\$/Hh*); y= rendimento da aplicação (EQh*/ha); e z= custo posto obra do herbicida. (*Hh - homem/hora e EQh - equipamento hora).

Já o montante equivalente ao controle manual das invasoras é uma função linear, estabelecida entre o rendimento da atividade (Hh/ha) e o custo da mão-de-obra (US\$/Hh).

Dessa forma, para se efetuar uma abor-

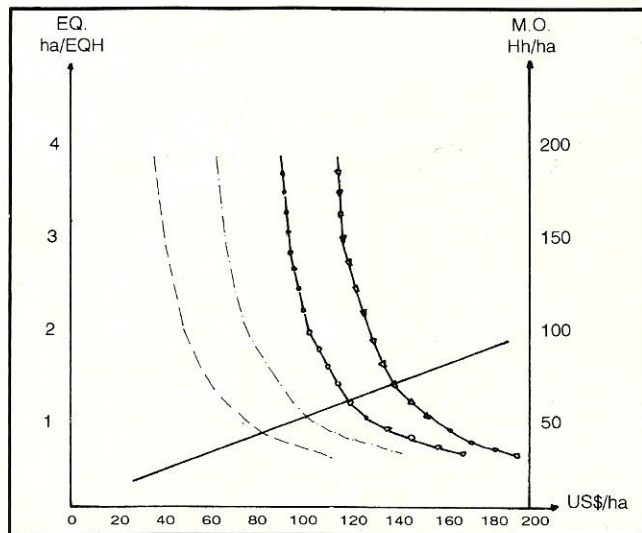
dagem econômica do uso de herbicidas por meio de equipamentos, em substituição à mão-de-obra rural, os autores estudaram esta operação, levando em conta as variações no custo da mão-de-obra, nos herbicidas posto obra, no rendimento operacional da aplicação e no controle às invasoras.

Cabe ressaltar que o resultado dessas administrações, quer sejam mecanizadas ou manuais, foram consideradas de igual valia técnica no tocante ao controle das invasoras, não se levando em conta as diferenças que porventura possam existir quanto à frequência das intervenções. A análise de casos, pela presente sensibilidade econômica, deu-se mediante à adoção de rendimentos operacionais médios aferidos pela CAF, nas práticas de controle às invasoras em regiões acidentadas, ao longo do ciclo florestal.

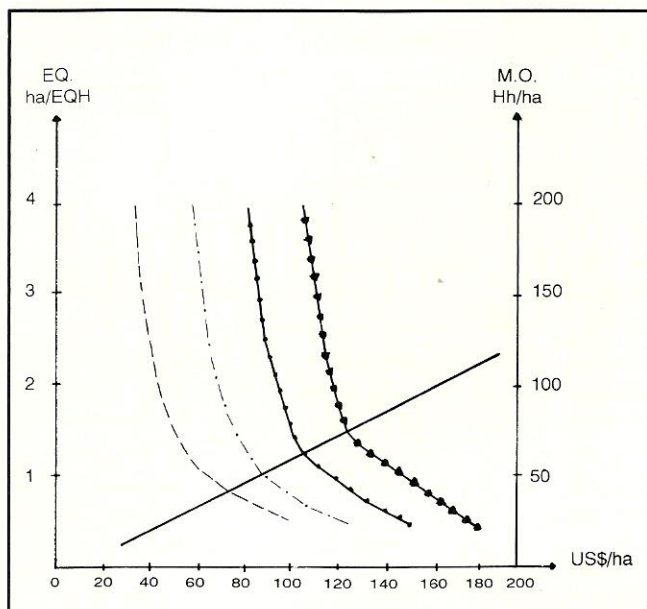
Pelos cinco gráficos apresentados, pode-se observar a sensibilidade econômica da substituição de mão-de-obra rural, pela aplicação de herbicidas, na base de US\$ 1.60/Hh a US\$ 2.40/Hh, tendo como variáveis os rendimentos operacionais das intervenções química e manual e do gasto com herbicidas. Nota-se que, para uma mesma dosagem de herbicidas, na medida em que o rendimento da aplicação aumenta, ocorre uma rápida queda, no valor do custo da atividade, até o patamar de 4,0 ha/EQh. A partir daí, os valores são praticamente constantes. Isso ocorre devido à diminui-

Os cinco gráficos representam a sensibilidade econômica da substituição da mão-de-obra (M.O.), por aplicações de herbicidas, em função da variação no rendimento da operação, custo do produto aplicado, e da necessidade de mão-de-obra rural. O único valor mutante é o M.O., transcrito abaixo de cada figura.

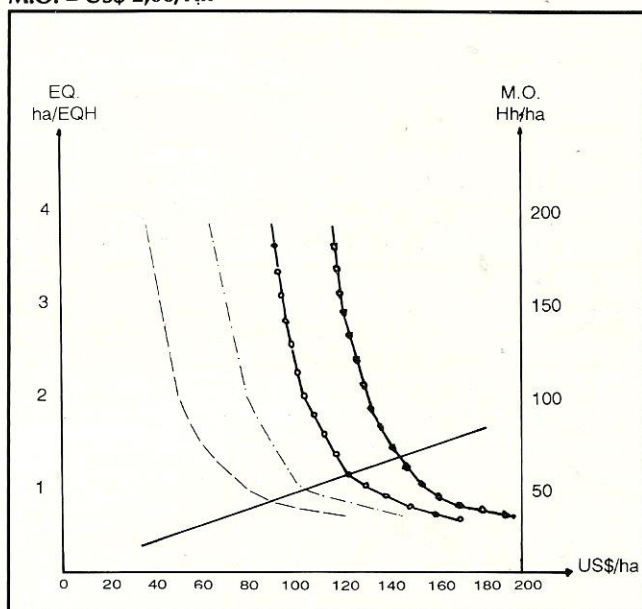
- - - - Conj. pulverizador + herbicida (US\$ 25,00)
- · - · - · Conj. pulverizador + herbicida (US\$ 25,00)
- · - · - · Conj. pulverizador + herbicida (US\$ 25,00)
- - ■ - ■ - ■ Conj. pulverizador + herbicida (US\$ 25,00)



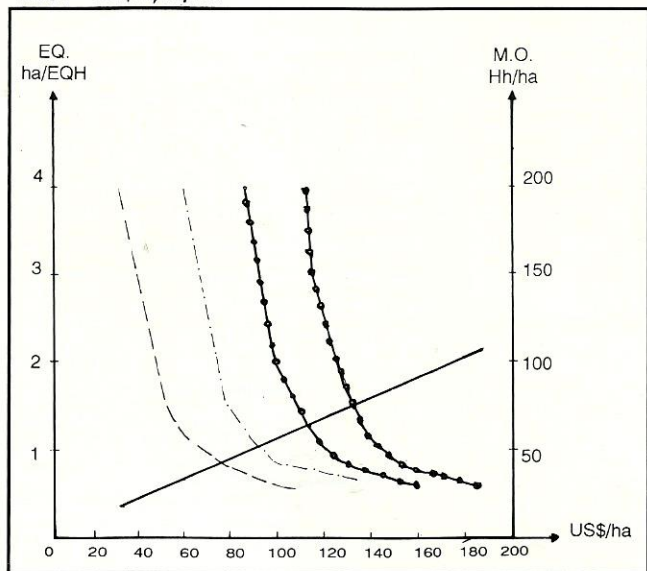
M.O. = US\$ 2,00/Hh



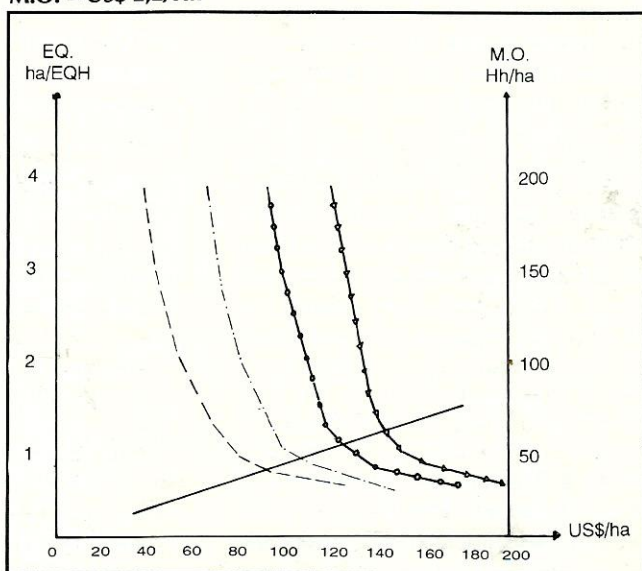
M.O. = US\$ 1,60/Hh



M.O. = US\$ 2,20/Hh



M.O. = US\$ 1,80/Hh



M.O. = US\$ 2,40/Hh

Quadro II - Comparação entre os custos em operações manuais e químicas na destoca do capim-colonião

Valor M.O. US\$/Hh (1)	1,92 ha/EQ.h (2)								3,84 ha/EQ.h (4)							
	M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo		M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo	
	Man.	Quím.	Hh/h	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%
1,6	130	8	122	94	208	68,2	139,8	67,2	130	4	126	97	208	57,6	150,4	72,3
1,8	130	8	122	94	234	69,7	164,3	70,2	130	4	126	97	234	58,9	175,1	74,8
2,0	130	8	122	94	260	71,3	188,7	72,6	130	4	126	97	260	60,2	199,8	76,8
2,2	130	8	122	94	286	72,9	213,1	74,5	130	4	126	97	286	61,5	224,5	78,8
2,4	130	8	122	94	312	74,5	237,5	76,2	130	4	126	97	312	62,8	249,2	79,8

Quadro III - Capina. Comparação entre os custos em operações manuais e químicas

Valor M.O. US\$/Hh (1)	1,92 ha/EQ.h (2)								3,84 ha/EQ.h (4)							
	M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo		M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo	
	Man.	Quím.	Hh/h	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%
1,6	40	8	32	80	64	68,2	4,2	6,5	40	4	36	90	64	57,6	6,4	10,7
1,8	40	8	32	80	72	69,7	2,3	3,1	40	4	36	90	72	38,9	13,1	18,2
2,0	40	8	32	80	80	71,3	8,7	10,8	40	4	36	90	80	60,2	19,8	24,7
2,2	40	8	32	80	88	72,9	15,1	17,2	40	4	36	90	88	61,5	26,5	30,1
2,4	40	8	32	80	96	74,5	21,5	22,4	40	4	36	90	96	62,8	33,2	34,6

ção do valor relativo da mão-de-obra envolvida na aplicação de herbicidas, fazendo com que o custo mostre-se, a partir deste ponto, proporcional ao valor dos produtos a serem ministrados.

Assim, dentro de um contexto econômico, deve-se adotar todas as medidas cabíveis para que o aplicador de herbicidas ostente um rendimento máximo. Para isso, é preciso determinar, com muita precisão, a quantia e os princípios ativos dos herbicidas mais indicados para cada tipo de infestação nos plantios.

É bom salientar, que com o aumento crescente do valor da mão-de-obra (gráficos 1 a 5), ocorre, em paralelo, uma viabilização econômica dos gastos pertinentes à aquisição e aplicação de herbicidas, independente do grau tecnológico agregado à atividade, porém, sempre considerando a possibilidade de riscos ambientais, que possam vir a ser atribuídos ao uso do produto.

Para a região acidentada, as principais atividades que podem propiciar uma eco-

nomia de mão-de-obra no uso de herbicidas são: destocar o capim-colonião (*Panicum maximum*), capinar, conservar aceiro e aceirar cercas. Os rendimentos operacionais médios destas operações podem ser avaliados no quadro I.

Quadro I - Rendimentos operacionais médios de algumas atividades florestais

Atividade	Rendimento Médio Hh/ha*
Destocar capim-colonião	130
Capinar	40
Conservar aceiro	200
Aceirar cercas	200

*Números aferidos na CAF Florestal Ltda.

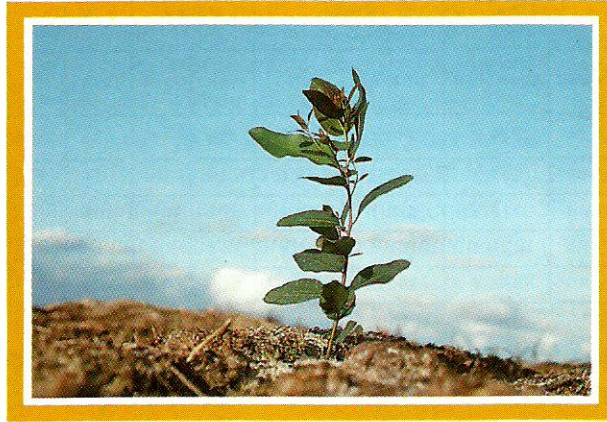
Examinado as informações do quadro I com os gráficos 1 a 5, obtêm-se uma análise da viabilidade econômica atual do emprego de herbicidas, resumidas nos quadros II a V. Comparando-se os recursos envolvidos na destoca química e manual do capim-colonião (quadro II), percebe-se, com nitidez, as vantagens

geradas pelo emprego desse produto. Com sua utilização, torna-se possível reduções da ordem de 90% na mão-de-obra rural. Além do seu aspecto estratégico, propicia, nesta atividade, uma economia da ordem de 70 a 80%, principalmente em função do aumento do valor da mão-de-obra, independente dos gastos com a aquisição e a aplicação dos herbicidas.

No tocante à manutenção florestal, a operação capinar (quadro III), quando realizada quimicamente, envolve apenas 80% da mão-de-obra necessária à manual. Não obstante, a economia gerada por esta redução, o custo da compra e a aplicação do produto só são viabilizadas economicamente, quando o valor da mão-de-obra rural for superior a US\$ 1,60/Hh ou por meio de alterações de metodologia operacional da aplicação, ou pela redução do custo de compra de herbicidas necessários para controlar as invasoras.

A conservação de aceiros e o aceirar cerca (quadros IV e V) são outras duas atividades que justificam, economicamen-

O seu investimento no limpo vale uma floresta de resultados.



O reflorestamento exige práticas culturais adequadas para se obter os melhores resultados, sendo uma delas o uso correto de herbicidas. GOAL é o herbicida que vem contribuindo amplamente para o desenvolvimento do setor florestal no Brasil; seu programa de uso proporciona um controle eficaz das plantas daninhas no período crítico, DE 0 A 200 DIAS, evitando a mato-competição que compromete a produtividade e consequentemente os investimentos tecnológicos e financeiros já aplicados na cultura.


GOAL[®]
O seu investimento
no limpo.

GOAL, 10 anos de eficiência
e resultados limpos junto
a floresta.



Quadro IV - Conservação de aceiros. Comparação de custos entre atividades manuais e químicas

Valor M.O. US\$/Hh (1)	1,92 ha/EQ.h (2)								3,84 ha/EQ.h (5)							
	M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo		M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo	
	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%
1,6	200	78	122	61	320	180,2	139,8	43,7	200	74	126	63	320	169,6	150,4	47,2
1,8	200	78	122	61	360	195,7	164,3	45,6	200	74	126	63	360	184,9	175,1	48,6
2,0	200	78	122	61	400	211,3	188,7	47,2	200	74	126	63	400	200,2	199,8	49,9
2,2	200	78	122	61	440	226,9	123,1	48,4	200	74	126	63	440	215,5	244,5	51,1
2,4	200	78	122	61	480	242,5	237,5	49,5	200	74	126	63	480	230,8	249,2	51,9

Quadro V - Aceiramento de cercas. Comparação de custos entre operações manuais e químicas

Valor M.O. US\$/Hh (1)	1,92 ha/EQ.h (2)								3,84 ha/EQ.h (4)							
	M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo		M.O. Neces. Hh/ha		Redução M.O.		Custo Ativ. US\$/ha		Redução Custo	
	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%	Man.	Quím.	Hh/ha	%	Man.	Quím. (3)	US\$/ha	%
1,6	200	8	192	96	320	68,2	251,8	78,7	200	4	196	98	320	57,6	262,4	82,0
1,8	200	8	192	96	360	69,7	290,3	80,6	200	4	196	98	360	58,9	301,1	83,6
2,0	200	8	192	96	400	71,3	328,7	47,1	200	4	196	98	400	60,2	339,8	84,9
2,2	200	8	192	96	440	72,9	367,1	83,4	200	4	196	98	440	61,5	378,5	86,1
2,4	200	8	192	96	480	74,5	405,5	84,4	200	4	196	98	480	62,8	417,2	86,9

OBS: Nos quadros II a V foram considerados

- 1 - Uniforme, alimentação, supervisão, transporte e salário;
- 2 - Rendimento mínimo esperado para o equipamento;
- 3 - Aplicação de quatro litros de herbicidas/ha e US\$ 12/litro de

herbicida posto obra;

- 4 - O dobro do rendimento mínimo esperado para o equipamento;
- 5 - Somente no quadro IV foi necessário levar-se em conta a mão-de-obra para aplicar o produto, somada a 70Hh/ha, para bater e remover o mato morto.

te, o uso de produtos químicos, pois envolvem um maior número de trabalhadores.

Por exigência legal, fundamentada na proteção dos maciços florestais contra incêndios, os aceiros devem ser mantidos com o solo exposto, o que propicia a incidência de raios solares, e, com isso, um intenso crescimento da flora invasora.

Nesse trabalho de limpeza são envolvidos, em média, 200 Hh/ha, número este que pode ser reduzido em 60% com o uso de produtos químicos, gerando, com isto, uma economia que oscila entre 40 a 50%, em função do valor da hora/homem trabalhada (quadro IV). Ainda sob este aspecto, deve-se salientar que foram considerados, após a aplicação dos herbicidas, a remoção de 70 Hh/ha das invasoras mortas. O aceirar cerca por meio de

químicos (quadro V), quando comparado à operação manual, promove uma diminuição de 96% na mão-de-obra e em 78 a 85% nos custos, conforme o valor pago para a hora/homem trabalhada.

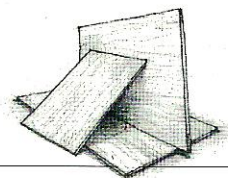
As curvas representadas nos gráficos mostram que, com o aumento do valor e ou necessidade da mão-de-obra rural, ocorre uma viabilização econômica crescente do uso de herbicidas, independente da sua dosagem ou do grau tecnológico utilizados em de sua aplicação.

Para uma mesma quantidade de herbicidas, à medida em que o rendimento da aplicação, por meio de pulverizadores costais, aumenta, o custo desta atividade diminui até o patamar de 4,0 ha/Eq(h). A partir daí, os valores são, constantes.

Nas práticas do emprego de herbicidas,

as atividades de destocar o capim-colonião, conservar aceiro e aceirar cerca, devem ser realizadas quimicamente, com vantagens econômicas e estratégicas em relação às conduzidas manualmente. A capina química só se justifica economicamente quando o valor da mão-de-obra for superior a US\$ 1.60/Hh, ou mediante aumento no rendimento operacional da aplicação, ou da redução do custo dos herbicidas. A aplicação deve ser conduzida evitando riscos ambientais. Diante de tais conclusões, novos estudos deverão ser desenvolvidos.

Paulo Macedo é gerente de Pesquisa Florestal; Paulo de Castro, chefe da Engenharia Industrial; Augusto V. Rodriguez, chefe do Departamento de Tempos e Métodos; e os gerentes Olivier Campos e Germano Vieira, CAF Florestal Ltda.



Índices Médios de Preços para Produtos de Madeiras

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Pinho	1ª	dúzia/168'	152.94	serrada
	2ª	dúzia/168	114.44	serrada
	3ª	dúzia/168	91.91	serrada
	4ª	dúzia/168	72.83	serrada
	5ª	dúzia/168	50.29	serrada
	resserrada	168	4.77	-----
	aplainada	168	4.77	-----
	forro paulista/lambri 1ª	m2	4.77	beneficiada
	assoalho/parede 1ª	m2	9.54	beneficiada
	assoalho/parede 2ª	m2	8.63	beneficiada
	cabos torneados 1ª	unidade	0.28	beneficiada
	cabos torneados 2ª	unidade	0.22	beneficiada

Mercado-base: São Paulo/preços Capital - Base-Atacado: Frete incluso + IPI - Pagamento: 30 dias - ICM de 12% - Sortido 30% de 12" - 70% de 4" a 11"

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Angico/canfístula	Vigas (6x12, 6x16)	m2	212.39	Serrada
	Caibros (5x6, 5x8)	m2	199.40	Serrada
	Tabuados de 2,5	m2	187.26	Serrada
	Bitolas especiais	m2	237.55	Serrada
	Aplainamento	m2	8.42	Serrada
	Resseragem	m2	6.38	-----
	Assoalho/parede 1ª	m2	8.10	beneficiada
	Batentes	jogos	10.08	beneficiado

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Peroba	Vigas 6x16, 6x12	m2	272.74	serrada
	Caibros: 5x6, 5x8	m2	260.09	serrada
	Bitolas especiais	m2	303.43	serrada
	Aplainada	m2	8.98	serrada
	Resserradas	m2	6.95	-----
	Assoalho/parede	m2	10.05	beneficiada
	Tacos para parquet 1ª (7x21) com asfalto	m2	4.55	beneficiada
	Tacos para parquet 2ª (7x21) com asfalto	m2	5.09	beneficiada
	Batentes	jogos	15.14	beneficiada
	Rodapés 0,015x0,07	ml	0.37	beneficiada
	Rodapés 0,015x0,10	ml	0.64	beneficiada
	Rodapés 0,015x0,15	ml	0.80	beneficiada
Forro (0,10x0,01)		5.09	beneficiada	

Mercado-base: São Paulo/preços Capital - Base-atacado: frete incluso + IPI - Pagamento: 30 dias - ICM de 12%

PREÇOS

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Folhosas/qualidade	(20% de 1x12; 60% de 1x6 a 11; 20% de 1x3 a 4 Sortido Normal	m3	162.99	Serrada
	(20% de 1x12; 60% de 1x6 a 11; 20% de 1x3 a 4 Sortido normal de 0,60 a 1,80	m3	109.24	Serrada
	(20% de 1x12; 60% de 1x6 a 11; 20% de 1x3 a 4 Resserrada	m3	5.59	-----
	Forro paulista/lambri 1ª	m2	4.16	Beneficiada
	Cabos torneados 1ª	unidade	0.18	Beneficiada

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Imbúia Paulista	(705 a 1,80 acima; 305 a 0,06/1,75 mts.; 705 de 14 acima; 305 de 7 a 13 Sortido	m3	286.76	Serrada
	Tacos para parquet 1ª	m	4.51	Beneficiados
	Tacos para parquet 2ª	m	3.76	Beneficiados

Mercado-base: São Paulo/preços Capital - Base-atacado: frete incluso + IPI - Pagamento: 30 dias - ICM de 12%

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)
Marfim-capa	Lâminas	m3	377.99
Pinho-capa	Lâminas	m3	377.99
Pinho-miolo/embalagem	Lâminas	m3	194.20
Cedro-capa	Lâmina	m3	377.99
Cedro-miolo	Lâmina	m3	178.66
Canela-capa	Lâmina	m3	178.66
Canela-miolo	Lâmina	m3	138.79

Mercado-base: Curitiba/Capital - base-atacado: frete incluso + IPI - Pagamento: 30 dias - ICM de 12%

Madeira	Tipo	Unidade	Preço (US\$)	Obs.
Pinus	Verde	m3	103.86	Serrado em bruto
	Seca ao ar	m3	131.94	Serrado em bruto
	Seca em estufa	m3	162.65	Serrado em bruto
	Aproveitamento curto	m3	92.59	Serrado em bruto
	Aplainados bruta	m3	195.06	Beneficiado
	Forro/lambri	m2	2.77	Beneficiado
Serviço	Moldura	m2	244.84	Beneficiado
	Resserragem	m3	8.56	-----
	Beneficiamento	m3	12.48	-----
	Estufagem	m3	12.48	-----

Base/m³ - CIF/São Paulo - Pagamento: 30 dias - ICM de 12% - base-atacado: frete incluso + IPI

Madeira	Tipo	Preço
Cambará (SINOP)	tábuas, vigas e pontaletes	0.16
Angelim (SINOP)	vigas e pranchas	0.16
Itaúba (SINPO)	vigas e pranchas	183.80
Mogno (RO)	-----	342.44
Cerejeira (RO)	-----	267.02
Cedro (PR)	-----	325.97
Marfim (PR)	-----	325.97
Açoita (PR)	-----	235.55

Mercado-base: São Paulo/preços Capital - Base-atacado: frete incluso + IPI - Pagamento: 30 dias - ICM de 12%

Levantamento Setorial de Preços para Toras e Toretes de Pinas SPP

Produto/Destino	Região	Preço US\$/mst
	Videira/SC	12.65
Laminação	Curitiba	11.25
	Interior	14.85
Média		12,90
	Videira/SC	7.40
	Caçador/SC	9.40
	Planalto/SC	8.30
	Litoral/SC	8.10
Serraria	Norte/SC	6.25
	Curitiba/PR	5.70
	Ponta Grossa/PR	7.30
	Oeste/PR	9.40
	Passo Fundo/RS	7.70
	Interior/SP	5.00
Média		7.45
	Videira/SC	4.20
	Caçador/SC	4.65
Processo	Curitiba/PR	1.50
	Oeste/PR	2.95
	Interior/SP	1.90
Média		3.05
	Planalto/SC	2.20
Energia	Litoral/SC	1.30
	Oeste/PR	1.30
Média		1.60

Preços arbitrados na taxa de dólar comercial, à vista; impostos e taxas não estão incluídos; e preços de venda.

Fonte: ABPM - Associação Brasileira de Produtores de Madeira

OBS: Nesta edição está sendo publicada, para conhecimento dos leitores interessados, uma tabela base dos índices médios de preço para produtos de madeira. Para os próximos números, aguardamos sugestões das demais entidades ligadas à silvicultura.



O talento naturalista de Antonio Henrique Amaral

Ele não é e nunca foi um ecologista de plantão. Antonio Henrique Amaral é um artista que pinta a realidade. Sem fronteiras ou nacionalismos, sua obra fala a linguagem do mundo. Os temas polêmicos são sua marca registrada, da ditadura militar à devastação da natureza.

A

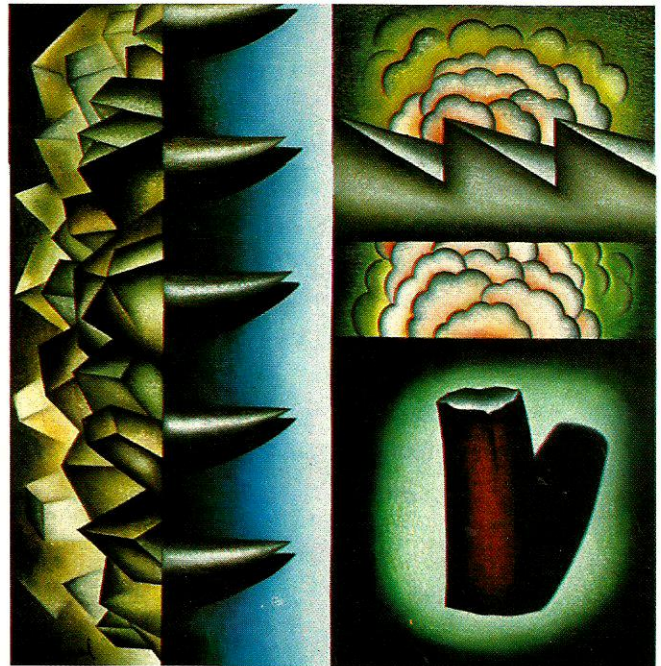
ntonio Henrique Amaral transborda criatividade. Em 34 anos de carreira contribuiu, decisivamente, para o aprimoramento das artes plásticas brasileiras e sua divulgação internacional. Tornou-se um artista sem fronteiras, cujas obras correm o mundo, no sentido literal e figurado. Seu trabalho, exposto em galerias, museus e edifícios públicos, em praticamente todos os continentes, consegue retratar uma realidade, que há muito deixou de ser brasileira, para ganhar proporções mundiais.

Nesse contexto, a reflexão sobre questões políticas, sociais e, acima de tudo, urbanas, representa um dos fatores determinantes na obra de Antonio Henrique, chegando a ser uma revelação da realidade exercida em sua plenitude, é a exteriorização dos sentidos, sensações e da percepção do próprio artista.

A primeira exposição individual, realizada, em 1958, no Museu de Arte Moderna de São Paulo, dava os primeiros sinais disso. A mostra, formada por gravuras, foi um marco decisivo em sua carreira. Depois da capital paulista, foi exibida em Santiago e Concepción, no Chile.

Desde então, o caminho a seguir não poderia ser outro. A arte transformou-se numa opção irreversível. Formado em Direito pela Universidade de São Paulo, em 1967, Antonio Henrique não chegou a exercer a profissão que o diploma lhe garantia. "Demorei 10 anos para concluir o curso, apenas para satisfazer um dese-

Em "Armas", o artista colocou elementos marcantes de sua obra. Objetos cortantes e signos vegetais representam sua visão da realidade.



jo de meu pai," relembra. Contudo, o advogado tomou outros rumos. Apesar de não se tornar um artista plástico prematuramente, por pura falta de oportunidade, as coisas evoluíram com relativa rapidez. "No início, foi muito difícil. Viver da arte era quase impossível." Mesmo assim, não desistia. Mesclava as atividades artísticas com as de redator publicitário, cargo que exerceu ainda por algum tempo.

Exposições e prêmios destacam a carreira internacional do artista

Mas, chegou um momento em que teve de optar por um único caminho. Aos 32 anos, Antonio Henrique acabou assumindo inteiramente a carreira artística. Vendeu seu carro e, com o dinheiro arrecadado, produziu um álbum de gravuras e uma exposição. "Comi o pão que o diabo amassou. Porém, a opção não poderia ter sido

melhor". Surgiram novas oportunidades de exposições e, com elas, prêmios, obtidos em 1972, como a Menção Honrosa na III Latin American/Graphic Biennale, em Santiago, Chile, e o Prêmio Viagem ao Exterior, no Salão Nacional de Arte Moderna, no Rio de Janeiro. Naquele mesmo ano, e também em 1985, suas exposições foram escolhidas, como as melhores, pela Associação Paulista de Críticos de Arte.

Vários outros prêmios o tornaram ainda mais respeitado no mundo das artes, como o Projeto Eco Art, do Banco Bozano Simonsen, conquistado em 1992, no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

Esse seu trabalho, que já ultrapassou fronteiras, possui diferentes temáticas, algumas representadas por elementos naturais. No fim da década de 60, o artista introduziu a banana em sua pintura, um signo que expressou, com eficácia, toda a "brasilidade"

de sua obra e, de uma forma geral, a latino-americanidade. "Passei a me inspirar em seres vivos vegetais, para expressar minha visão da realidade."

Essa primeira fase, a mais conhecida e também a mais longa, surgiu com o tropicalismo, em 1968, e durou até 1975. Nos trabalhos, as famosas bananas são apresentadas amarradas, perfuradas por garfos e objetos cortantes. Isso, mais que símbolo da violên-

cia política e urbana, denuncia uma época, assolada por uma poderosa repressão, que atingiu, cruelmente, a cultura. Numa das obras, exposta em 1968, uma banana une as bandeiras do Brasil e dos Estados Unidos. Assim, o artista representou a luta entre o explorador e o explorado, o importador de cultura e o emissor de modelos internacionais. "A banana, nesse cenário, é, na verdade, um personagem."




A exploração das matas e a ameaça à natureza são preocupações mundiais. E de Antonio Henrique Amaral também, retratando-as em suas obras.



Questões ecológicas, um retrato do espírito da época

Outros signos fazem parte dessa diversificada "galeria", na qual caules, folhas, espinhos, bambuzais, cercados e florestas são pintados numa de exteriorização do próprio artista. A dimensão sócio-política dessas obras, assim como a preocupação com as questões ecológicas, são crescentes. Sem oportunismo ou bandeiras em punho, Antonio Henrique nunca foi um ecologista assumido, mas sempre cultivou uma preocupação explícita com a devastação da natureza. "A ecologia é parte de minha obra, espírito de uma época. A exploração das matas e a ameaça à natureza são focos de atenção mundial, realidades que transparecem em meus quadros."

Ainda este ano, em novembro, uma mostra, com mais de 200 obras, apresentará, no Masp - Museu de Arte de São Paulo, um pouco dessa positiva inquietação social desse artista. A exposição "Obra em Processo - 1958 a 1992", mostrará a trajetória profissional de Antonio Henrique, que se consagrou na pintura nacional. No mesmo período, será lançado um livro com os trabalhos mais significativos de sua carreira. "Só que o projeto ainda está em andamento, principalmente, porque faltam patrocinadores." Mas o mundo não perde por esperar. Não é apenas o Brasil que terá a oportunidade de ver esses trabalhos, ao vivo e em cores. Em 1994, será a vez dos Estados Unidos conhecer e travar um contato mais íntimo com as riquezas naturais, que esse artista transmite por meio de suas tintas, pincéis e telas. "Com o tempo, conseguirei expor em outros países."



A GRANDEZA DE UMA EMPRESA COMEÇA
QUANDO A QUALIDADE DOS SEUS PRODUTOS É
RESPEITADA EM TODAS AS PARTES DO MUNDO.

Com uma produção anual que já supera a casa de 1 milhão de toneladas, a Klabin situa-se hoje como a maior organização do setor na América Latina, estando classificada entre as 100 maiores empresas de celulose e papel do mundo. Suas atividades envolvem desde o reflorestamento até a fabricação de celulose de fibra curta e fibra longa, papéis para impressão e embalagens, papéis sanitários e a conversão de papéis em produtos higiênicos descartáveis, caixas de papelão ondulado, sacos multifoliados e envelopes. Os produtos Klabin são reconhecidos no país e no exterior por sua alta qualidade, resultado de contínuos programas de investimentos em pessoal, em novos equipamentos, pesquisas, desenvolvimento e pela preocupação constante em utilizar tecnologias avançadas não agressoras ao meio ambiente. Em suas atividades florestais, por exemplo, a Klabin mantém junto aos seus 195 mil hectares de reflorestamentos próprios, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, 102 mil hectares de florestas nativas preservadas, onde são realizados programas educacionais e de proteção da flora e da fauna. Essa, entre outras iniciativas da Klabin, demonstra que é possível desenvolver atividades produtivas em harmonia com a natureza. E esta postura é fundamental para a qualidade.



Indústrias **Klabin** de Papel e Celulose SA



ANFPC, empenhando-se no reflorestamento

Reunindo cerca de 87 associados, a ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose objetiva, principalmente, trabalhar em prol de uma política florestal coerente ao desenvolvimento do setor.

Neste ano, a ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose pretende comprar um boa briga. Representante de um setor altamente desenvolvido, mas regido por uma legislação retrógrada e inoperante, a entidade quer direcionar sua atuação para a reformulação das leis florestais. "A indústria de celulose brasileira é uma das mais modernas e competitivas do mundo e está, há muitos anos, na vanguarda. Mas, permanece atada a uma série de leis inadequadas à situação atual", afirma o diretor executivo, Mário Leonel.

Em função disso e da meta proposta, a ANFPC quer reestruturar sua estratégia de ação e passar a influir, positivamente, na elaboração de uma política governamental e na revisão constitucional, visando torná-las coerentes ao estágio de desenvolvimento do setor. Para tanto, a associação pre-

tende promover uma ação política forte junto ao Congresso Nacional. "Ofereceremos ao governo uma série de estudos e de sugestões, que viabilizem essas conquistas. Uma dessas propostas diz respeito à criação de uma legislação que previna a eventual prática de 'dumping'."

Esse trabalho está sendo desenvolvido por renomados profissionais do setor de celulose e papel, assessorados por advogados especializados em direito comercial internacional. "Todos os avanços ocorridos neste tipo de indústria são méritos do próprio segmento. Agora, é o momento exato de o governo dar a sua parcela de contribuição."

A história da ANFPC mostra o futuro da própria atividade no País

Os planos da entidade, no entanto, não páram por aí, uma vez que a

mesma está sempre atenta às necessidades da área em que atua. Criada em 15 de abril de 1932, a ANFPC também tem, como um de seus objetivos, organizar e dinamizar as atividades de reflorestamento e florestamento. "Ninguém faz papel se não se preocupar com o plantio. A parte florestal é básica e as empresas sabem disso, de forma que o trabalho que realizam, tendo em vista esse fim, é intenso. Temos vários exemplos disso, entre eles, os executados pela Aracruz, Sirmão, Klabin etc.", comenta o presidente da entidade, Hessel Horácio Cherkassky.

Forte e atuante, a ANFPC está representada em todo o País e congrega 87 empresas associadas. Uma retrospectiva de sua história possibilita uma visualização promissora em seu futuro. Há cinco anos, a entidade preparou um plano de metas, visando um desenvolvimento estratégico, que permitiu que a indústria se estruturasse para acelerar o processo de moderni-

zação, de acordo com as fontes de recursos e tecnologias disponíveis na época. Esse projeto transformou-se numa espécie de "bíblia" para os empresários.

Hoje, a capacidade instalada do setor, incluindo novos projetos que entraram em funcionamento no ano passado, situa-se em 6,5 milhões de toneladas/ano de papel e 6,4 milhões toneladas/ano de celulose e pastas de madeira. "O faturamento dessa atividade, em 92, foi da ordem de US\$ 5.1 bilhões e os impostos diretos gerados, de US\$ 572 milhões. A receita das exportações aproximou-se de US\$ 1.450 bilhão", comenta Horácio Cherkassky.

A ANFPC vem aprimorando-se também no desenvolvimento econômico do País — o setor gera 78 mil empregos em atividades industriais e 49 mil nas florestais —, na medida em que

trabalha em prol do crescimento do segmento. Só para se ter uma idéia, na última década, a taxa média anual do aumento da produção nacional de papel foi de 4,1% e a de celulose e pastas de madeiras, 5,5%. Até o final desse ano, a safra de papel crescerá em 13% e a de celulose, em 7%, devido ao funcionamento das novas máquinas, no segundo semestre de 92, e das novas unidades, inauguradas no início desse ano. "Em função disso, a atenção dos empresários estará voltada para o reflorestamento, que apresenta uma média de crescimento de 200 hectares/ano", diz Horácio Cherkassky.

**Entidade em prol de
uma política florestal
coerente com o setor**

A preocupação da ANFPC com o

segmento florestal começou, especificamente, em 1943, e acentuou-se, em 1975, com a criação do GT-7, grupo de trabalho encarregado em gerir todas as atividades no campo florestal. Daí para frente, tornou-se uma constante. No decorrer do ano passado, o setor implantou e reformou 87 mil hectares de reflorestamentos, com o plantio de 59% de eucaliptos, 38% de pinus e 3% nas demais espécies. O consumo, nessa mesma época, foi de 25 milhões de metros cúbicos de madeira, sendo 87% para a produção de celulose/pastas e 13% para fins energéticos. Até os rendimentos st/ha/ano vêm sendo promissores, numa faixa superior a 10% ao ano. "Os números giram em torno de 60/65/st/ha/ano, nos plantios de eucaliptos de última geração", explica o vice-presidente de Assuntos Florestais, Djalma M. Chaves.



Elof Hansson

**A ELOF HANSSON tem
todo o equipamento
que você precisa para a
colheita e o
processamento de
árvores: harvesters,
cabeçotes traçadores,
picadores móveis e
acessórios das
melhores marcas do
mundo.**

Monsun-Tison

SANDVIK
Windsor

VOLVO
Hydraulics

HIAB



ELOF HANSSON DO BRASIL
Representações Limitada
Praça Ramos de Azevedo, 206-31º
01037-910 - São Paulo, SP - Brasil
Tel.: (011) 224-8655 e Fax: 224-0546



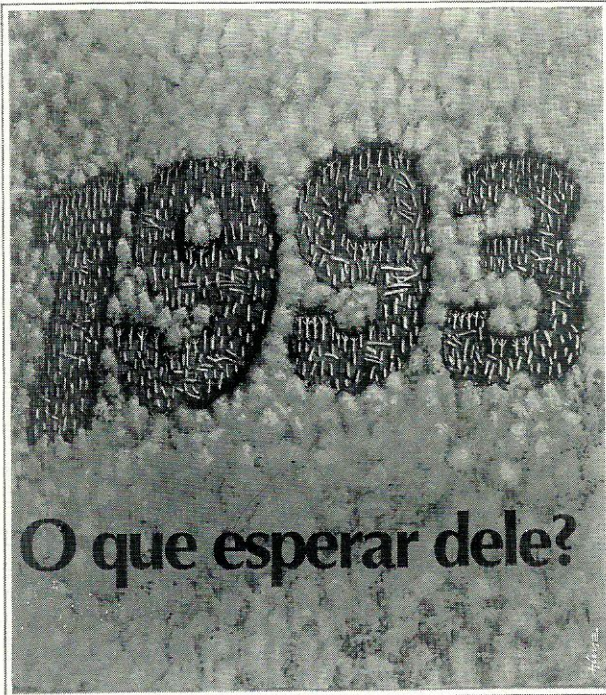
SILVICULTURA

0285800020

4507011-1/11-17

11º ANO - Nº 11 - 1995

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA



Uma revista obrigatória para todos os profissionais do setor florestal.

Assine já e você terá em sua mãos, a cada dois meses, tudo sobre madeiras tropicais, reflorestadas, produção, personalidades, organismos internacionais, eventos, livros, além dos temas mais atuais do setor, entre outros assuntos.

Aproveite e faça já a sua assinatura anual. Receba seis exemplares e pague apenas cinco, por apenas Cr\$ 280.000,00

*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, Avenida Paulista 2.006, 11º andar, CEP 01310, São Paulo, SP***

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

NOME.....
CARGO/PROFISSÃO DATA NASC..... / / MASC. FEM.
EMPRESA RAMO
ENDEREÇO RES. COM.
CIC/CGC TEL..... FAX.....
BAIRRO CEP.....
CIDADE..... EST.....

ESTOU ANEXANDO O CHEQUE Nº DO BANCO

NO VALOR DE CR\$

RECEBIDO: EM MEU NOME NOME DA EMPRESA

DATA / / ASSINATURA



O começo de um grande aprendizado

ROBERTO DE MELLO ALVARENGA

Proibir apenas incita a curiosidade e a permanência do que se considera errado. As leis, principalmente as ambientais, poderiam procurar outros caminhos, observando as de outros países, como, por exemplo, a Alemanha e, assim, encontrar um meio termo.

O fim da fauna silvestre brasileira, que se aproxima célere, há de ocorrer numa sucessividade de rigor crescente, mas não devido à inexistência de leis próprias, recheadas de restrições, de controles e locupletas de punições cominadas.

Do modesto Código de Caça de 1943, passou-se para a inovadora Lei de Proteção à Fauna de 1967. Nela, os animais silvestres, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros, transformaram-se em propriedades do Estado, sendo proibidas a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

A retumbante medida, de pífios efeitos, não compensou o preço da novidade. Além de não atingir seus objetivos, veio a se constituir numa heresia administrativa, por ter elevado, à condição de propriedade do Estado, bens de natureza física insusceptíveis de contabilização e de registro.

Se não houve jeito, nem respostas à medicação aplicada, o meio en-

contrado foi dobrar a dose do remédio, capitulando a prática da caça, como crime inafiançável, por meio da Lei 7.653 de 1988.

Caso isso também não surta os resultados desejados, só resta a posição extrema. A pena de morte, num ritual inusitado: na medida em que a caça for abatida, o caçador é, instantaneamente, executado.

Como tudo isso agride a própria natureza e a pouca humanidade que ainda resta, é bom lembrar, que o cumprimento da lei depende da moral, dos costumes, da educação e até das crenças religiosas da sociedade. Caso contrário, sofre o menosprezo, por ser apenas uma imposição artificial. Assim sendo, é, simplesmente, descumprida.

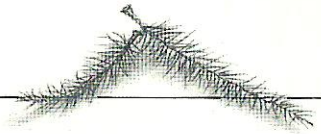
Nesse contexto, a caça é um exemplo ideal. Sua repressão, impositiva e intransigente, fere a tradição cinegética brasileira. Não tem o respaldo moral e não encontra guarida nem nos preceitos religiosos, os quais reverenciam o santo protetor dos caçadores.

Então, dá para perceber que o caminho não é por aí. O Congresso

Nacional e as assembléias estaduais deveriam refrear seus ímpetus restritivos e punitivos, contemplando outras soluções, cujo destino não seja, obrigatoriamente, as portas das delegacias ou das cadeias públicas.

Nesse aspecto, talvez a consciência da população da Alemanha possa nos ajudar. Com fauna silvestre abundante, visível ao longo das rodovias, permite a caça e o abate dos animais que a constituem, autorizando ainda o uso da sua carne em qualquer restaurante. Mas, é bom lembrar, que para isso, eles foram educados com mais sensatez. Bem menor que o Estado de Minas Gerais, com dois mil anos de história, esse país, varrido por tantas guerras, deve ter, pelas razões expostas, fórmulas fantásticas para a proteção e o uso da fauna silvestre, receitas essas, que podem nos ser ensinadas, sem a necessidade de se recorrer a qualquer tipo de pirataria ecológica.

Colaboração de Roberto de Mello Alvarenga, diretor-secretário geral da Sociedade Brasileira de Silvicultura.



Florestas sociais para São Paulo e seus múltiplos benefícios

EDUARDO PIRES CASTANHO FILHO

O Estado de São Paulo pode absorver o plantio de milhões de hectares de matas, sem interferências em outras áreas, propiciando a criação de 400 mil empregos estáveis e mais 600 mil temporários. Para a viabilização desse projeto, coordenado pelo Fundo Florestar, serão necessários investimentos de cerca de US\$ 160 milhões por ano, ao longo de 25 anos. Isso levará a região à condição de grande produtora, detentora de um invejável equilíbrio ecológico.



O momento atual suscita reflexões e a principal, talvez, é que a crise, pela qual passamos, é mais do que brasileira, é global. O centro do sistema econômico mundial atravessa uma de suas mais difíceis fases, cujas conseqüências são sentidas em todo o planeta, com maior ênfase, nos países mais pobres. A saída dessa situação, demore mais ou menos tempo, configurará um novo esquema econômico internacional, o qual redefinirá o papel de cada nação. Porém, é quase certo que a defasagem entre as desenvolvidas e as em desenvolvimento, já muito grande, tenderá a ser ainda maior. Isso fará com que vários países percam a possibilidade de ascender a níveis de qualidade de vida, compatíveis com as conquistas científicas e tecnológicas existentes

ou em vias de serem alcançadas. Nesse quadro, fica cada vez mais clara a necessidade de um projeto nacional, articulado e explícito, calcado em planos globais, regionais e setoriais de desenvolvimento, cujo início não pode mais ser retardado.

A silvicultura está dando os primeiros passos nessa direção. Foi com esse espírito, que se fez, para o Estado de São Paulo, uma proposta de recuperação florestal, como um componente setorial indispensável no equacionamento das soluções possíveis para a crise que atravessamos. Atualmente, a atividade florestal é encarada de forma muito mais ampla. Não é, e nem pode ser vista, como simples geração de produtos madeireiros, ou como elemento de cobertura de áreas que devem ficar intocáveis, aguardando utilizações a serem definidas. A floresta, vem, assim, resgatando o seu papel

social por excelência, como local produtor de derivados e serviços, além de ser o elemento indispensável para o equilíbrio ambiental do planeta.

Um projeto que envolve a participação da sociedade como um todo

Paralelamente, o crescimento da demanda por produtos de origem florestal não pára e não há indícios de que possa haver reversão nessa tendência, nos próximos 20 ou 30 anos. Essa procura não é somente por produtos acabados ou de uso nobre, mas, por sua infinidade de derivados e variedade de usos, inclusive o energético. Além disso, novos serviços, oportunidades de investimentos, geração de empregos e renda, além de estoque de potencial genético preservado para

futuros usos, são responsabilidades que recaem, cada vez mais, sobre o setor.

Como o problema central, hoje em dia, a nível mundial, é o desemprego, projetos que possibilitem a absorção e a manutenção da mão-de-obra precisam ser incentivados. Esse é o caso das "florestas sociais". O potencial de geração de emprego, proporcionado pela atividade florestal e pela transformação de seus produtos e subprodutos, é de, em média, um para cada 10 hectares plantados e em exploração. Em períodos de formação de maciços, essa proporção cresce na base de um emprego para cada quatro hectares e o custo de geração de cada posto de trabalho, por volta de 10 mil dólares.

O inovador nesse projeto é o envolvimento e a participação de parcelas da população, que têm organizado-se em função de seus interesses; do empresário, que vem adotando uma postura condizente com as necessidades sociais e ambientais contemporâneas; do Estado, ao qual cabe a coordenação do processo, indicando as ações a longo prazo, e intervindo nos campos específicos de sua atuação; e, por fim, da comunidade científica, a quem se reserva o papel de alimentação e realimentação do sistema, por meio de avaliações, novas propostas e acertos que se fizerem necessários ao plano geral. É com essas premissas que trabalha o Fundo Florestar São Paulo, procurando ser um elemento catalisador das mudanças sócio-econômicas, que demandarão respostas coordenadas dos setores florestais paulista e brasileiro, agregando o empresariado, as organizações estatais e a sociedade civil, direta ou indiretamente relacionadas com a área.

A conjuntura atual indica a necessidade de se iniciar, imediatamente, um processo vigoroso de recomposição das matas bandeirantes, sejam elas destinadas ao atendimento da demanda comercial, como também, principalmente, para usos relativos à conser-

vação dos ecossistemas primitivos, dentro de uma ótica social e ambiental, incentivando a implantação de "florestas sociais".

As "florestas sociais" serão inseridas, por meio de sistemas, baseados em práticas que integrem a agricultura, a criação animal e a floresta, como elementos de gestão de uma mesma unidade gerencial, visando a geração do maior número possível de produtos, subprodutos e serviços, resultando em renda, equilíbrio ambiental e participação comunitária.

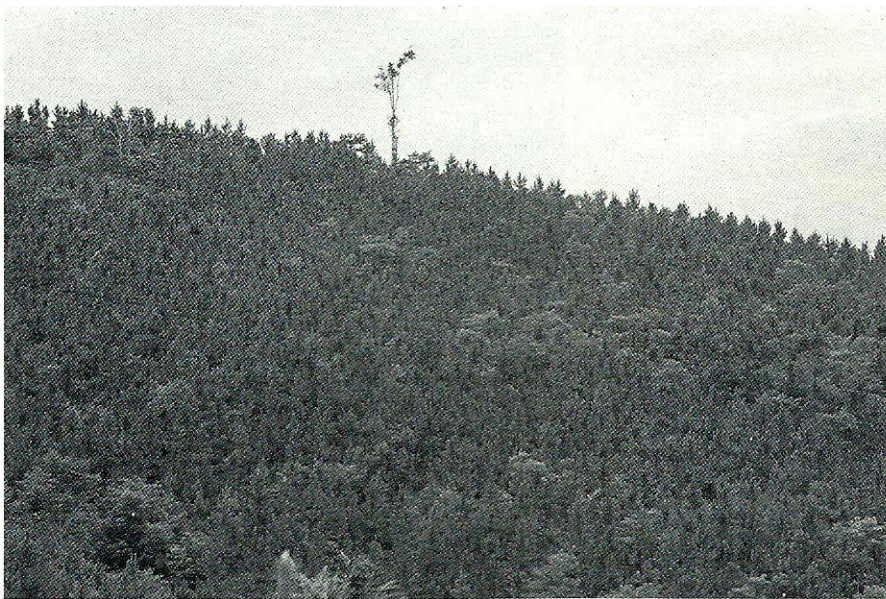
Regiões sem condições de garantir suas áreas de preservação

As atividades florestais, especificamente, podem estar centradas, tanto

no reflorestamento como na regeneração e manejo de matas originais remanescentes. Com o emprego desses sistemas integrados, pode-se reverter o declínio da fertilidade dos solos, incrementar a produtividade agrícola, reabilitar mananciais, restaurar "habitats", preservar a biodiversidade para manter um estoque genético para o futuro, fixar o excesso de carbono existente na atmosfera, além de integrar o homem com o meio ambiente natural.

Ao mesmo tempo, as funções econômicas diretas da floresta conferem objetividade ao caráter social da atividade, seja pelos produtos e empregos diretos e indiretos que proporciona, pela diversificação da produção que engendra, ou ainda, pelo aumento e realocação de impostos e taxas que possibilita.





Apesar de o Estado de São Paulo ainda possuir cerca de 13% de seu território coberto com vegetação nativa (7,5% com matas), esta encontra-se distribuída ineficientemente, tanto que existem regiões que não possuem o mínimo necessário para garantir, permanentemente, suas áreas de preservação.

O litoral e o Vale do Ribeira têm uma cobertura florestal condizente com as necessidades de preservação e com a adoção de métodos de manejo sustentado. Já a região Oeste, que representa mais de 60% do território estadual, possui níveis críticos de cobertura, verificando-se, em alguns locais, o aparecimento de "pré-desertos", aliado ao assoreamento de represas e rios de médio e grandes portes, comprometendo, no futuro, tanto o fornecimento de água potável, como o funcionamento das hidroelétricas ali existentes. Usinas estas, diga-se de passagem, construídas a um custo ambiental elevado.

Um inventário realizado, em 1989, detectou 730 mil hectares de florestas plantadas, o que leva a estimar-se um déficit de meio milhão de hectares, apenas para suprir a atual demanda estadual de madeira.

Em função desse diagnóstico, o Fun-

do Florestar definiu três objetivos para a consecução da sua proposta de recuperação florestal:

— Recompôr a cobertura florestal do Estado de São Paulo, atingindo até 25% de sua superfície com florestas de proteção, de produção e mistas;

— Recuperar o equilíbrio ambiental e áreas degradadas, contribuindo na fixação de CO₂ excedente;

— Participar do processo de desenvolvimento sócio-econômico, por meio, principalmente, da regularização do fornecimento de matéria-prima; da geração de empregos; da diversificação econômica regional; e da redução de custos públicos e privados de produção.

Florestas Sociais e Fomento Florestal, estratégias principais

O desenrolar desse processo centra-se em duas estratégias principais. A primeira é o "Incentivo às Florestas Sociais", baseada, sobretudo, no emprego de espécies locais e visando a recuperação das microbacias; proteção de mananciais e bacias de captação das represas; diversificação da produção e aumento da produtividade

em propriedades rurais, por meio de quebra-ventos, auto-abastecimento energético e de madeira; além do atendimento à demanda local e regional, procurando dar um sentido prático à reserva obrigatória de 20%. Esta linha de ação deve ser dirigida às pequenas unidades e aos plantios de dimensões reduzidas, propiciando a criação de pólos regionais de produção e transformação de produtos florestais.

A segunda vertente é o "Fomento Florestal", que visa o abastecimento suplementar e o futuro de empresas que utilizem a madeira como matéria-prima básica. Sustenta-se no raio econômico de atuação de cada empresa e utiliza, basicamente, essências exóticas ou, eventualmente, nativas de valor comercial.

Como fator de sucesso na sua implementação, é preciso insistir que o processo de incentivo às florestas sociais requer participação coordenada dos agentes ligados, direta ou indiretamente, ao setor, como associações, sindicatos, cooperativas, municipalidades e consórcios de municípios. As ações de motivação e cadastramento dos interessados são pertinentes aos órgãos técnicos ligados às esferas de governo, universidades, empresas e associações de consumidores e reposição florestal. O encadeamento tem sua seqüência na produção de mudas, fornecidas pelas empresas florestais, associações de reposição florestal, órgãos ligados ao governo e dos produtores independentes. Permeando essa cadeia, serão desenvolvidos trabalhos de assistência técnica para escolha de áreas, recomendações de espécies, uso de insumo, espaçamentos, práticas culturais e tipos de exploração futuras.

Eduardo Pires Castanho Filho é analista de Recursos Ambientais da Fundação Florestal.

CABINE AVANÇADA

otimização no transporte florestal

(Engenharia de Vendas Scania)

Seguindo uma tendência irreversível de nosso mercado, a Scania vem implementando o uso dos caminhões pesados de cabine avançada, já institucionalizado (cerca de 95% das vendas) no transporte de cargas na Europa.

As vantagens inerentes a esta alternativa, se aplicam também ao segmento de exploração florestal. No caso do modelo R, da Scania, único cabine avançada com CMT (capacidade máxima de tração) acima de 45 toneladas disponível no Brasil, há uma série de consideráveis benefícios obtíveis pelas empresas do ramo, a partir de sua aplicação, dentre os quais destacamos:

Maior visibilidade

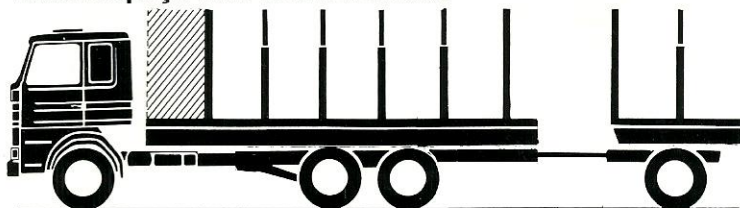


O posicionamento mais à frente e ao alto do motorista, relativamente a um veículo de cabine semi-avançada, proporciona melhor visão

frontal (ultrapassagens), melhor visão lateral (esquinas) e maior precisão no uso dos limites físicos do veículo. Na prática, isso se reflete em considerável diminuição dos riscos de operação, inclusive no que se refere a pequenos choques em

manobras em pátios ou talhões, diminuindo-se assim os custos decorrentes de consertos e o tempo parado do veículo. Em outras palavras, proporciona um potencial de **maior produtividade e menor custo.**

Maior espaço livre sobre o chassi



O maior espaço livre proporciona maior flexibilidade para o projeto do implemento a ser aplicado, podendo resultar em:

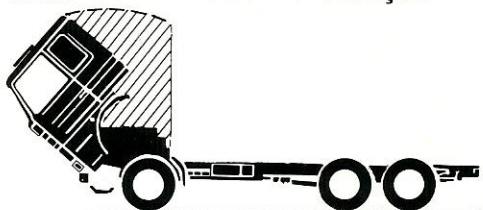
- a) **Menor comprimento da composição** para um mesmo volume de carga.
- b) **Maior volume útil disponível** para um mesmo comprimento de

em uma **menor altura** da carga, ou seja, mais estabilidade para a composição, contribuindo para a diminuição dos riscos em operação. Pode implicar, também, em um maior comprimento da plataforma de carga, proporcionando **maior flexibilidade** na determinação do comprimento

composição. É importante destacar, neste caso, que o maior volume pode implicar

da madeira em projetos de racionalização dos trabalhos, envolvendo a exploração em si, e o processamento na Fábrica. c) **Uso de menores distâncias entre-eixos**, que contribui para o menor comprimento e, com ele, determina um menor raio de giro da composição, o que lhe dá maior viabilidade em pátios, talhões e estradas apertadas. d) **Aproveitamento das seis toneladas no eixo dianteiro**, com maiores volumes de carga, respeitando o limite máximo de comprimento da composição.

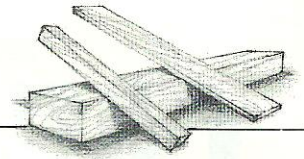
Maior facilidade de manutenção



Com a cabine basculável, o acesso às partes mecânicas do veículo fica muito mais facilitado, o que torna os trabalhos de manutenção menos penosos e mais rápidos, com menos

perda de tempo. O resultado é, também, **maior produtividade** do veículo e **menor custo**, por alocar menos horas de mecânico.

Todos são detalhes que contribuem para a otimização do transporte. Adiciona-se o fato da Scania oferecer diversos modelos, com diferentes variantes, o que implica na possibilidade da mais perfeita adequação às condições de operação, em cada caso. Mais sua rede, especializada em caminhões pesados. A soma total é maior **competitividade** das empresas que fazem exploração florestal.



EM BREVE, A CASA DA SILVICULTURA BRASILEIRA

Por convênio de cessão de uso com o Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, assinado em 30 de junho de 1992, a SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura recebeu um imóvel, com área de 4.500 metros quadrados, situado em São Paulo, no bairro do Jaguaré, à rua Marselha, 1.180. O terreno já possui uma edificação, que, restaurada, deverá transformar-se na Casa da Silvicultura Brasileira. A inauguração deverá ocorrer ainda este ano, depois que o imóvel passar por uma reforma orçada em US\$ 100.000.

A Casa da Silvicultura Brasileira abrigará a nova sede da SBS. Lá, funcionarão a administração da entidade, bem como sua biblioteca e um auditório, para a realização de eventos em geral. Neste mesmo local, estarão em atividades a Escola de Educação Ambiental e a Escola de Formação de Viveiristas, ambas, projetos da associação.

A Escola de Educação Ambiental terá, como meta, incentivar o respeito à natureza, principalmente, no que se refere à flora e à fauna. Além disso, pretende-se que esse estabelecimento, por meio de convênios, a serem mantidos com as secretarias da Educação e do Meio Ambiente do Estado e da Prefeitura de São Paulo, receba alunos do primeiro grau, para que estes, desde cedo, conscientizem-se dos necessários cuidados ambientais para a preservação da natureza. O currículo do curso está sendo preparado pela Esalq/USP - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em conjunto com o Ipef - Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais.

De cunho mais social, a Escola de Formação de Viveiristas destina-se a preparar e capacitar, por meio de cursos

de diversas graduações, mão-de-obra especializada na área de formação de mudas e na instalação de viveiros de espécies florestais, inclusive, para arborização urbana. Os alunos serão menores carentes, selecionados pelas instituições estaduais e municipais competentes. Por intermédio desse projeto, a SBS pretende contribuir para a redução do número de crianças e adolescentes que, desorientados, vagam pelas ruas das cidades, sem quaisquer perspectivas de enquadramento no contexto social. A mão-de-obra formada poderá ser absorvida por empresas ou órgãos públicos.

SBS E MAC, JUNTOS, NA BIENAL DE ESCULTURAS

A atividade cultural brasileira tem, cada vez mais, trilhado o caminho da parceria entre as instituições públicas e a iniciativa privada. Nesse sentido, a SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura e o Setor de Difusão Cultural do MAC - Museu de Arte Contemporânea da USP - Universidade de São Paulo uniram-se para concretizar o projeto "Bienal SBS/MAC de Esculturas", previsto para ser realizado, a cada dois anos, a partir de 1993. A primeira mostra deste ciclo de exposições de escultura contemporânea está programada para acontecer, nos meses de julho e agosto, na sede do MAC, sediada no Parque Ibirapuera, em São Paulo.

O objetivo desse trabalho é divulgar as obras de artistas de expressão, promover pesquisas relacionadas às qualidades da madeira e seus derivados, bem como possibilitar a ampliação da coleção do MAC/USP, com a inserção de obras significativas nas artes plásticas. "Tal evento vem de encontro com a proposta do museu, que, além de abrigar a maior coleção de arte contemporânea da América Latina,

como estabelecimento universitário, dedica-se aos estudos, visando a ampliação dos conhecimentos na área. Sem a menor dúvida, esse intercâmbio representará um marco de destaque no cenário crítico brasileiro", afirma a responsável pela área de Exposições Temporárias do MAC, Maria Izabel Branco Ribeiro.

O projeto prevê exposições regulares, sempre em anos ímpares, reunindo cinco artistas em cada mostra. Todos os trabalhos apresentados deverão utilizar obrigatoriamente a madeira e seus derivados (papel, chapas de fibra, compensado, celulose etc.). Os artistas participantes da primeira mostra do projeto — Carlos Fajardo, Cildo Meirelles, Avatar de Moraes, Marcos Coelho Benjamin e Waltércio Caldas — foram escolhidos por uma comissão curadora, constituída pela diretora geral Ana Mae Barbosa, pelo diretor de Difusão Cultural Aguinaldo Farias, ambos do MAC, pelo presidente da SBS Jorge Teixeira Boratto e pelo artista plástico Arthur Lescher.

A SBS encarregou-se de fornecer o material necessário para execução de três esculturas por artista, que serão remunerados por seu trabalho, além de poderem vender duas das obras expostas. Uma das três, a critério da comissão curadora, passará a integrar o acervo SBS, que ficará, permanentemente, no MAC. A Bienal de Esculturas será organizada pelo museu, sob a assistência do artista plástico Arthur Lescher e do Escritório de Assessoria de Arte, que também será responsável pela arrecadação de recursos, para a viabilização do projeto.

EM SETEMBRO, DOIS EVENTOS FLORESTAIS

O que acontece hoje e o que

acontecerá no futuro, com as florestas do continente americano, que possuem o mais rico filão tropical do planeta? O 1º Congresso Florestal Panamericano e o 7º Congresso Florestal Brasileiro, que serão realizados, simultaneamente, de 19 a 23 de setembro, em Curitiba, no Paraná, se constituirão nos foros mais importantes para responder essa questão, desde a Rio 92.

Os dois eventos, promovidos pela SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura e pela SBEF - Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais, se revestem de significativa importância, como foros de avaliação das ações governamentais em relação às florestas, entendidas dentro do tema geral "Floresta para o Desenvolvimento - Política, Ambiente, Tecnologia e

Mercado".

Os países do continente americano, incluindo o Brasil - que abriga um terço das florestas tropicais do mundo -, convivem com um alto desperdício dos recursos florestais, destruídos de um lado, e mal utilizados como fator de desenvolvimento, do outro. Um binômio que lega grandes desafios a serem enfrentados pelas gerações atuais e futuras.

O 1º Congresso Panamericano reunirá autoridades internacionais, para debater a relação da sociedade do continente com suas florestas. O encontro será excelente oportunidade para a troca de idéias, transferência de conhecimentos e harmonização de diretrizes para defesa do interesse comum dos países participantes.

Por sua vez, o 7º Congresso Florestal Brasileiro, que contará com a presença dos mais destacados especialistas do setor, deverá dar a primeira formatação à estrutura de uma nova política florestal brasileira. A definição dessa política é inadiável, num país, como o Brasil, com grandes vantagens comparativas no desenvolvimento de atividades econômicas à base de recursos florestais, e onde ainda é apenas embrionário o reconhecimento dos benefícios trazidos ao meio ambiente pela formação e manutenção de florestas plantadas. A esse panorama acresce-se, ainda, a crescente demanda de madeira nas regiões Sul e Sudeste do País, mais veloz do que a capacidade de regeneração natural das florestas, reclamando avanços no



BANDEJAS TUBETES PARA MUDAS ASPERSORES MÁQUINAS DE SEMEADURA

A MECPREC desenvolveu projetos de vários tipos de bandejas e tubetes para mudas de viveiros florestais. Com tecnologia MECPREC.

Tais produtos apresentam vantagens significativas:

- Direcionamento e volume do sistema radicular das mudas.
- Raízes e mudas fortes e saudáveis.
- Racionalização do trabalho de plantio, economizando sementes, substratos, fertilizantes e defensivos.
- Racionalização de mão de obra, custo de operação e de transporte de mudas.
- Apresentam grande durabilidade em condições severas de uso, exposição aos raios ultravioleta e manuseio adequado.
- Ideal para plantadores de pinus, eucaliptus, acácia, jatobá-do-campo, árvores nativas etc.

A MECPREC trabalha apenas com matéria-prima virgem, garantindo seus produtos por 5 anos.

MECÂNICA DE PRECISÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Estrada Rodrigues Caldas, 2191A - CEP 22713-370 - Fone: (021) 446-5644 - FAX: (021) 446-5768 - Rio de Janeiro - RJ

das florestas, reclamando avanços no modelo de gestão florestal.

SBS HOMENAGEIA PROFISSIONAIS DO SETOR

Dois profissionais que dedicaram suas carreiras à silvicultura e lutaram, amplamente, pelo crescimento do setor, Hessel Horácio Cherkassky e Antonio Sebastião Renzi, receberam, como homenagem máxima cedida pela SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura, a Medalha Navarro de Andrade.

Aos 75 anos de idade, Cherkassky dedicou 50 deles ao setor de papel e celulose. Atual presidente da ANFPC - Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose e vice-presidente da SBS, Cherkassky vislumbra um futuro muito promissor para esse segmento no Brasil. Segundo ele, o País já possui, por sua própria natureza, uma situação privilegiada em função do clima e solo. Isso, aliado à tecnologia brasileira desenvolvida nos últimos anos, gera um quadro favorável à atividade. "Além disso, temos a vantagem de possuímos madeiras de desenvolvimento rápido, como é o caso do eucalipto. A modernização do nosso parque industrial faz com que nossas novas unidades estejam alinhadas com as maiores e melhores do mundo. Além disso, temos profissionais de qualidade nessa área. Todos esses fatores, leva-me a acreditar que, dentro de alguns anos, o Brasil será a maior fonte de papel e celulose do mundo".

Nesse sentido, foi fundamental a colaboração de Antonio Sebastião Renzi Coelho. Hoje, aos 62 anos, ele é lembrado por ter modernizado as técnicas de plantação de eucaliptos, viveiros, cultivos e tecnologias em madeira. Durante as três décadas dedicadas ao aprimoramento técnico

e científico das atividades florestais e silviculturais, Renzi considera que o País conquistou um lugar de destaque nesse segmento. Entre as suas muitas inovações, foi responsável pela criação e estruturação das empresas florestais da Duratex S.A., da qual foi diretor.

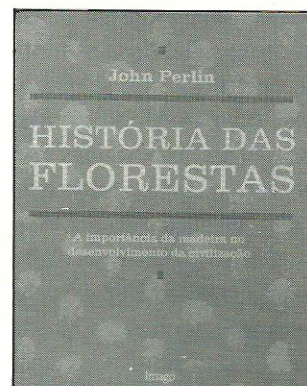
Em 91, ele se aposentou, após ter sido diretor superintendente da Duraflora S.A.. Na opinião de Renzi, é inegável o lugar de destaque que o País alcançou, internacionalmente, no setor florestal. "Mas, para que esse avanço prossiga, é imprescindível o investimento de recursos em pesquisas e desenvolvimento de tecnologia. Para isso, é muito importante que seja realizado um esforço conjunto entre a iniciativa privada, governo, centros de pesquisa e as universidades brasileiras", finaliza Renzi.

CURSOS INTERNACIONAIS DE FLORESTA

A FTP International Training Centre está oferecendo vagas para o curso de pós-graduação Mechanical Wood Technology and Production Management, que se realizará, no período de 2 de agosto a 17 de junho de 1994, em Kotka Finlândia. Mais informações podem ser obtidas, no College of Forestry and Wood Technology, Karkisaarentie 1, SF - 48310, Kotka, Finlândia, telefone: 358-52-194-461 ou fax: 358-52-604-021.

Já a International Agricultural Centre abriu as inscrições para o VI International Course on the Design of Community Forestry, que acontecerá de 5 de setembro a 11 de dezembro, na Holanda. Os interessados em participar deverão entrar em contato com a sede da entidade, na 6700 AB Wageningen, Lawickse Allee 11, telefone 31-8370 - 90111 ou pelo fax 31-8370 - 18552.

HISTÓRIA DAS FLORESTAS, EM LIVRO



Uma das questões ambientais mais importantes que o planeta enfrenta hoje é a destruição das florestas do mundo. Entre os problemas relacionados com o desmatamento, estão o esgotamento dos estoques de lenha, as graves inundações, a destruição acelerada do solo, a desertificação gradativa, entre outros. Tais assuntos são amplamente abordados no livro "História das Florestas", de John Perlin, que não se limita a profetizar o desastre. Também apresenta uma esperança: a de que se possa aprender com os erros do passado e acabar com o ciclo de desmatamento e degradação do solo, que destruiu gradualmente as civilizações antigas.

A SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura, apoiando o lançamento no Brasil da tradução deste livro, pretende colocar à disposição de todos informações históricas e mundiais, que ajudem o setor florestal na reformulação de suas políticas. "Com isso, a SBS visa o fim dos conflitos e dos desentendimentos que dificultam a ampliação e fruição plena dos benefícios que possam advir do portentoso patrimônio florestal que esperamos ter no Brasil", comenta o presidente da entidade, Jorge Humberto Teixeira Boratto. Os interessados em adquirir a obra, podem contatar a sede da entidade, pelo telefone (011) 283-1850.

MOTO-SERRA 254 XP HUSQVARNA.



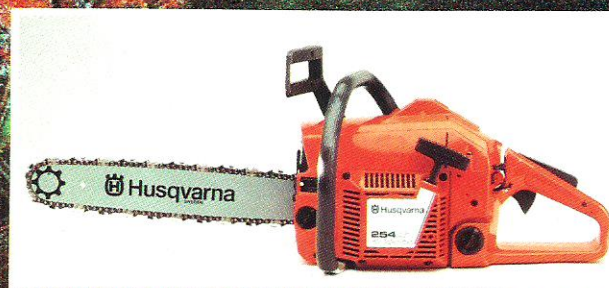
Construída para os profissionais mais exigentes do mundo, a 254 XP Husqvarna vem com o exclusivo e competente sistema "Air injection" para purificação de ar. É um sistema desenvolvido e implantado em projetos atuais de moto-serras Husqvarna, que melhora muito a qualidade do ar aspirado pelo motor.

Você dispõe de um motor mais durável e de um equipamento com características muito profissionais: a frequência da manutenção da máquina está significativamente diminuída. Qual é o benefício? Mais produtividade, mais durabilidade e menos chances de danos ao equipamento.

Uma Husqvarna submete-se a duríssimos testes de laboratório e exaustivos períodos de utilização em condições excepcionais, antes de chegar até você. Sua tecnologia considera os aspectos da segurança e ergonomia, oferecendo uma moto-serra de freio inteligente, corpo estreito e centro de gravidade bem posicionado: menos riscos e mais agilidade.

As superfícies lisas da carenagem, evitam que peças sobressalentes engatem inconvenientemente e ameçam sua segurança. A empunhadura oblíqua da máquina ajusta-se perfeitamente à posição ideal "de pega" durante o trabalho. Uma elevada presença de magnésio na composição dos materiais, resulta em baixo peso: 5,4 kg sem conjunto de corte.

A 254 XP Husqvarna está perfeitamente adequada às exigências profissionais mundiais: um equipamento leve, de desempenho extra rápido e vida mais longa, pois respira melhor.



Air injection

RESPIRA MELHOR: VIVE MAIS.

Husqvarna
ano XV
A vitória é nova!



Autocarregável e forwarder, soluções adequadas para cada empresa

As empresas florestais já podem escolher, no mercado brasileiro, os equipamentos para baldeio mais adequados às suas necessidades produtivas e ao capital disponível. Para tanto, os fabricantes de autocarregáveis e forwarders estão investindo no desenvolvimento de novas tecnologias, para acompanhar o crescimento da demanda apresentada.



Tanto o autocarregável quanto o forwarder são equipamentos idealizados para reduzir as dificuldades operacionais nas atividades florestais. Ambos são soluções utilizadas em países considerados avançados, em termos de tecnologia florestal, mas seu grande potencial está concentrado no Brasil. O autocarregável e o forwarder destinam-se ao recolhimento das madeiras no talhão e ao transporte desse produto até as estradas de serviço, nas quais, por outros meios, as toras são levadas aos pátios das empresas. O autocarregável, de pequeno a médio porte, foi o precursor do forwarder, de médio a grande por-

te, para esse tipo de operação nas empresas florestais. O que os difere, basicamente, além de alguns aspectos técnicos, é o valor inicial do investimento. Por oferecer mais recursos, o forwarder tem um custo mais elevado.

Constituído por um trator agrícola (4X4), acoplado a uma grua de pequeno porte (2,5 TXM), e uma carreta florestal, o autocarregável possibilitou a eliminação do baldeio manual, a compactação do solo gerada pela passagem de caminhões pelo talhão e a redução de custos operacionais. No Brasil, é uma máquina que, por sua estrutura física, tem grande potencial de mercado, principalmente, porque o solo da maioria das áreas reflorestadas, em geral, é plano ou ligeiramente

ondulado. Além disso, por ser mais simples, o equipamento não implica num nível tão rigoroso de treinamento para os operadores e mecânicos.

Já o forwarder, mais sofisticado, requer mais habilidades para seu manuseio. É composto por uma unidade tratora, especialmente fabricada para a atividade, com motor de grande potência, transmissão power shift, cabine climatizada e comandos joy-stick, caixa de carga com grande capacidade (6X6) e uma grua de 6,5 (TXM). Por ser específico para o baldeio de médio e grande portes, as vantagens técnicas, oferecidas por esse equipamento, consistem na alta disponibilidade mecânica, maior capacidade de carga, no baixo índice de compactação do solo, além de propiciar uma melhor ergonomia, salientando, assim, a preocupação com o conforto do usuário.



CF- 2550, da Valmet. Projetado para aplicações onde não exista grande volume de madeira a ser manuseado.

O futuro leva a uma crescente concorrência entre os dois produtos

A primeira empresa que iniciou, comercialmente, a montagem do autocarregável no País foi a Lençóis Equipamentos Rodoviários Ltda., em dezembro de 1988. As pesquisas, para o seu desenvolvimento, inclusive da fabricação própria da carreta de baldeio florestal, tinham como fim, a

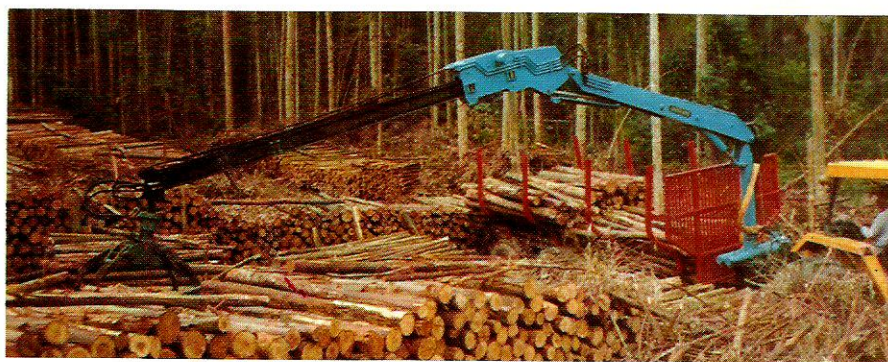
definição das características mecânicas ideais. "Sempre procuramos adequar a potência do conjunto do autocarregável, feito sob encomenda, para as características de cada região. Abrimos um leque para que o nosso cliente escolhesse o modelo de trator que atendesse aos seus interesses", explica o sócio-diretor da empresa, Valter Domingos Amabilini. De cinco anos para cá, as opções aumentaram, de modo que a Lençóis, sediada em Curitiba, no Paraná, pode utilizar-se de tratores de fornecedores como, por exemplo, a Iochpe Maxion, Valmet Implemater, que também produz gruas, como a Munck Jons, entre outros.

Este ano, a Lençóis Equipamentos Rodoviários pretende ampliar a produção de autocarregáveis, que representa 5% do faturamento da empresa, em 50% com relação a 92, ou seja, 30 unidades. O custo do conjunto (trator, grua e carreta) é oferecido por volta de US\$ 60 e 70 mil, variação que depende da inclusão de opcionais. "Apesar das perspectivas econômicas não serem muito animadoras, mantemos a filosofia de incorporar inovações nos nossos produtos, o que é muito importante para a manutenção do mercado", comenta Amabilini. Mesmo sendo uma das primeiras empresas a montar e comercializar o autocarregável, que precedeu o forwarder, a Lençóis Equipamentos Rodoviários, não vislumbra, nem a médio prazo, possibilidades de vir a fabricar forwarder.

Quatro anos depois dessa iniciativa, em outubro de 92, a Iochpe-Maxion S.A. decidiu ingressar no mercado de autocarregáveis com o modelo A-130, que dispõe de um índice de nacionalização de 90% e apresenta um custo de US\$ 70 mil. Prevendo uma produção de 60 unidades para este ano, esse segmento representa, no faturamento global da empresa, apenas 2%. "Temos uma tímida participação nesse mercado, mas acreditamos no crescimento da mecanização florestal no País", explica o chefe de Tratores Industriais e Florestais, Luiz Fernando



Autocarregáveis da Munck, elaborados com tecnologia sueca e finlandesa.



Ghigi. Tanto isso é verdade que a Iochpe Maxion, há três anos, vem desenvolvendo um projeto de forwarder, que deverá ser comercializado, em 94, a um custo de US\$ 130 mil. Já a Equipamentos Hidráulicos Munch Ltda. não pretende comercializar forwarder a curto prazo. No mercado, desde 1974, tem dois modelos de autocarregáveis, o MJ 3000 e o MJ 6030, ambos elaborados, com base em tecnologia sueca e finlandesa, que a indústria adquiriu ao longo do tempo. Com capacidade de produção para 10 unidades/mês, a empresa produz autocarregáveis, totalmente nacionais. "Nosso preço é maior que o das demais empresas, principalmente devido a nossa infra-estrutura. Mas, em compensação, os produtos são diferenciados pela qualidade dos materiais utilizados", explica o coordenador de Vendas, Marcos Aparecido Silva.

Esse já não é o caso da Valmet Implemater Equipamentos Ltda., que fabrica os dois equipamentos. "No ano passado, comercializamos 35 unidades de autocarregáveis, no valor de US\$ 80 mil cada. Em consequência da retração do mercado, prevemos, para este ano, uma redução de 14% nas vendas dessas máquinas", explica o diretor comercial, Lonard Scofield dos Santos.

Apesar de apostar no aprimoramento desse produto, a empresa está empolgada com a fabricação de forwarder. E não é para menos. Lonard dos Santos acredita que a liberação do mercado brasileiro para as importações contribuiu, em 100%, para a montagem/produção do modelo 636 - 6X6 no Brasil. Afinal, hoje, aproximadamente 55% dos componentes principais e 100% dos considerados estratégicos — chassis, pneus,



CF - 1270, da Valmet. Projetado para trabalhar em pátios com grande concentração de madeira.

eixos e sistema hidráulico — são importados. “Praticamente, não existem diferenças entre o nosso modelo nacional e os importados.”

Testado e lançado no País, em julho de 91, esse forwarder, com um custo médio de US\$ 220 mil, foi desenvolvido devido à transferência da tecnologia Valmet Logging - Suécia, que se associou à Valmet Implemater, em 1990. No total, foram 16 meses de pesquisa, que puderam ser abreviados, porque houve a absorção de todo o know-how da subsidiária escandinávia, na qual o produto é fabricado há mais de 15 anos.

Objetivos iguais incrementam o mercado e atraem mais qualidade

Em termos de concorrência, praticamente, pode-se dizer a Valmet e a Randon S.A. - Veículos e Implementos, quase se encontraram na porta de entrada do mercado fabricante de forwarder. Desde 91, a Randon já comercializou 27 unidades de seu modelo RK-410, sendo que duas delas embarcaram rumo ao Exterior. Sua Divisão de Veículos, também responsável pela fabricação de outros produ-

tos, possui, em condições normais, uma capacidade total de 200/250 máquinas ano e responde por 20% do faturamento geral da empresa. “Para 94, apresentaremos novidades”, instiga a curiosidade das demais concorrentes, o diretor superintendente, Astor Milton Schmitt, acrescentando que a Randon está desenvolvendo e testando um forwarder mais simples, com componentes totalmente nacionais, pois, no caso do RK 114, o índice é de 76%.

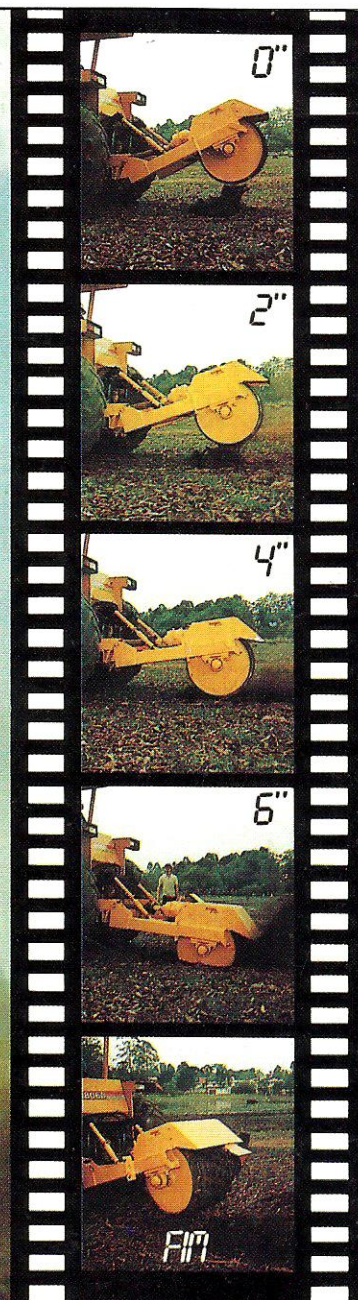
A diretoria da Randon acredita que essa nova versão terá uma boa aceitação, principalmente, porque seu custo final será 35% menor que o modelo convencional. “Isso só foi possível, porque a empresa trouxe para os seus produtos, nesses seus 18 anos de experiência, a tecnologia da Escandinávia, hoje reconhecida como a melhor em termos de mecanização florestal”, conclui Astor Schmitt. Com toda essa disposição, a Randon, que também está com os olhos voltados para o mercado externo, direciona-se para investir significativamente no desenvolvimento de produtos que contribuam para o aprimoramento do segmento florestal.

Mesmo não fabricando nem autocarregável, nem forwarder, a Elof Hansson, há mais de 70 anos no País e desde 1975 com uma subsidiária, a

Elof Hansson do Brasil, especializou-se, há quatro anos, na representação de válvulas hidráulicas e joy-sticks. Esses produtos, de tecnologia sueca, são fundamentais para o funcionamento desses equipamentos. “Apesar desse segmento representar apenas 5% do nosso faturamento, acreditamos no desenvolvimento da atividade florestal no Brasil”, explica o gerente geral da empresa, Bjorn Rasmusson. Tanto isso é verdade que, há 15 anos, a diretoria da Elof criou o Departamento Florestal, responsável pelas vendas de maquinários para a área florestal e, em especial, para a indústria de papel e celulose, além de atuar como uma trading na exportação de papéis.

A tendência natural, em termos de avanço tecnológico, é de que, ao longo do tempo, o autocarregável tenha seu uso restrito apenas para o baldeio de pequeno porte. As vantagens apresentadas pelo forwarder podem influenciar nessa decisão. Uma delas, que vem merecendo maior atenção, é a manutenção da produtividade, por longos períodos de trabalho, com menor cansaço físico para o operador. Essa característica, combinada com uma alta disponibilidade mecânica, bom rendimento, baixo índice de compactação de solo e maior capacidade de carga, garantem uma economia maior nas operações florestais.

PROBLEMA:
DESTOCAR...



SOLUÇÃO:

DESTOCADOR

GAMMA

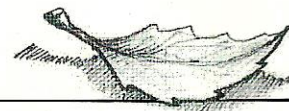
Cobra

GC 2000

- Acoplável a trator convencional
- Elimina tocos de qualquer tamanho
- Desbasta até 400 m/m de profundidade
- Não remove o terreno circundante
- Evita o recolhimento e queima posterior de tocos e raízes
- Rápida incorporação dos resíduos da destoca ao terreno

GAMMA COBRA - PROJETOS, SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA.

Rua Centro Africana, 96 - CEP 04730-050 - Santo Amaro - São Paulo - SP - Tels.: (011) 521-7819 - 247-9197 - FAX: 246-2787 - TELEX: 11 55462 GMCB BR



PRÊMIO SEPACO DE SAÚDE OCUPACIONAL

Já estão abertas as inscrições para o VI Prêmio Sepaco de Saúde Ocupacional 1993, promovido pela Champion Papel e Celulose Ltda., no valor de US\$ 2.000, a ser pago em moeda nacional corrente, conforme cotação oficial em 20/09/93, para o trabalho classificado em primeiro lugar. Poderão participar do evento profissionais que tenham elaborado estudos ligados à área da Saúde Ocupacional nas indústrias de papel e artefatos de papel. O prazo para as inscrições vai até o dia 31 de maio. Para mais informações, basta telefonar para (011) 549-9996.



APLICAÇÃO DE HERBICIDAS EM DISCUSSÃO

Astécnicas de aplicação de herbicidas em florestas estão evoluindo devido ao intercâmbio de informações entre as empresas florestais, o que propiciou, no ano passado, a criação do GTDHS - Grupo Técnico de Desenvolvimento de Herbicidas em Silvicultura. Esse projeto foi desenvolvido pelo departamento agrícola da Monsanto do Brasil Ltda. e teve, como região piloto, o Estado de São Paulo. O resultado foi positivo e gerou a formação de outros três grupos regionais: Minas Gerais/Goiás, Paraná/Santa Catarina/Rio Grande do Sul e Bahia/Pará/Espírito Santo e Maranhão.

O GTDHS foi constituído com o objetivo de incentivar a integração de empresas florestais na resolução de problemas do uso de herbicidas, tais como a otimização dos recursos tempo, mão-de-obra e custos, e no desenvolvimento de técnicas e de equipamentos para a aplicação desse tipo de produto. Hoje, participam do grupo 58 empresas, como a Aracruz Florestal S/A, Bahia-Sul Celulose S/A, Indústrias Klabin de Papel e Celulose S/A, Riocell - Rio Grande Companhia de Celulose do Sul S/A, Ripasa S/A Celulose e Papel, Cia. Suzano de Papel e Celulose, CAF - Companhia

Agrícola e Florestal Santa Bárbara, entre outras.

Antes da formação do GTDHS, o processo de desenvolvimento de herbicidas era individual e moroso. Desde a sua criação, todos os projetos são divididos em grupos, o que possibilita resultados mais rápidos e um intercâmbio nacional. Esse interesse crescente foi confirmado, em novembro do ano passado, quando foi realizada a I Reunião Anual do GTDHS, em Barra Bonita, interior de São Paulo. Na ocasião, reuniram-se cerca de 80 pessoas, representantes de 38 empresas da área florestal. O segundo encontro está previsto para março de 1994.



O ANO DE 93 PARA A AMAPÁ FLORESTAL

"A economia e o setor estão curtidos pela crise", comenta o diretor da Amcel - Amapá Florestal e Celulose S/A, Israel Coslovsky, quando compara este ano com o de 92. Para ele, qualquer melhoria, por menor que seja, nos preços do mercado externo e do interno, trará grandes benefícios e repercussão favorável a todo segmento silvicultural. No entanto, para 93, ele prevê que ocorrerão algumas dificuldades, como a adaptação à nova legislação trabalhista, fiscal e ambientalista, que acontecerão, inevitavelmente. "Além disso, temos de encontrar, com muita criatividade, formas de financiar nossas operações, cujos retornos são, naturalmente, a longo prazo. A atividade silvicultural, acompanhando as perspectivas nacionais da economia, será difícil, em função de fatores como a baixa remuneração dos produtos florestais, falta de financiamentos, ausência de incentivos, legislação adequada e de uma política de longo prazo para o setor."

O diretor da Amcel complementa que, para enfrentar esse ano, a empresa está concentrando seus recursos financeiros e humanos nas atividades de retorno mais rápido, adiando investimentos não imprescindíveis, evitando o endividamento e tomando outras medidas clássicas de períodos de crise. "Não

podemos esmorecer. Devemos, unidos às demais indústrias, sensibilizar as autoridades governamentais, dando-lhes uma visão, mais realista e correta, das necessidades do setor — incentivos, política fiscal e ambiental etc. — e, numa segunda etapa, atuar na implantação de ações cooperativistas, como consórcios exportadores, criação de órgãos auto-reguladores de qualidade, reposição florestal, produção de sementes geneticamente melhoradas e outras afins".



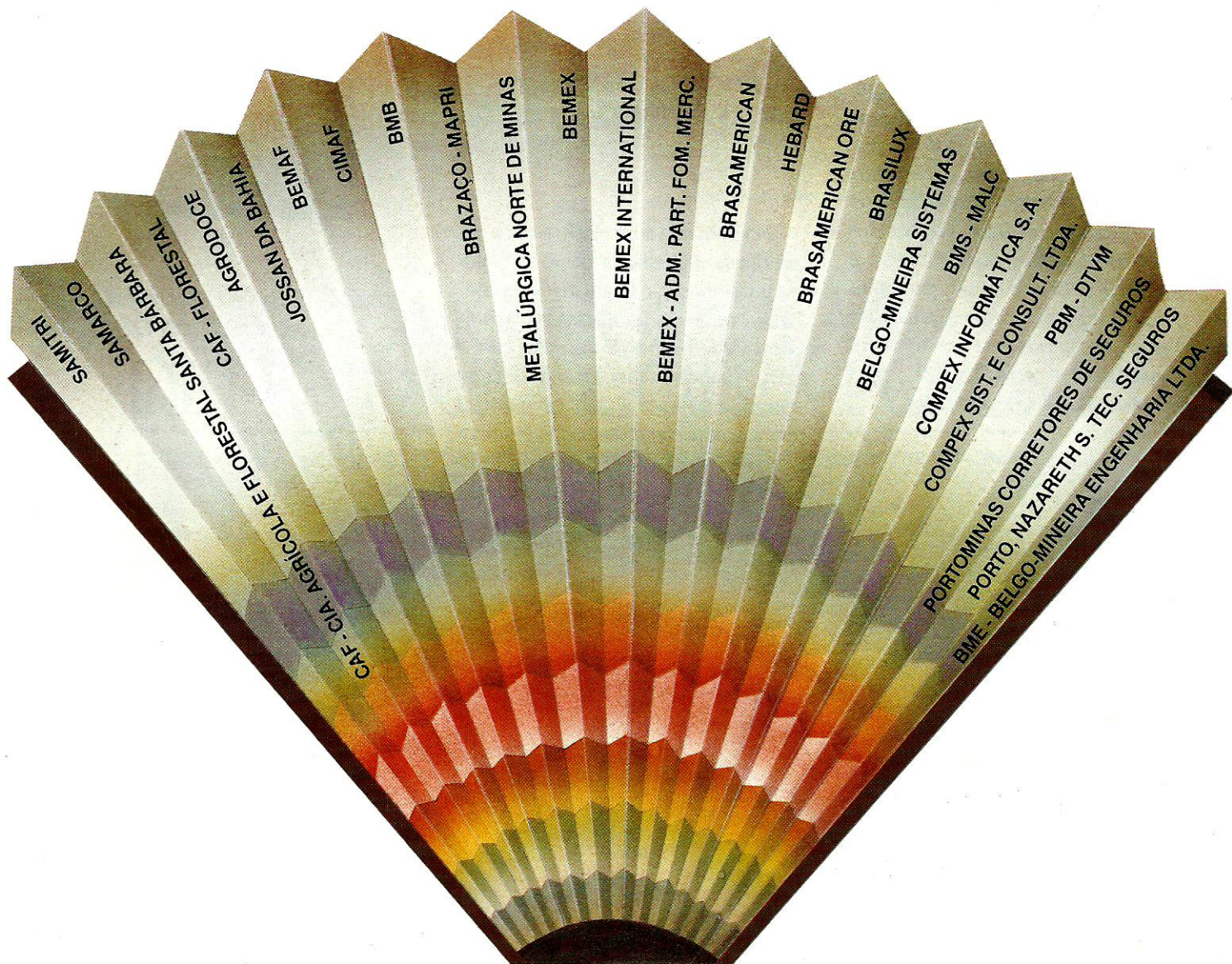
COLÉGIO FORMA TÉCNICOS NO PARANÁ

Pioneiro na formação de técnicos florestais, desde 1969, o Colégio Florestal Estadual Presidente Costa e Silva é a única escola de segundo grau, no Brasil, que se dedica, exclusivamente, ao ensino dessa atividade. Localizada em Ponta Grossa, Paraná, a escola tem participação fundamental junto à comunidade. Por ser responsável pela formação de mão-de-obra especializada, ela assessoria a prefeitura local, no desenvolvimento de projetos florestais.

O grande impulso para o crescimento do colégio ocorreu em 1979, quando foi firmado um convênio com o governo da Alemanha, que vigorou até 1987. Por meio dele, e também com o auxílio do governo do Estado do Paraná, tornou-se possível a aquisição de equipamentos para aulas práticas, a ampliação das instalações da escola, construção de uma oficina de motosserra, laboratórios, viveiros, oficinas, alojamentos e contratação de pessoal.

Atualmente, o Colégio Florestal possui 175 hectares, sendo 100 destinados a florestas nativas e exóticas, 40 hectares de agricultura e áreas de reflorestamento e 35 hectares de parques e áreas construídas. Nele, são ministrados o curso regular, com duração de três anos, para os que completaram o primeiro grau, e o intensivo, de um ano e meio, para os que possuem o segundo grau incompleto. Mais informações podem ser obtidas pelo telefone (0424) 22-2575.

Um Leque de Qualidade.

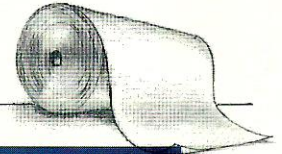


“As empresas Belgo-Mineira formam um dos maiores grupos privados do País. Nelas, os bons ventos nunca deixam de soprar”.



**Companhia Siderúrgica
Belgo-Mineira**

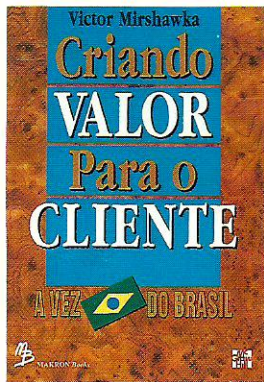
Empresa Nacional



SERVIÇOS COM QUALIDADE, A VANTAGEM COMPETITIVA

A publicação mostra, passo a passo, como que o bom atendimento às necessidades dos clientes podem transforma-se em estratégias de marketing num mercado competitivo. Casos reais, bem e malsucedidos, vivenciados pelos seus autores, Karl Albrecht e Lawrence J. Bradford, são exemplos que, de uma maneira geral, procuram sugerir alternativas para os empresários interessados nessa técnica.

Makron Books, 232 páginas.



CRIANDO VALOR PARA O CLIENTE

Como satisfazer as necessidades de seus clientes e, ainda, encontrar novas oportunidades de negócios? Essas são algumas das questões abordadas no livro de Victor Mirshawka. A publicação auxilia na geração de um diferencial para a manutenção e conquista de clientes, cuja arma estratégica é o próprio serviço ao cliente. O autor é

mestre em Estatística Aplicada, pela Universidade de São Paulo.

Makron Books, 352 páginas.

ÉTICA NAS EMPRESAS - BOAS INTENÇÕES À PARTE

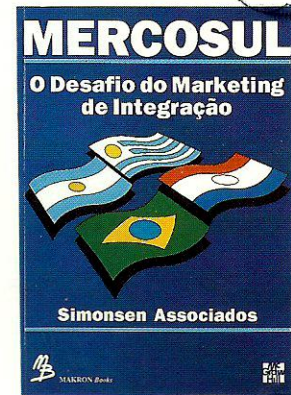
Na obra de Laura Nash, a ética nas empresas é analisada como um fator de uniformização de atividades e, conseqüentemente, de crescimento de produtividade interna. De acordo com o livro, quando os funcionários de uma empresa passam a agir de maneira ética a produtividade cresce. A autora efetuou entrevistas em dezenas de indústrias e comprovou situações, nas quais, a falta de ética e de bom-senso contribuiu para ocorrências danosas às empresas. O livro apresenta sugestões de implantação de conceitos éticos, para formar condutas mais responsáveis.

Makron Books, 264 páginas.

QUALIDADE DA CRIATIVIDADE: A VEZ DO BRASIL

Essa obra dá dicas de como aumentar a qualidade nos serviços de uma empresa, estimulando a criatividade de seus funcionários. Seu autor, Victor Mirshawka, ensina também como melhorar o desenvolvimento humano no dia-a-dia, visando um melhor desempenho da empresa e da sua produtividade. O livro é indicado aos empresários que visualizam um futuro de prosperidade e tranquilidade, como conseqüência da implantação de métodos humanizadores.

Makron Books, 336 páginas.



MERCOSUL - O DESAFIO DO MARKETING DE INTEGRAÇÃO

O livro, preparado pela Simonsen Associados, visa dar ao empresário brasileiro uma visão abrangente do que é o Mercosul, enfocando as oportunidades e as possibilidades que as empresas dos países do Cone Sul podem ter ao efetuar negócios, dentro das condições de comércio. Simonsen procura levar os leitores a identificarem claramente oportunidades, e ameaças, emergentes do processo do Mercosul, como extensão de mercado para o Brasil.

Makron Books, 128 páginas.

ARTILHARIA DE VENDAS

O livro ensina como dar subsídios para que uma equipe de vendas obtenha sucesso. Nele, a autora, Gene Plotnik, mostra como fornecer aos vendedores informações importantes, materiais de apoio e suporte necessário para que, munidos, vençam a concorrência.

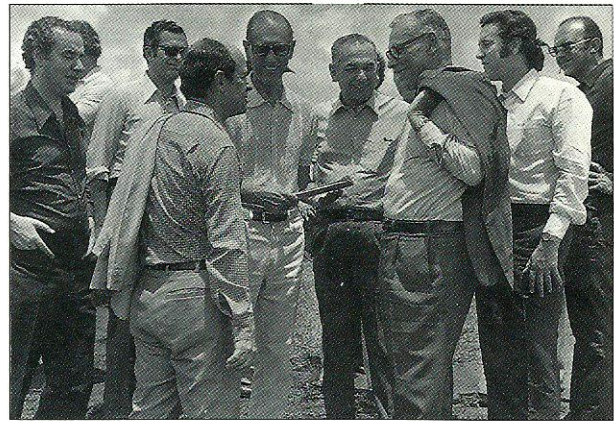
Makron Books.



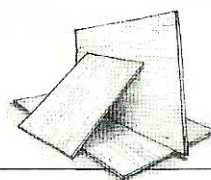
1972

Viveiro da Reflorestadora Sacramento Resa Ltda., na cidade de Sacramento, Minas Gerais.

Aloisio Farias, Herbert Levy, Mário Aguiar e outros empresários no plantio da Resa.



1972 Plantio mecanizado: roda de ferro com os cones para formar as covas.



Sugestão para o setor

Ainda que tardiamente, parabenizamos a SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura pelo retorno da Revista Silvicultura e por sua qualidade gráfica e editorial, a qual temos acompanhado desde o seu primeiro número. Parabéns. Aproveitamos a ocasião, para sugerir a questão sobre as empresas reflorestadoras e a resolução 001 do Conama, que pensamos ser de interesse geral.

Jairo Cantarelli, gerente da Divisão Madeira da Faber-Castell

Agradecemos e informamos que, nesta edição, o sr. encontrará a reportagem sobre o EIA/RIMA.

Silvicultura sem restrição

Gostaria de tecer algumas considerações sobre o que vem ocorrendo, ultimamente, com a atividade silvicultural no Estado de São Paulo, principalmente, no que tange às florestas que eram plantadas para o aproveitamento de solos pobres marginais, em propriedades que necessitavam de coberturas florestais. Como porta-voz da APR - Associação Paulista de Reflorestamento, lembro do segmento que cultivava árvores, sem quaisquer vínculos a programas, como por exemplo, os de reposição florestal, da indústria de celulose, entre outros. Falo em nome dos milhares de plantadores da época do incentivo fiscal que, pelo trabalho realizado durante as duas últimas décadas, permitiram à sociedade brasileira a absorção de todo esse material e seus derivados, quer seja na construção de forros para residências, portas, janelas, móveis populares, caixas etc.. Enfim, uma grande quantidade de produtos que dominam o mercado nacional. Tanto isso é verdade, que a própria resinagem, hoje, consome uma mão-de-obra maior. Por esse motivo, o Brasil passou a ser um grande produtor de goma resina de óleo de pinus.

Então, pergunto: o que ocorre hoje? Qual é a perspectiva para 1993? É conveniente plantar na atual conjuntura?

No ano passado, lamentavelmente, o Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, por sua então presidente, na época, Maria Thereza Jorge Pádua, editou uma portaria, que determinou que a viabilização da exploração dos plantios particulares de florestas, acima de quatro hectares, seria possível mediante anotações de um técnico responsável que averbasse as áreas de preservação permanentes, que somente poderiam ser especuladas com prévia anuência do Ibama.

Parabéns aos que editaram essa portaria. Conseguiram destruir o pequeno remanescente, daqueles que acreditavam, que plantar florestas era um negócio que podia ser conduzido por meios próprios. Hoje, devido ao desenvolvimento do setor, não se pode admitir que o órgão máximo do meio ambiente no Brasil imponha situações inconstitucionais, atrelando assim o segmento. Os seus responsáveis devem entender, que plantar florestas é como cultivar cana, café, laranja ou outros produtos. No momento em que as entidades ligadas à silvicultura promovem campanhas de massificação de fomento de plantios, ao mesmo tempo, do outro lado da linha, o governo restringe o uso da propriedade e do direito do indivíduo em conduzir aquilo que ele pretende.

Nota-se que até hoje não ficou muito claro que a consciência ecológica dos empresários florestais cresceu, paralelamente com o desenvolvimento do setor. Dessa forma, estamos cientes de que a exploração de florestas nativas só pode ser realizada mediante técnicas de manejo adequado. Mas, pedir ao homem que ele plante uma árvore, que conduza sua propriedade para o uso do solo e, ao mesmo tempo, atrelá-lo à burocracia cartoral, criada com outros intuitos, isso sim, é lamentável.

O único apelo que faço, em nome da associação que dirijo, é que essa portaria seja revista, pelo atual ministro do Meio Ambiente, com a máxima urgência possível, uma vez que a consideramos utópica e uma agressão ao direito da propriedade, ao direito do homem, que, conforme um provérbio popular, para ser realizado, precisa ter um filho, escrever um livro e plantar uma árvore.

Herman Lescher, presidente da Associação Paulista de Reflorestamento

Institutos em questão

Lamentamos a falha cometida na reportagem "Dificuldades não derrubam pesquisas no Brasil", publicada na edição 46, não mencionando o Inpa - Instituto de Pesquisas Florestais da Amazônia, além de outros centros de referência, como a Esalq, e das universidades do Paraná e de Viçosa.

Antonio de Azevedo Correa, pesquisador do CPPF/INPA

O trabalho realizado pelos laboratórios de pesquisas de madeiras brasileiros é tão vasto, que não pode ser focado em uma só matéria. Ciente disso, a Revista Silvicultura já vem abordando a questão desde o número 44, quando realizou uma matéria sobre o Horto Florestal Navarro de Andrade, em Rio Claro, São Paulo, intitulada "O centro mundial de pesquisas sobre eucalipto". Na edição 46, foram entrevistados os representantes do LPF - Laboratório de Produtos Florestais, de Brasília; LaMEN - Laboratório de Madeiras e Estruturas da Madeira, em São Carlos; LEE - Laboratório de Experimentação em Estruturas, em Florianópolis e o DPFTC - Divisão de Produtos Florestais, Têxteis e Couros do IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo; Funtac-Fundação de Tecnologia do Estado do Acre e o Laees - Laboratório Experimental de Estruturas da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte. Nos próximos números, outros centros serão consultados, para que a revista consiga, na medida de seus limites, abranger todo o trabalho realizado pela pesquisa no setor silvicultural no País. Agradecemos a carta, uma vez que esta demonstra, que a publicação, aos poucos, está aumentando sua circulação e atingindo vários outros segmentos. Para que isso seja uma constante, é preciso que todos os órgãos, inerentes ao setor, enviem sugestões, informações e entendam da importância de seu pronto atendimento à reportagem da revista.

As cartas para essa seção deverão ser enviadas para o Depto. de Redação da Revista Silvicultura (rua Cap. Alberto Mendes Jr., 352, Cep 02335-011, São Paulo, SP).

**Olha
o tamanho
da mãozinha que
a Caterpillar
está dando para a
agricultura.**



Acaba de entrar em campo a nova Carregadeira de Rodas 930 SR - Super Rural. A primeira Carregadeira brasileira a ter motor com potência variável: 105hp - 120hp. A potência do motor se ajusta de acordo com o tipo de trabalho, gerando maior produtividade com menor consumo. Você não faz idéia da mão que ela vai dar para sua plantação. Seus equipamentos opcionais permitem que ela trabalhe o ano todo, desde a preparação do solo à colheita. Carrega grãos, cana, toras, fertilizantes. Faz terraplenagem, curva de nível, trabalhos de manutenção. Só não faz chover. Carregadeira de Rodas 930 SR - Super Rural. Isto sim é a salvação da lavoura.

VHP
POTÊNCIA VARIÁVEL



CATERPILLAR

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE NOSSOS REVENDEDORES: FIGUERAS - (051) 343-2266/PARANÁ EQUIPAMENTOS - (041) 270-2211/LION - (011) 278-0211/SOTREQ - (021) 590-7722/BAHEMA - (071) 255-7589/MARCOSSA - (085) 247-3300 OU A CATERPILLAR BRASIL S.A. - MARKETING - CAIXA POSTAL 8289 - CEP 01051-918 - SP.

FLORIN. UMA EMPRESA COM 71 MILHÕES DE PÉS NO CHÃO.

Faz 21 anos que a Florin - Florestamento Integrado S.A., pertencente ao Grupo Papel Simão, existe. É uma empresa com 125 fazendas, 71 milhões de eucaliptos plantados numa área total de 32.000 hectares e um potencial de produção anual de mudas em torno de 20 milhões. Só a título de fomento florestal, a Florin distribuiu nos últimos quatro anos cerca de 11 milhões de mudas a mais de 200 agricultores do Vale do Paraíba, os quais vêm recebendo assistência técnica periódica no tocante ao preparo e adubação do solo, plantio e manutenção florestal. Utilizando apenas áreas ociosas, com baixo índice de fertilidade e desenvolvendo tecnologia específica para áreas com topografia acidentada, a Florin garante o equilíbrio ecológico da região, preservando e evitando a degradação das matas nativas. Em sua estação de biotecnologia, são feitas análises e um rigoroso controle de qualidade de sementes e matéria-prima. Tudo isso para atingir um dos mais elevados índices de produtividade florestal a cada ano. Florin. Uma empresa com tantos números prova que suas raízes estão fincadas nesse solo pra valer.

F
FLORIN

FLORIN FLORESTAMENTO INTEGRADO S.A.
UMA EMPRESA DO GRUPO PAPEL SIMÃO.