

(3)

CELULOSE & PAPEL

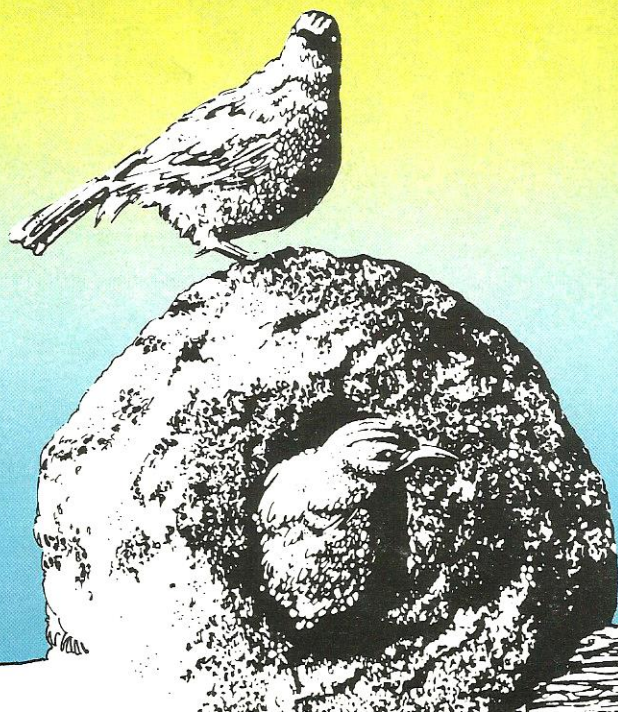
ANO I Nº 3 NOVEMBRO/DEZEMBRO/85

1º ENPAPEL

Edição Especial com os Anais do
1º Encontro Nacional dos
Fabricantes de Papel e Celulose



NOSSO PAPEL.



Defender
Preservar
Cultivar
Produzir

IRANI
CELULOSE IRANI S.A.

CELULOSE & PAPEL

A Revista Celulose & Papel é o órgão oficial da ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose – Rua Afonso de Freitas, 499 – CEP 04006 – São Paulo – SP – Fone 544-1845

Diretor Responsável

H. Horácio Cherkassky

Conselho Editorial

Alberto Fabiano Pires

Aldo Sani

Benjamin Solitrenick

Boris Tabacof

Jamil Aun

Marcelo L. Pilar

Osmar Zogbi

Ronaldo A. Guedes Pereira

Ruy Haidar

Lenomir Trombini

Conselho Consultivo

GT – 2 – Divulgação

Coordenador Geral

Daltro Lopes de Souza



NÃO CONTAMINE
USE PAPEL

Esta edição especial de Celulose & Papel, com os Anais do 1º Enpapel – Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, foi produzida e editada pela Unipress Editorial.



UNIPRESS EDITORIAL

Diretores

Alaôr José Gomes

Múcio Borges da Fonsêca

Reginaldo Finotti

Editor

Antônio Albino Pinheiro Marinho

Redação Denilson Vasconcelos (editor adjunto) e Heliana Alvares Pinto

Colaboradores: Márcia Raposo (texto),

Antônio Carlos Piccino e Waldir de Carvalho (fotografia),

Silvio Sugita (diagramação),

Nanci Vieira (produção gráfica),

Beatriz Freitas (revisão),

Mauro Luiz Capovilla Martins (arte-final)

Av. Paulista 2006 – 11.º andar – Conjs.

1.103 a 1.109 – Fones (011) 289-0841/

285-6233 – Telex (011)32183 – CEP

01310 – São Paulo - SP

Composição: Lídio Ferreira Jr. Ltda.

Fotolitos: Imagem Planejamento Visual

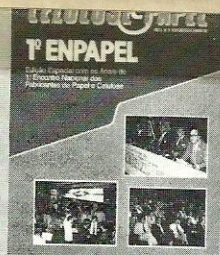
Impressão: Grupo de Comunicação

Três Ltda.



PUBLIC.: P-001784

CELULOSE & PAPEL 1(3) NOV./DEZ. 1985



Após três dias de intensos debates, no 1º Enpapel, envolvendo empresários, técnicos e autoridades, o setor de papel e celulose apresentou um diagnóstico de suas realizações e de seus problemas, além de documentos com as diretrizes estratégicas e propostas de ação para a execução de seu plano de desenvolvimento nos próximos dez anos.

SUMÁRIO

O QUE PENSAM OS EMPRESÁRIOS E O GOVERNO

Pronunciamentos do presidente da ANFPC, Horácio Cherkassky, do vice-presidente da Fiesp, Mário Amato, do representante do MIC, Antônio Marcos Moraes Barros, e do presidente da APFPC, Osmar Elias Zogbi nas sessões de abertura e encerramento do 1º Enpapel.

6

BALANÇO DAS COMISSÕES

Comissão Técnica 1 – “Modelo de Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel no Brasil para o Período de 1985 a 1995.”

18

Comissão Técnica 2 – “Exportação: Condições para a Manutenção de Posições Alcançadas no Setor de Celulose e Papel e Necessidade de Novas Conquistas.”

34

Comissão Técnica 3 – “A Indústria de Celulose e Papel e o Meio Ambiente.”

48

Comissão Técnica 4 – “Política Florestal – Instrumento Indispensável ao Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel: Diretrizes Estratégicas.”

56

BALANÇO DOS SEMINÁRIOS

Seminário A – “O Plano de Desenvolvimento Educacional Brasileiro e a Indústria de Papel no Brasil”, as mudanças na área educacional, seus reflexos na expansão setorial.

70

Seminário B – “O Mercado de Valores Mobiliários e o Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel”, o caminho para a capitalização das empresas.

86

Seminário C – “Energia na Indústria de Celulose e Papel”, os planos governamentais para conservação e desenvolvimento de programas alternativos ligados ao setor.

115

Summary:	4	Reportagem II: Flagrantes do	
Editorial: A palavra do		1º Enpapel	14
presidente da ANFPC	5	Os organizadores do encontro ..	145
Reportagem I: Uma visão		Lista de participantes	146
panorâmica do encontro	12		

PROPOSALS FOR DEVELOPMENT OF PULP AND PAPER INDUSTRY IN BRAZIL

The 1st Enpapel Convention, which brought together pulp and paper manufactures, was also the industry's first political stance after the advent of the so-called "New Republic", which followed 21 years of military rule in Brazil.

Having registered unprecedented growth by completing a top priority program to achieve self-sufficiency in basic raw materials, with investments that terminated Brazil's dependence on foreign suppliers and converted the country into one of the world's leading exporters of pulp and paper, this industrial sector now finds itself again at a crossroads. A substantial rise in domestic demand, spurred by the return to a growth economy, has absorbed the successful increase of industrial productivity and has begun to limit the volume available for export.

Operating at full capacity, the pulp and paper industry is facing serious problems that are inhibiting investments in expansion or the construction of new industrial plants. A study of the middle-term supply and demand picture reveals the risk of a shortage of fibrous raw material for the production of paper, a fact which would fundamentally alter the prevailing model aimed at producing to meet domestic demand and generate surpluses for export.

The dilemma is typical of the development stage. The 1st Enpapel Convention, which brought together businessmen and representatives from a number of government agencies, proved to be a successful way of seeking solutions to the existing bottlenecks and again promoting the industry's growth through needed investments.

Out of the discussions and suggestions of the four technical committees and specific seminars emerged the points of consensus that are capable of restoring the basic conditions for the industry's development and of enabling Brazil to advance in this area, realizing the huge potential with which the country was able to turn itself into a mayor supplier of the world's pulp and paper requirements.

The future of this industrial sector and, indeed, of the Brazilian development program (of which this industry is an inseparable part) depends on the materialization of the plausible suggestions contained in the conclusions of the 1st Enpapel Convention.

1st ENPAPEL CONVENTION TOPICS

Technical Committee 1: "Outlook for the development of the Pulp and Paper Industry in Brazil for the next 10 years".

Technical Committee 2: "Exports: Conditions for the Preservations of the Pulp and Paper Industry's Market Share – the Need to Expand it".

Technical Committee 3: "The Pulp and Paper Industry and the Environment".

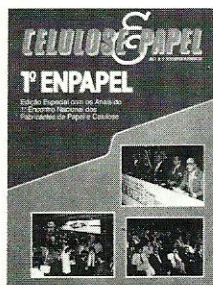
Technical Committee 4: "Forest Policy – An Instrument that is indispensable to the Development of the Pulp and Paper Industry: Strategic Guidelines".

SEMINARS

Seminar A – "The Brazilian Educational Development Plan and the Paper Industry in Brazil", repercussions of the changes in the educational area on industry expansion.

Seminar B – "The Securities and Stock Market and the Development of the Pulp and Paper Industry", the road to the capitalization of the companies.

Seminar C – "Energy in the Pulp and Paper Industry", the government's plans for the conservation and development of alternative programs linked to the industry.

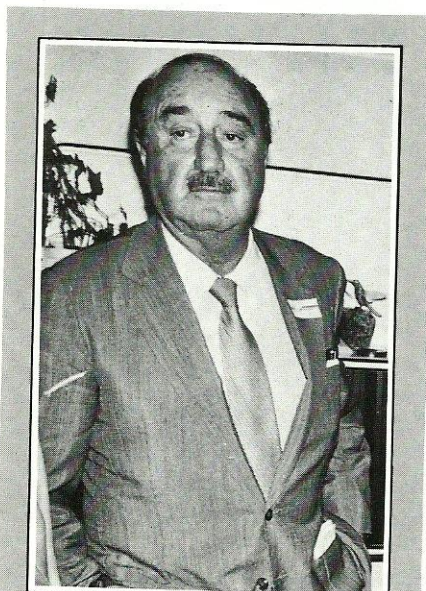


DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO

Encontramo-nos, presentemente, num dilema característico do desenvolvimento: o da necessidade de uma imediata retomada dos investimentos produtivos no setor de celulose e papel num quadro onde se avolumam os fatores inibidores desse propósito. Dentre eles se alinham os elevados custos dos novos projetos de implantação de fábricas e as altas taxas de juros; a falta de base florestal para sustentar a produção de celulose, decorrência da redução dos estímulos ao reflorestamento e do déficit florestal agravado pelo crescente consumo de madeira para fins energéticos; e a incerteza em relação aos níveis de preços, comprimidos por rigoroso controle do CIP, ao impedir o repasse dos aumentos dos custos, fator que reduz drasticamente as margens de rentabilidade das empresas, descapitalizando-as e diminuindo sua capacidade de assumir novos investimentos.

A busca de soluções para esta questão passa pelo caminho de um diálogo mais intenso dos empresários com as autoridades competentes dos diversos órgãos governamentais pertinentes. Um diálogo efetivamente franco e aberto, cujo cenário maior foi o 1.º Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, no curso do qual, no âmbito das quatro comissões técnicas constituídas e no plenário, puderam ser abordadas as angústias que sufocam o crescimento do setor e indicadas algumas medidas capazes de agilizar as soluções perseguidas.

A leitura das proposições das comissões técnicas do Enpapel, recomendável a quantos tenham qualquer relação com este importante segmento produtivo, possibilita um conhecimento mais próximo dos gargalos que estreitam a nossa expansão. Não são poucos, mas nem por isso desanimadores. A indústria de papel e celulose deu, ao longo da última década, mostra sobeja de sua inigualável capacidade de superar desafios. Invertemos nossa posição de dependência ex-



Cherkassky: estacionar no presente pode significar retrocesso no futuro

terna, tornando o País não só auto-suficiente como, também, um dos principais fornecedores mundiais desses produtos. Por isso não nos é lícito parar à sombra do sucesso alcançado; sabemos que estacionar no presente pode significar um amargo retrocesso num futuro próximo. Novamente temos que envidar todos os nossos esforços para evitar o recuo e cumprir nossa vocação natural e, por isso legítima, de suprir as necessidades do mercado internacional e, ao mesmo tempo, o incremento da demanda do nosso mercado doméstico em franco aquecimento. São reconhecidamente amplas nossas condições de competitividade em relação aos tradicionais produtores da América do Norte e da Escandinávia. Impõe-se, se quisermos cumprir o projeto governamental de prosseguir na trilha do desenvolvimento, resguardar esses fatores favoráveis à geração de divisas tão preciosas ao ajuste de nossas contas externas.

O setor de celulose e papel revelou sua capacidade de, em consonância com as diretrizes maiores da Nação, promover o desenvolvimento. E novamente, ante o mesmo propósito de crescimento, é chamado a vencer os desafios através de vultosos investimentos. Se isso não ocorrer com a agilidade requerida, correremos o risco de, antes do final da década, enfrentarmos uma perigosa falta de matéria-prima fibrosa para a produção de papel e de sermos obrigados a um drástico corte no fornecimento ao mercado externo.

O 1.º Enpapel enfatiza uma série de sugestões plausíveis, com as quais poderemos implementar mecanismos capazes de permitir a superação dos obstáculos identificados, equacionando nossos sérios e aflitivos problemas através do esforço conjunto de governantes e empresários. Há necessidade de estímulos que conduzam à retomada dos investimentos expandindo nossa capacidade de produção, além do uso de instrumentos existentes no próprio mercado, como é o caso do mercado de capitais, fonte potencial para as empresas captarem parte dos recursos não exigíveis para nossos investimentos.

Os Anais do 1.º Enpapel, que ora entregamos à apreciação de todos que nos honram com sua atenção e leitura, oferecem uma radiografia perfeita e sem quaisquer retoques do setor. Vale examiná-la em profundidade para encontrar os veículos adequados a manter a indústria de celulose e papel, como os demais segmentos produtivos, na rota do desenvolvimento a que toda a sociedade aspira para vencermos as dificuldades nacionais.

H. Horácio Cherkassky
Presidente da Associação Nacional dos
Fabricantes de Papel e Celulose

UMA AUTO-ANÁLISE PARA SEDIMENTAR AS CONQUISTAS

Discurso do presidente da ANFPC, Horácio Cherkassky

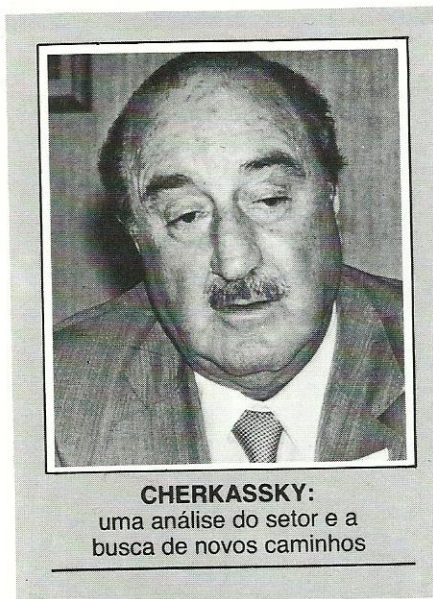
É com grande satisfação que procedemos à instalação do 1.º Enpapel, evento promovido pela Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose e cuja organização está a cargo da Associação Paulista.

Gostaria, inicialmente, de agradecer em nome do setor a presença de todos e, em especial, de nossos ilustres convidados, aqui representando diversos órgãos governamentais de pesquisa e fomento, universidades, entidades de classe e empresas privadas. Suas presenças e participação no 1.º Enpapel são altamente apreciadas e nos dão a certeza do alto nível com que serão conduzidos os trabalhos.

Nos próximos dois dias vamos realizar seminários e promover debates através das comissões, sobre temas de grande relevância, onde se destacam: o Modelo de Desenvolvimento do Setor para o Período 85-95; Exportações; Meio Ambiente; Política Florestal, Mercado de Capitais, Energia e Cooperação do Setor ao Plano de Desenvolvimento Educacional Brasileiro.

O objetivo desses debates, que a Associação Nacional tem promovido nos diversos Estados produtores de papel e celulose, é o de realizar uma ampla e criteriosa análise da situação do setor, identificando problemas e oportunidades com vistas à atualização do planejamento setorial.

O setor de papel e celulose desenvolveu-se mais acentuadamente na década de 70 e mostrou uma inigualável capacidade ao vencer desafios e inverter a posição de dependência externa do Brasil, tornando-o auto-suficiente e importante fornecedor do mercado internacional. Respondeu de forma positiva aos investimentos e conta, hoje, com um parque



CHERKASSKY:
uma análise do setor e a busca de novos caminhos

industrial moderno, tecnologicamente avançado, utiliza-se de equipamentos e insumos produzidos no País e seus produtos têm qualidade de nível internacional.

Cerca de 80% de seu capital está sob controle de acionistas brasileiros e as 160 empresas que o compõe possuem amplo sentido social, gerando 170 mil empregados diretos nos diversos Estados brasileiros. O setor produziu, em 1984, 3.770 mil toneladas de papel e 3.350 mil toneladas de celulose, atendendo à demanda interna e vendendo US\$ 750 milhões ao mercado internacional.

As atividades de seu segmento florestal, utilizando geralmente terras não indicadas para a agricultura, promovem o treinamento e a fixação no campo do trabalhador rural, além de difundir de forma espetacular os avanços da pesquisa florestal, principalmente da biogenética, aumentando consideravelmente a qualidade e a produtividade de nossos recursos florestais.

O Brasil, pelas suas condições climáticas, de extensão de terras e o conhecimento tecnológico acumulado, apresenta amplas vantagens comparativas, para firmar-se como um dos principais fornecedores de papel e celulose ao mercado internacional. Para que essa potencialidade se materialize, precisamos planejar o futuro, continuar a trabalhar com afinco e contar com a contribuição decidida de todos os envolvidos.

Recentemente, preparamos um documento em conjunto com a Fiesp, BNDES, CDI e Seap, intitulado "Perspectivas do Setor de Papel e Celulose no Brasil de 1985 a 1995", que estará em debate neste encontro. Nele, verifica-se que o setor enfrentará pesados déficits de matéria-prima, com uma defasagem, em 1990, de cerca de 300 mil toneladas de celulose, que poderá elevar-se, cinco anos depois, a 800 mil toneladas.

Esta situação preocupante decorre da inexistência de novos projetos, principalmente de celulose, devido ao alto custo dos investimentos, a insuficiência de estímulos para a ampliação da base florestal e a falta de uma política econômica-financeira estável e estimulante à produção e ao comércio, particularmente nos setores de preços, financiamento, política cambial e mercado de capitais.

Será, portanto, nossa meta neste encontro debater todos esses pontos e buscar os caminhos necessários para que sejam retomados os investimentos produtivos, evitando que as conquistas do avanço industrial brasileiro ao longo dos últimos anos sejam superadas.

Acredito que venceremos este desafio, como já vencemos outros no passado e renovo minha confiança na qualidade dos trabalhos e conclusões deste 1.º Enpapel.

Planejar o futuro para materializar as potencialidades

A HISTÓRIA DO SETOR, POR UM DOS PIONEIROS

Pronunciamento do vice-presidente da Fiesp, Mário Amato, representante da presidência da entidade

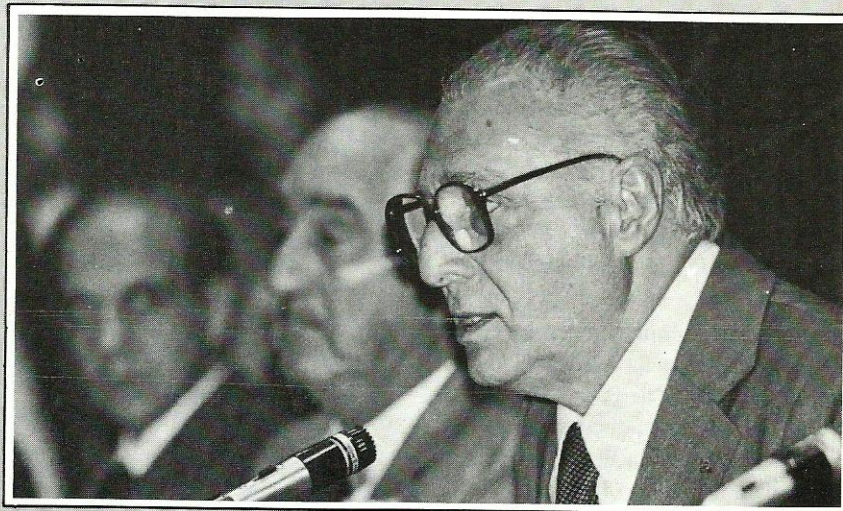
Sinto-me extremamente feliz por dirigir a palavra aos senhores. E peço licença para fazer um pequeno histórico e uma pequena divagação. Sou papeleiro. Foi o meu primeiro emprego e tenho o papel na medula. Quando, certa ocasião, tive que fazer um trabalho sobre papel fui visitar a fábrica de Rubino de Oliveira, um homem exponencial na indústria do papel, cujo filho também é uma figura proeminente no ramo. Fui à inauguração de uma fábrica, em Vila Maria, e cheguei à dolorosa constatação: a máquina era estrangeira; a matéria-prima, a celulose, era importada; os produtos químicos eram importados; o técnico era estrangeiro. E perguntei: o que é que tem de nacional? A água, assim mesmo depois de filtrada por produtos estrangeiros.

Na época, fiquei traumatizado. Hoje vejo o quanto o Brasil progrediu nesses trinta, quarenta anos no ramo de papel. É uma potência mundial, tem exportado tecnologia. Das fábricas pioneiras de Andrea, de Cavalari, outras mais se multiplicaram. E, até mesmo, exportamos equipamentos de toda a sorte. É uma indústria adulta, uma indústria respeitável, composta de homens também respeitá-

veis. Porque tudo se realiza em função do homem que deflagra a ação dos acontecimentos. Isto só acontece no sistema capitalista, no regime da iniciativa privada; e desculpem-me se me incluo, sem falsa modéstia, nesta força extraordinária que desenvolve este país.

Em um acontecimento e evento desta natureza, em que os senhores estudam a projeção para daqui dez anos, no 1.º En-papel, sinto-me muito feliz, desejando aos senhores o melhor dos resultados e que possam realizar aquilo que este país tanto necessita, em um setor independente, que honra a indústria nacional.

Em nome do meu Presidente, dr. Luís Eulálio de Bueno Vidigal Filho, que não pôde comparecer, e no meu próprio, e pelo fato de estar integrado aos senhores e militar no ramo, sinto-me orgulhoso de estar aqui, presente a este encontro. Desejo a todos um trabalho profícuo, com a certeza de que, apesar de todas as dificuldades que o nosso país atravessa, os senhores saberão empreender a ação de desenvolvimento necessária não só para o setor, como para toda a comunidade brasileira.



AMATO:
a ação conjunta para
superar os desafios

SESSÃO SOLENE DE INSTALAÇÃO

Presidente da Mesa – Horácio Cherkassky (presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose).

Membros da Mesa – Mário Amato (vice-presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, representando o seu presidente, Luis Eulálio de Bueno Vidigal Filho), Osmar Elias Zogbi (presidente da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose), Jamil Nicolau Aun (presidente do Sindicato da Indústria do Papel, Celulose e Pasta de Madeira para Papel, no Estado de São Paulo), Mauro Gonçalves Marques (presidente da Comissão Organizadora do I Enpapel), Sérgio Lacerda (presidente do Sindicato Nacional dos Editores de Livros) e Alfredo Weiszflog (presidente da Câmara Brasileira do Livro).

Uma indústria que se realiza em função do homem

O INÍCIO DE UM TRABALHO CONJUNTO GOVERNO-EMPRESAS

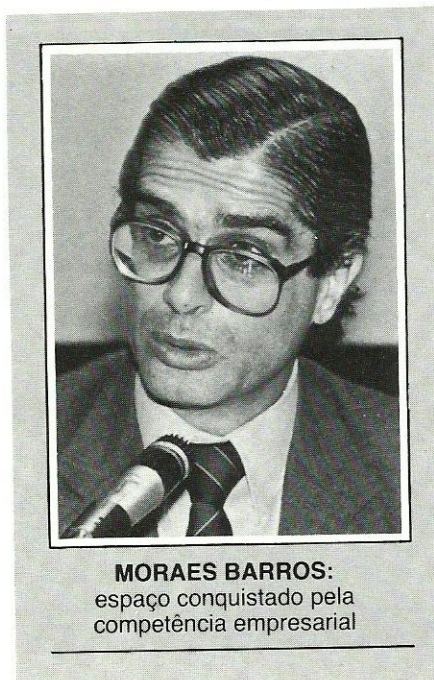
Discurso do representante do MIC, Antônio Marcos Moraes Barros

Aqui nos encontramos, homens do Governo, líderes das entidades representativas da iniciativa privada, empresários e técnicos da indústria nacional de papel e celulose, a nos debruçar sobre as mais relevantes questões políticas, sociais e econômicas, na pesquisa de diretrizes comuns para a mais rápida retomada do desenvolvimento da indústria brasileira de celulose e papel.

Quero expressar meus sinceros cumprimentos à diretoria da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose pela elaboração de seu documento: "Diretrizes para a Formulação do Programa de Ação para o Decênio 1985/1995".

De fato, foi somente a partir deste alicerce conceitual, produzido por seu Grupo de Implementação de Diretrizes Estratégicas (GID), que se criou esta oportunidade para um significativo encontro empresa/Governo da Nova República. A relevância do I Enpapel para o futuro do setor está expressa na proposta fundamental deste conclave, mais que um mero *slogan* uma palavra de ordem, a demonstrar "a consciência do setor sobre os caminhos para o futuro".

Reconhecemos que este é um segmento industrial que conquistou seu espaço na economia nacional e mundial pelo caminho da competência empresarial e tecnológica, indispensáveis ingredientes que, no entanto, foram notavelmente alavancados por doses certas de audácia, clara visão da realidade econômica mundial e uma aguda sensibilidade para a oportunidade de seus negócios. A resultante desses vetores é a credibilidade que a indústria de papel e celulose conseguiu transplantar do mercado doméstico para o resto do mundo. Não existiria outra explicação para as conquistas de no-



MORAES BARROS:
espaço conquistado pela
competência empresarial

vos mercados, capitalizadas no curto espaço dos últimos cinco anos. Na última década (74/84), as exportações brasileiras de papel e celulose evoluíram, em termos de valor, na invejável escala de 1.200% sobre os números de 1974. O fator mais notável é que mais da metade do atual espaço comercial ocupado pelo Brasil foi conquistado no exíguo termo de tempo dos cinco anos passados.

O Brasil produz papel há mais de meio século. Mas o grau de modernidade da indústria nacional de papel e celulose mede-se por seu acentuado esforço de expansão a partir da metade da última década. A partida foi dada em 1979, com o Programa Nacional de Papel e Celulose e, nestes últimos anos, foram implantados nada menos de 77% da atual capacidade instalada para papel, e 83% do que podemos produzir em celulose.

Face a esta realidade, cabe muito bem aqui lembrar as colocações feitas pelo ministro Roberto Gusmão, conclamando a classe empresarial a "promover o crescimento e reduzir, rapidamente, as desigualdades que se acumularam até agora em nossa sociedade". Ao longo de suas palavras, o ministro lembrava que o crescimento não é fruto do acaso, nem dádiva divina, é obra de muito trabalho e dedicação.

Parece-nos que este foi o lema a conduzir os projetos que hoje localizam o Brasil como o maior exportador mundial de celulose e papel derivados da fibra curta do eucalipto, como o 11.º produtor mundial de papel, o 8.º produtor de celulose, em todo o mundo. Tudo isto se fez possível, em realidade concreta, porque o empresário do setor se empenhou, trabalhou e ocupou seu espaço.

Há que se reconhecer, mais ainda, que a indústria de celulose e papel não esgotou seu potencial de expansão. Pelo contrário, estamos certos que ainda lhe resta um largo espectro de alternativas a serem exploradas e consolidadas. Se mais não fosse, somente tomando adequado proveito das vantagens comparativas que a indústria brasileira tem sobre suas congêneres do resto do mundo, ainda muito nos resta a conquistar.

É exatamente no sentido de resguardar esse acervo da indústria brasileira, a que o ministro Gusmão se referia quando afirmava que "uma nova estratégia de industrialização deverá preservar as características fundamentais do parque industrial implantado e assentar as bases para a conformação de um novo padrão de desenvolvimento industrial, no qual se definam com clareza os espaços que estarão abertos à empresa privada brasileira, ao

Este é um segmento industrial que conquistou seu espaço

investidor externo e à empresa estatal, coordenando-se, no possível e por todas as formas, essas três vertentes de investimento em um programa coerente, cuja plataforma única deve ser o interesse nacional”.

Os princípios que presidirão as ações do Ministério da Indústria e do Comércio, dentro desta estratégia serão os seguintes:

a) – orientação para as decisões de investimento da iniciativa privada, oferecendo-lhe perspectivas de expansão e diminuindo seus riscos;

b) – a coordenação das ações do Governo nas suas atividades produtivas e no manejo dos mecanismos normativos e de fomento;

c) – a seleção de instrumentos eficazes e o dimensionamento dos recursos a mobilizar, de modo compatível, com as disponibilidades.

Entendemos, e estamos certos que os empresários concordarão conosco, que estes três conceitos estão inseridos em todo o elenco de temas a serem desdobrados entre empresas e Governo, na busca das soluções para o desejo comum da expansão a ser reassumida.

Convido os empresários a se debru-

çarem sobre as propostas do ministro da Indústria e do Comércio, na formulação de uma nova política industrial para, em seu bojo, identificar, ali manifestada com clareza e sinceridade, uma posição de abertura ao diálogo, um diálogo realista e sem subterfúgios, que busque a contribuição possível e razoável de cada uma das partes. O que desejamos nós, do MIC, é que nesse exercício democrático sejam consagradas as preliminares de uma economia de mercado em que se estimule a iniciativa privada; não se penalize a criatividade individual; que se mantenha vivo um saudável espírito de competição, de vocação para o crescimento, para o progresso das pessoas e das empresas.

Nessa linha de procedimentos, da reflexão conjunta sobre temas e perspectivas da indústria, nós do MIC e os senhores do setor de papel e celulose, já conseguimos dar os passos iniciais de uma caminhada que queremos seja célere e nos conduza a bom termo. Nossos canais de voz estão abertos e já conseguimos fixar alguns consensos importantes.

Sabemos que essa indústria já se encontra em plena utilização de sua capacidade instalada e que cabe deflagrar de

imediatas ações para a expansão da capacidade de produção, cujos principais obstáculos são os seguintes: o elevado custo dos investimentos; um grau considerável de incerteza quanto aos futuros níveis de preços e sua capacidade em garantir adequado e indispensável retorno do investimento; a inexistência de base florestal apropriada, em dimensão, localização e qualidade, obstando não só a expansão das plantas existentes mas, principalmente, inviabilizando projetos novos.

Aos diagnósticos já preparados pelo MIC, serão adicionadas as conclusões e proposições resultantes do I Enpapel, permitindo-nos propor que, já a partir de outubro, sob coordenação do Conselho de Desenvolvimento Industrial, demos início a um trabalho conjunto com vistas à execução de um programa de expansão do setor, que se constitui em uma das prioridades da proposta de política industrial do Ministério da Indústria e do Comércio.

Estes são os nossos propósitos. Pela via do diálogo franco e leal encontrar a fórmula viável e factível de potencializar as sinergias próprias do setor de papel e celulose.

A CRENÇA DE QUE É POSSÍVEL RETOMAR O DESENVOLVIMENTO

Discurso do presidente da APFPC, Osmar Elias Zogbi

Reiteramos nossa crença no sistema de livre empresa, como o que mais benefícios gera à sociedade, oferecendo a todos melhores oportunidades e possibilitando ao País desenvolvimento acelerado com progresso social.

A redução dos índices de desenvolvimento vem mantendo proporção direta com a redução da amplitude de poder de decisão do empresário sobre seu próprio negócio, sendo ambos inversamente proporcionais ao intervencionismo econômico.

Nossa magnitude econômica e nossas ações, nos credenciam para uma tomada de posição: a indústria de celulose e papel que participar do processo de superação das atuais dificuldades e de retomada do desenvolvimento; que exercer o direito de colaborar na formulação de política econômica que substitua o atual sistema de ação sobre previsões do passado, que conduz à tomada de medidas de correção retroativa em situações dramáticas.

Temos presente o muito a fazer e disposição para fazê-lo na representação de

nosso setor, com clareza de posições e objetivos definidos: buscaremos o desenvolvimento setorial e do País, com esforço, dedicação e, sobretudo, com a crença de que superaremos a crise com participação nas decisões, com o direcionamento adequado dos recursos escassos, de molde a gerar o máximo de empregos por unidade de investimento, trabalhando arduamente, e buscando o consenso sobre as prioridades nacionais.

Com essas palavras, em agosto de 1983 assumimos a presidência da Asso-

A expansão do setor está entre as prioridades do MIC

ciação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose.

O 1.º Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, que realizamos, constitui-se na expressão maior de que nossos objetivos estão sendo atingidos. Através do 1.º Enpapel buscamos, pelo debate entre empresários, líderes das entidades representativas e autoridades do Governo, sobre as principais questões políticas, sociais e econômicas, a identificação de diretrizes básicas para a estruturação do Plano de Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel, no decênio 1985/1995.

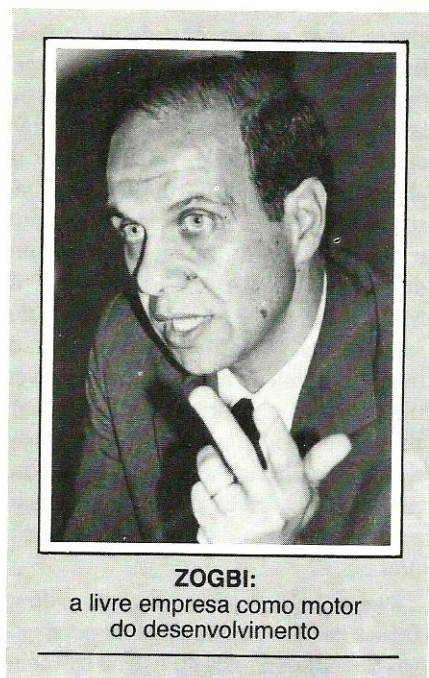
As projeções de consumo efetuadas, indicam que serão necessários incrementos expressivos na capacidade de produção de celulose e papel antes do final da década. O acréscimo de produção de celulose determina a disponibilidade de base florestal e, se considerarmos o tempo demandado para sua maturação, podemos afirmar que já estamos defasados.

Os maciços investimentos efetuados na década de 70, juntamente à absorção da mais atualizada tecnologia, permitiram atingir as metas do 1.º Programa Nacional de Papel e Celulose, substituindo, em primeira etapa, as importações e, posteriormente, elevando o Brasil à posição de grande supridor mundial de celulose e papel.

Somos auto-suficientes em praticamente todos os tipos de produtos e figuramos como 8.º produtor mundial de celulose e 11.º produtor de papel. Ocupamos a posição de maior exportador mundial de celulose e fibra de eucalipto; de primeiro fornecedor de papel de imprimir e escrever nos mercados da Ásia, África, América Latina e Oceania; e, aceleradamente, adquirimos expressão nas exportações de papel para embalagem, sanitários, cartões, cartolinas e especiais.

Programas complementares de substituição de importações foram implementados pelo setor, fazendo com que o País deixasse de importar produtos como sulfato, clorato e sulfato de sódio.

Em atendimento a protocolo assinado com o Governo Federal, estamos substi-



ZOGBI:
a livre empresa como motor
do desenvolvimento

tuindo o consumo de derivados de petróleo por combustíveis nacionais alternativos, tendo já atingido o nível de substituição de 79%, propiciando economia de divisas no período 79/84 de US\$ 932 milhões, dos quais US\$ 246 milhões, em 1984.

No que se refere a bens de capital e de consumo para o setor, temos instaladas no País unidades industriais nacionais e dos maiores fabricantes mundiais, que também vêm apresentando apreciável desempenho em exportações. Empresas de consultoria e de engenharia, nacionais e internacionais, especializadas no setor, estabeleceram-se no Brasil com elevado potencial de atividade.

Todos os fatores citados indicam que estamos tratando de um setor industrial maduro, apto e, praticamente, independente de importações para seu crescimento.

A manutenção dos atuais níveis de produção, a ausência de investimentos programados voltados ao seu incremento e o tempo demandado para o início de operação de novas unidades, conduzem-nos à perspectiva de perda das posições conquistadas no mercado mundial, pela necessidade de redirecionamento do pro-

duto ao mercado interno, levando-nos, em horizonte mais distante, novamente à situação de importadores.

As empresas do setor, após a longa recessão econômica sofrida, voltaram a níveis satisfatórios de remuneração dos capitais investidos, como fruto principalmente da busca de eficiência que resultou em apreciáveis ganhos de produtividade e no aumento das exportações. No entanto, as escalas mínimas de produção, consideradas economicamente viáveis para a implantação de novas unidades de celulose e papel, determinam o aporte de maciços recursos. Os atuais níveis de remuneração obtidos têm demonstrado sua total inadequação como fonte para os investimentos requeridos.

Empresas do setor buscaram, como origem de recursos adicionais, o mercado de valores mobiliários, através da abertura de seu capital, porém, sua permanência naquele mercado está na relação direta dos resultados gerados.

A manutenção do controle de preços no mercado interno, conduz à necessidade de obtenção de recursos para investimentos, através do sistema financeiro de fomento, justificada pela "Política de Desenvolvimento Industrial da Nova República", que reconhece o setor de celulose e papel como prioritário, porém em condições que permitam a manutenção da atratividade ao aporte de capital próprio.

O lucro deve ser entendido como um conjunto de valores formado por recursos que possibilitem o crescimento da produção e permitam o pleno exercício do conteúdo da consciência social do empresário em relação ao seu quadro de colaboradores, aos seus acionistas e à sociedade em geral. Os resultados atuais permitem-nos a aplicação de nossos conceitos sociais para com nossos acionistas e principalmente com nossos funcionários.

As empresas abertas do setor são testemunho da primeira afirmação e as relações de trabalho no setor de celulose e papel, têm sobejamente demonstrado a confirmação da segunda.

Como corolário, citamos o Serviço So-

Queremos participar da retomada do desenvolvimento

cial da Indústria de Papel, Papelão e Cortiça do Estado de São Paulo-Sepaco, instituição que, exclusivamente às expensas das empresas produtoras de celulose e papel, construiu e mantém modelar estabelecimento hospitalar, dotado de modernas instalações e dos mais atualizados meios de tratamento, abrangendo cerca de 280 mil beneficiários, entre funcionários e seus dependentes, sem qualquer ônus. Com 220 mil atendimentos em 1984, o Sepaco mantém convênio com outras organizações de atendimento médico-hospitalar em todas as localidades onde estão situadas empresas do setor. A implementação do seu plano de interiorização, vem permitindo o atendimento direto através de unidades próprias que estão, paulatinamente, sendo instaladas.

Demonstramos que sabemos o que fazer com o lucro. Entretanto, na sua composição antes citada, encontramos a carência da parcela que possibilita o crescimento da produção aos níveis requeridos pelo aumento da demanda.

Neste 1.º Enpapel, buscamos soluções, definições e conhecimentos aprofundados sobre política ambiental, política florestal, condições para exportação, política educacional, energia e a participação do mercado de valores mobiliários em nosso desenvolvimento. Com embasamento em tais variáveis, buscamos principalmente caracterizar que o crescimento do setor de celulose e papel, aos níveis necessários para a manutenção das posições alcançadas, sem retrocessos,



está situado na dependência direta de dois fatores, alternativos ou complementares: a geração de lucro, necessário aos investimentos de porte requeridos, e/ou a disponibilidade de fontes de Governo em condições compatíveis com nossa realidade.

Temos a certeza que o 1.º Enpapel pavimentou o caminho para nossos objetivos. Agradecemos a maciça presença dos representantes das entidades e das empresas do setor que, pela unidade apresentada, confirmaram nosso poder político.

Agradecemos a contribuição das entidades governamentais que, pelo número, qualidade de seus representantes e intensidade na participação, demonstraram o quanto o setor de celulose e papel é considerado prioritário para a economia nacional.

Menção especial desejamos fazer ao brilho do evento, como fruto do trabalho desenvolvido pela comissão organizadora, personificada no economista Mauro Gonçalves Marques, idealizador do 1.º Enpapel e presidente daquela comissão, e pelos coordenadores de comissões técnicas e seminários. Agradecemos a participação dos componentes da comissão de honra, e a presença dos senhores.

Finalizando, desejamos dizer que, como empresários, sabemos da amplitude e profundidade de nossa responsabilidade social e afirmamos que o próximo passo, como brasileiros, será contribuir para a elaboração da nova Carta Magna, de forma a que não venhamos novamente sentir o peso da omissão, nem sermos responsabilizados no futuro por nossos descendentes.

SESSÃO SOLENE DE ENCERRAMENTO

Presidente da Mesa—Osmar Elias Zogbi (presidente da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose).

Membros da Mesa—Antônio Marcos Moraes Barros (secretário-geral adjunto do Ministério da Indústria e do Comércio, representando o ministro Roberto Gusmão), Irimá Silveira (diretor executivo da Finame, representando o presidente em exercício do BNDES, André Franco Montoro Filho), Luiz Fernando Gomes Franco (presidente do Sindicato das Indústrias do Papel, Papelão e seus Artefatos, do Estado do Rio Grande do Sul), Plínio Oswald Assmann (presidente das Indústrias de Papel Simão S.A.), Ronaldo Guedes Pereira (presidente da Sociedade Brasileira de Silvicultura) e Mauro Gonçalves Marques (presidente da Comissão Organizadora do 1.º Enpapel e vice-presidente da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose).

O nível dos participantes garantiu o brilho do encontro

CRESCIMENTO: É A PERSPECTIVA QUE SE DESENHA PARA O SETOR EM 86

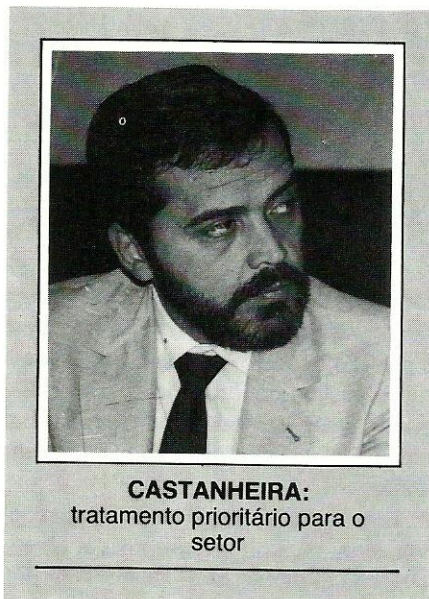
Prioridade para seu desenvolvimento em bases sólidas. Incentivos governamentais. Aumento do consumo de seus produtos. Esse é o quadro otimista esboçado por dirigentes de estatais e empresários do setor para a indústria de papel e celulose nos próximos anos.

Papel e celulose alinha-se entre os setores que terão tratamento prioritário neste Governo. Prioridade, aliás, foi a expressão mais utilizada pelos diferentes dirigentes de estatais e de organismos governamentais presentes ao 1º Enpapel, ao se referirem ao novo Plano de Desenvolvimento Decenal do Setor de Papel e Celulose.

O CDI – Conselho de Desenvolvimento Industrial, órgão interministerial, está – pela força política do ministro Roberto Gusmão, da Indústria e do Comércio – recompondo suas forças na Nova República, como entidade coordenadora da Política Industrial do País. E foi justamente seu secretário-executivo, Afonso Alves Castanheira, quem mais enfatizou como prioritárias as metas do setor de papel e celulose para os próximos dez anos. Segundo Castanheira, “Papel e Celulose, Siderurgia, Alimentos, Calçados, Têxteis, Química Fina e Informática são as áreas que terão tratamento prioritário neste Governo”.

O titular do CDI adiantou que, “mais do que pela vocação nacional para a produção de papel e celulose em si, o destaque a este setor será dado pela sua capacidade de rápida resposta, prazo de maturação de projetos e retorno de capital investido em tempo relativamente curto”. Numa primeira fase, segundo ele, “o que haverá nessas indústrias será um esforço de aumento de eficiência, com pequenos investimentos na desengargalhamento das plantas, para dar sustentação ao novo processo de desenvolvimento setorial”.

A questão de crédito e financiamento para o novo plano de desenvolvimento setorial não é a mais importante, na visão de Castanheira. Para ele, deve-se destacar a saída do setor para o mercado de



CASTANHEIRA:
tratamento prioritário para o
setor

capitais e uma nova dosagem de preços, especialmente da celulose, controlados pelo CIP – Conselho Interministerial de Preços. “Isto – prosseguiu –, aliado aos ganhos de produtividade, deverá responder por uma parte substancial de recursos para tocar o plano de desenvolvimento.”

O secretário-executivo do CDI acredita que para o estabelecimento de novas plantas, além das linhas de financiamento do BNDES, como Finame e Finep, o desenvolvimento tecnológico do setor poderá contar com uma demanda de crédito externo e a garantia de acesso ao exterior. Em sua avaliação, o setor de papel e celulose no Brasil exibe resultados e um desempenho que não impediriam o financiamento externo a projetos de ampliação, “ao contrário do que se imagina”.

Ao CDI, segundo Castanheira, caberá o papel, neste processo, de dosar as prioridades do setor no acesso ao crédito de bancos de fomento internos – desde o

apoio tecnológico até a distribuição do produto – além de responder também pela parte que concerne ao poder de compra do Estado. “De qualquer forma, pela nossa avaliação dos planos, não será absolutamente necessária a entrada de capital estrangeiro no setor para que se cumpram as metas neles contidas” – assinalou.

Por seu lado, o então presidente do IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, Mário Palmério, adiantou que em breve estará pronto o esboço do Plano de Reflorestamento da Nova República, feito pelo órgão. “Prendemos levar esse esboço para discutir com os empresários do setor – disse ele. O plano trata-se, na realidade, de um zoneamento florestal do País, selecionando tipos de árvores para cada região, de forma mais adequada ao clima, para maior produtividade madeireira.” Palmério adiantou que, “por esse plano ecológico-econômico atenderemos as necessidades do setor de papel e celulose, substituição energética e de outros setores como o moveleiro”.

Assegurando que as metas florestais do Plano de Desenvolvimento do Setor de Papel e Celulose estão incluídos nesse esboço de política florestal do Governo, Palmério ressaltou que seus itens serão ampla e profundamente discutidos e que o projeto só será colocado em prática a partir de 1986. Segundo ele, são necessários mais de 120 mil hectares de madeira para atender a futura demanda do setor.

Hoje, o setor madeireiro – excetuando-se os projetos florestais dos fabricantes de papel e celulose – vive em grande parte apenas do extrativismo puro e simples. E a mata plantada é a menor parte da madeira disponível especialmente

para uso energético e moveleiro. Para termos uma idéia deste quadro, dos 250 milhões de metros cúbicos de madeira que o Brasil consome anualmente, apenas 60 milhões são plantados; o restante é proveniente de florestas nativas.

“Nosso plano para ampliar rapidamente as áreas reflorestadas e fazer da madeira um negócio permanente prevê o reflorestamento em pequenas e médias propriedades. Ao mesmo tempo que isto representará uma receita maior para a pequena e média propriedade rural, ajudará a fixar a mão-de-obra no campo, sem falar no aumento da oferta de madeira” – disse Palmério.

Segundo o então presidente do IBDF, não faltarão recursos para incentivar o plantio permanente de pequenas áreas nesses tipos de propriedades rurais. Ele garantiu que para esse projeto específico haverá recursos a fundo perdido, enquanto as áreas de reflorestamento e projetos próprios do setor celulósico-papeleiro continuarão a receber os mesmos investimentos de hoje.

Tecnologia: uma questão ainda pendente

Se a questão florestal começou a ser encaminhada ante os empresários já a partir de outubro, a tecnológica ainda dependerá de novos recursos aportarem à Finep – provavelmente embutidos no orçamento para o próximo ano. “A pasta química ou mecânica é a solução para o maior rendimento de todo o setor de papel e a Finep está tratando de financiar o desenvolvimento de tecnologia mais adequada aos trópicos” – disse Luiz Gadelha, do Detec I – Departamento de Desenvolvimento I do BNDES.

Segundo Gadelha, a Finep está financiando uma fábrica-piloto de tecnologia para pasta mecânica, com capacidade de 8 toneladas diárias, para o IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. A pasta mecânica poderá representar para o Brasil um novo filão de disputa no mercado internacional, dependendo do volume de

produção dos projetos nacionais.

“O futuro do setor, em termos de novos passos tecnológicos, é realmente a pasta mecânica, como já é tendência na Europa” – destaca Gadelha. Suas previsões firmam-se no fato de que o investimento numa unidade de pasta mecânica custa 1/3 de uma planta de celulose, no momento.

As perspectivas para a área de educação, após a Emenda Calmon, que destina 13% do orçamento da União para a Educação, muda significativamente as expectativas do setor papeleiro a partir de 1986. Se este ano ainda não foi possível cumprir a Emenda, no próximo ano seguramente o Ministério da Educação terá a sua parte no bolo orçamentário, conforme a lei. Assim, em 1986, segundo Plínio Assmann, presidente do Grupo Simão, dobraria praticamente o consumo de papel para imprimir e escrever. “Essa nova fatia incrementará fortemente a demanda, agora estamos aguardando o cumprimento da regra” – disse Assmann.



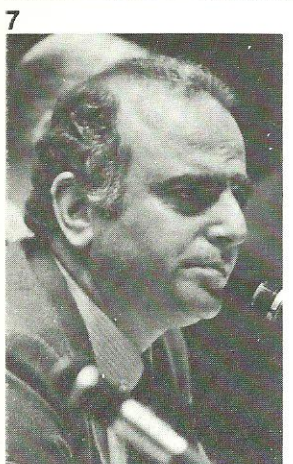
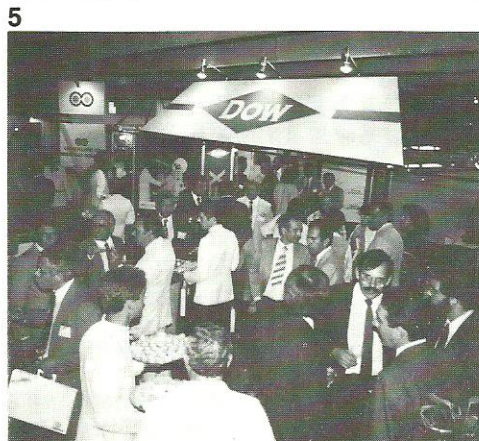
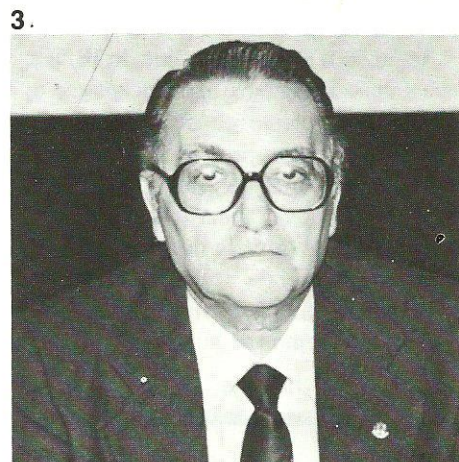
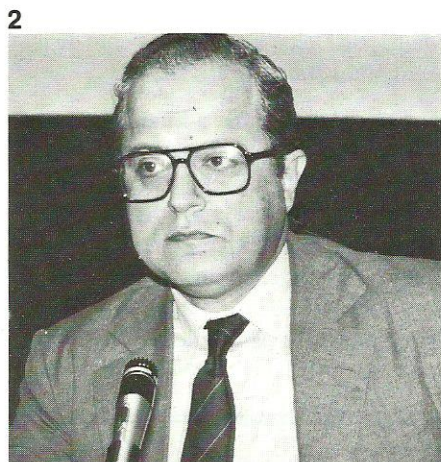
**HOBRA'S
INDÚSTRIA
DE PAPEL LTDA.**

**10 ANOS APLICANDO
KNOW-HOW EM
PAPÉIS ESPECIAIS
DE BAIXA GRAMATURA**

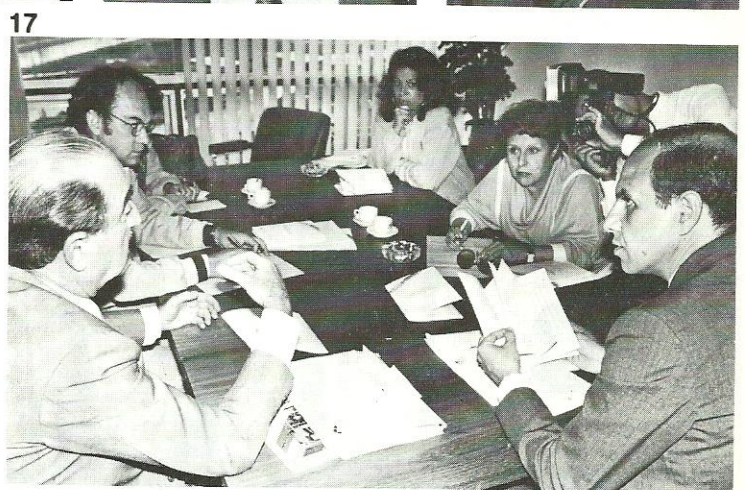
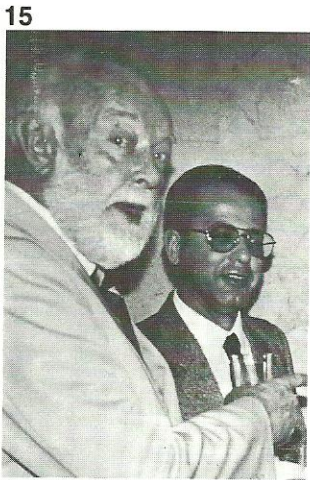
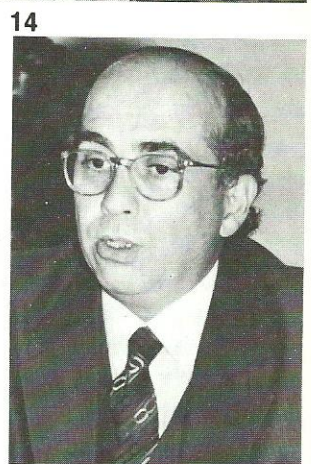
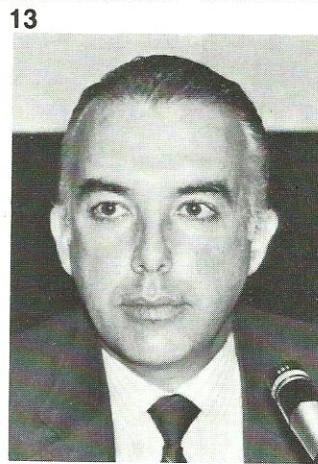
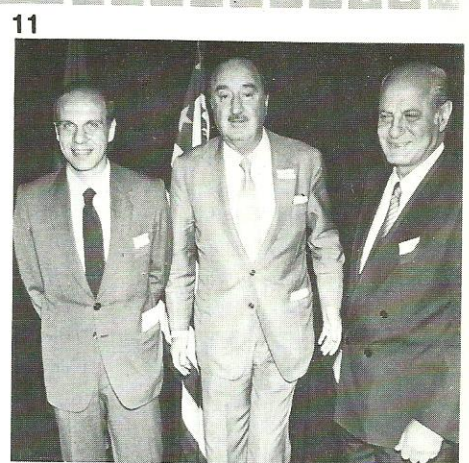
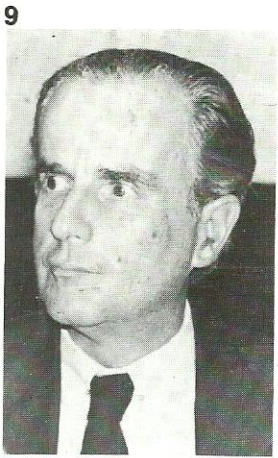
Sede: Av. Vereador João Batista Fittipaldi, 640 – Cx. Postal 295 – Fones: 476-1044/1496/1984
CEP 08600 – Suzano, SP – Telex (011) 35489 HOIN BR

FLAGRANTES DO 1.º ENPAPEL

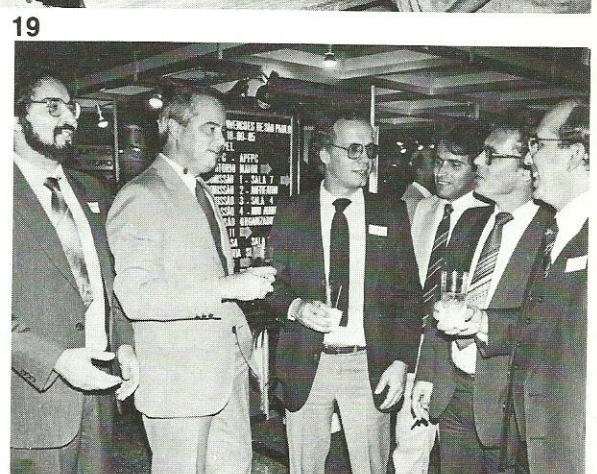
Nos dias 18, 19 e 20 de setembro, o 1.º Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose reuniu, no Centro Empresarial de São Paulo, empresários e técnicos do setor celulósico-papeleiro, representantes de organismos governamentais, editores, livreiros, educadores e fornecedores de insumos para o setor. As sessões solenes e seminários foram realizados no auditório nobre do centro de convenções. A 1.ª Exposição do Enpapel foi montada no hall do auditório. O almoço, no piso jardins. Nas fotos, alguns momentos do encontro.



1. Boris Tabacof
2. Carlos Eduardo Moreira Ferreira
3. Benjamin Solitrenick
4. Lenomir Trombini
5. Exposição do Enpapel
6. Da esquerda para a direita: Mauro Gonçalves Marques, Ayrton Soares, João Bignardi Netto, Horácio Cherkassky, Antônio Marcos Moraes Barros, Osmar Zogbi.
7. Paulo Renato Costa Souza
8. Wander Soares, Ruy Mendes Gonçalves, Horácio Cherkassky, Sérgio Lacerda, Alfredo Weiszflog.



- 9. Roberto Teixeira da Costa
- 10. Adhemar Magon, Antônio Marcos Moraes Barros, Raul Calfat, Paulo Bastos Cruz e Plínio Assmann.
- 11. Osmar Zogbi, Horácio Cherkassky e Jamil Nicolau Aun.
- 12. Almoço de confraternização
- 13. Paulo Bastos Cruz
- 14. Mauro Gonçalves Marques
- 15. John Warren e Daltro L. de Souza
- 16. Adroaldo Moura da Silva
- 17. Cherkassky e Zogbi em entrevista à imprensa
- 18. Alberto Fabiano Pires
- 19. Coquetel de abertura



GRUPO

A palavra GRUPO refere-se a cinco indústrias de papel, uma de celulose, duas empresas de reflorestamento, uma distribuidora e uma "trading company". Plenamente integradas, estas empresas em 1984, produziram e comercializaram 170 mil toneladas de celulose e 230 mil toneladas de papel. Representam quase 30% das exportações brasileiras de papel para imprimir e escrever, geram 6500 empregos diretos e registraram em 1984 um faturamento de Cr\$ 600 bilhões (moeda de dez/84).

A palavra SIMÃO é um sinônimo de qualidade dentro da indústria brasileira de papel. Um nome que representa investimentos de 5 milhões de dólares na instalação de caldeiras elétricas, que hoje economizam para o País cerca de 700 mil barris de petróleo por ano. Um nome que simboliza uma atenção toda especial com o meio ambiente, refletida no tratamento químico que recebem os desagües das unidades industriais e nos 80 milhões de pés de eucalipto de suas reservas florestais (que atingirão 100 milhões até 1990). Uma empresa que após um investimento de 10 milhões de dólares produz hoje papéis com revestimentos especiais de padrão internacional e que é a única do Hemisfério Sul a fabricar papel moeda.

SIMÃO

Pronuncie juntas estas duas palavras e você estará falando de um dos maiores conglomerados brasileiros de empresas voltadas para a produção, comercialização e exportação de papéis para imprimir e escrever.



Grupo Simão

COMISSÕES TÉCNICAS

COMISSÃO TÉCNICA 1

Modelo de Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel no Brasil para o Período de 1985 a 1995

COMISSÃO TÉCNICA 2

Exportação: Condições para a Manutenção de Posições Alcançadas no Setor de Celulose e Papel e Necessidade de Novas Conquistas

COMISSÃO TÉCNICA 3

A Indústria de Celulose e Papel e o Meio Ambiente

COMISSÃO TÉCNICA 4

Política Florestal – Instrumento Indispensável ao Desenvolvimento do Setor de Celulose e Papel: Diretrizes Estratégicas

SESSÃO PLENÁRIA

Presidente da Mesa – Boris Tabacof (vice-presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose e diretor-administrativo e financeiro e de Relações com o Mercado da Cia. Suzano de Papel e Celulose).

Membros da Mesa – Saulo Rodrigues (vice-presidente do Badesp – Banco de Desenvolvimento do Estado de São Paulo), Irimá Silveira (diretor-executivo da Finame – Agência Especial de Financiamento Industrial), José Afonso Alves Castanheira (secretário-executivo do CDI – Conselho de Desenvolvimento Industrial), João Luiz da Silva Dias (secretário-executivo da Seap – Secretaria Especial de Abastecimento e Preços), Marcelo Palmério (presidente em exercício do IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), comandante Roberto Coutinho Coimbra (representante da Sunaman – Superintendência Nacional da Marinha Mercante), Paulo Nogueira Neto (presidente da Sema – Secretaria Especial do Meio Ambiente) e José Carlos Brito (representante da Cacex - Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil).

MODELO DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE CELULOSE E PAPEL NO BRASIL PARA O PERÍODO DE 1985 A 1995.

A Comissão Técnica 1, coordenada por Alberto Fabiano Pires (vice-presidente da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose e diretor financeiro do Grupo Simão), teve como membros: Boris Tabacof (diretor administrativo, financeiro e de Relações com o Mercado da Cia. Suzano de Papel e Celulose); Dantê Ramenzoni (diretor-presidente da Papyrus, Indústria de Papel S.A.) e Murilo Ribeiro de Araújo (diretor de marketing da Cia. Melhoramentos de São Paulo – Indústria de Papel).

JUSTIFICATIVAS E COMENTÁRIOS BÁSICOS

a) *Novos projetos de porte no setor de celulose*

São limitadas as possibilidades de instalação de novos projetos de porte no setor de celulose, no período 1985 a 1995. Apresenta-se como mais provável a realização de projetos de expansão de unidades já existentes.

O alto custo de investimento, a falta de base florestal adequada e o incerto retorno do investimento, aos preços projetados para os mercados interno e externo, se apresentam como fatores limitativos ao crescimento da capacidade instalada no Brasil para a produção de celulose.

Tal situação se refletirá com maior intensidade nos novos projetos (projetos *greenfield*). Dessa forma, o crescimento da capacidade instalada deverá ocorrer principalmente pela expansão de unidades existentes, com infra-estrutura (inclusive florestal) já consolidada e problemas controlados de poluição ambiental.

O crescimento do setor de celulose no Brasil poderá vir a ser seriamente prejudicado se não forem eliminadas ou contornadas algumas ameaças essenciais, que desestimulam profundamente novos investimentos. São elas:

- embora proporcionando adequada remuneração aos investimentos existentes (fato comprovado pelos resultados alcançados pelo setor nos últimos anos), o preço da celulose no mercado interno, em persistente desequilíbrio com os preços do mercado externo, se revela incompatível com os investi-

mentos necessários à ampliação da capacidade instalada de produção de celulose no Brasil. As empresas produtoras exportadoras se sentem penalizadas e desestimuladas quando levadas a atender as necessidades domésticas.

- registra-se acelerado processo de escassez e elevação do preço da madeira nas regiões de consumo, antevendo-se que faltará base florestal para novos projetos de porte.

De uma forma geral, é lícito afirmar que as oportunidades de investimento identificadas para o setor de celulose até 1995 dependerão de atitude favorável e medidas de ação adequadas por parte do Governo, do qual se espera:

- uma política econômico-financeira estável e estimulante à produção e ao comércio, indutora de novos investimentos, particularmente nos setores de preços, financiamento, política cambial e mercado de capitais;

- apoio à formação florestal e à infraestrutura econômica e social, particularmente para os novos projetos de celulose; e

- redução, ou compensação, dos custos e despesas com frete marítimo e serviços portuários, visando ajustar a competitividade do País no mercado internacional.

b) *Projetos de pastas de alto rendimento*

As pastas de alto rendimento, por envolverem menores custos de investimento e operação, e por sua comprovada aplicabilidade, tenderão a substituir, parcialmente, a celulose (pasta química) na

produção de diversos tipos de papel.

A exemplo do que vem ocorrendo em diversos países, deverá elevar-se progressivamente a utilização de pastas de alto rendimento no Brasil.

Os seguintes aspectos podem ser destacados em favor de tal afirmativa:

- o custo de instalação de uma fábrica de pasta de alto rendimento, quando associada a conjunto industrial de produção de celulose e papel já existente, pode exigir investimentos de até um terço do nível de investimentos necessário à instalação de uma fábrica de celulose para mercado, em termos de capacidade instalada unitária;

- a escala econômica de uma fábrica autônoma de pasta de alto rendimento se inicia a partir de 200 t/dia de capacidade instalada, quando o tamanho econômico mínimo de uma fábrica de celulose seria pelo menos três vezes maior;
- o fato de uma fábrica de pasta de alto rendimento exigir proporcionalmente investimento menor que o de uma fábrica de celulose é extremamente conveniente às pouco capitalizadas empresas do setor de celulose e papel no Brasil;

- o consumo de madeira para a produção de uma tonelada de pasta de alto rendimento é pouco mais da metade do consumo exigido para a produção de uma tonelada de celulose, permitindo a melhor utilização das reservas florestais;

- as limitações existentes à expansão da capacidade instalada de produção de celulose provocarão a carência dessa matéria-prima fibrosa, favorecendo o aparecimento de outros tipos de materiais fibrosos.

Deve-se, porém, alertar que a alteração da composição dos papéis produzidos no Brasil, por envolver inovações, requererá amplo domínio dos seus efeitos sobre a qualidade e a comercialização dos produtos finais.

Cabe salientar, também, que ainda não está completamente dominada a tecnologia de produção de pastas de alto rendimento a partir da madeira de eucalipto e de bagaço de cana, embora sejam perfeitamente conhecidas as condições de produção de pasta de alto rendimento utilizando madeira de *pinus*.

Um cuidado especial deve ser dispensado aos projetos autônomos de pasta de alto rendimento, de vez que os investimentos necessários à instalação dos mesmos se eleva substancialmente, quando não podem beneficiar-se de uma infraestrutura já consolidada em conjuntos industriais existentes.

c) *Soluções alternativas para a apropriação de fibras*

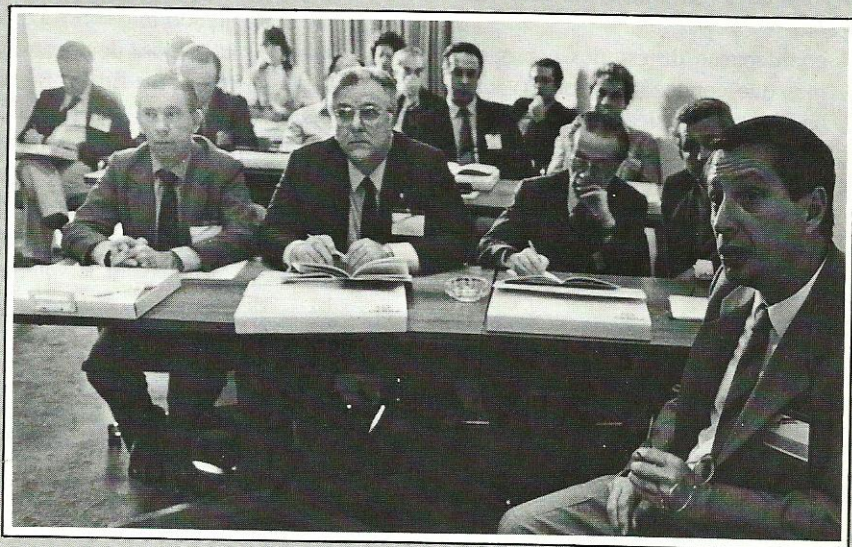
A carência atual de celulose e as dificuldades para a ampliação da capacidade instalada de produção tornarão cada vez mais precário o suprimento dessa matéria-prima aos fabricantes de papel não integrados.

Buscando uma compensação para os reduzidos preços no mercado interno, os fabricantes de celulose para o mercado tenderão a obter um incremento de lucratividade através do agregado de benefícios proporcionado pela fabricação de papel.

Nessas condições, é de se esperar que os fabricantes de celulose, parcialmente integrados, tendam a completar seus esquemas de integração, deixando de oferecer excedentes de celulose ao mercado. Paralelamente, não está afastada a hipótese dos chamados fabricantes-exportadores de celulose virem a se orientar no mesmo sentido.

Projetos autônomos de pastas de alto rendimento poderão vir a ser compartilhados por diversos fabricantes não integrados, especialmente nos segmentos de papéis absorventes e de cartões.

Instalações de limpeza e branqueamento de papéis recicláveis poderão vir a ser fontes futuras de pasta branqueada para os mesmos segmentos acabados de apresentar e até para a fabricação de papéis para imprimir e escrever de baixa categoria.



Membros da Comissão 1 apresentam suas proposições

PROPOSIÇÕES

a) *Ao Ministério da Indústria e do Comércio (CDI)*

- reconhecimento de prioridade para o setor de celulose e papel, quando da elaboração da política industrial brasileira;
- realização de reuniões periódicas com os empresários do setor, visando ao detalhamento de programas e necessidades;

b) *Ao Ministério da Fazenda (Seap e CIP)*

- revisão da atual política de preços de celulose e papel para o mercado interno, ajustando-os:
 - 1) aos níveis de investimento necessários à instalação de novas fábricas de celulose e papel no País (valores dos novos investimentos, em substituição aos valores históricos hoje considerados);
 - 2) ao nível de preço de madeira que garanta a continuidade do florestamento e do reflorestamento como atividades economicamente independentes.

c) *Ao Ministério da Ciência e Tecnologia (Finep e CNPq)*

- apoio logístico e financeiro a programas de pesquisas, em especial àqueles referentes a pastas de alto rendimento e a beneficiamento de papéis recicláveis.

d) *Ao Sistema BNDES*

- apoio financeiro ao setor de celulose e papel em condições de nível de participação, período de carência, período de amortização e juros compensatórios, compatíveis com a lucratividade e o retorno proporcionados pelo setor;
- apoio financeiro às atividades de reflorestamento desenvolvidas pelas empresas do setor de celulose em condições de nível de participação, período de carência, período de amortização e juros compensatórios compatíveis com os preços de venda da madeira aceitos pelo Seap-CIP para a formação do preço de venda da celulose no mercado interno;
- apoio financeiro à instalação de fábricas de pasta de alto rendimento, avaliando-se com especial atenção os projetos autônomos;
- apoio financeiro à instalação de centrais de beneficiamento de papéis usados, para a fabricação de pasta reciclada branqueada;

e) *Ao CTCP - Centro Técnico em Celulose e Papel do IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo*

- aceleração dos estudos e pesquisas, através de projetos isolados ou de multiclientes, para desenvolvimento de tecnologia de produção de pastas de alto rendimento a partir da madeira de eucalipto e de bagaço-de-cana;

f) Às entidades de classe do setor de celulose e papel

- coordenação de estudos e programas que conduzam à conservação de fibras celulósicas, pela elevação do teor de umidade dos papéis produzidos, pela elevação do teor de cinzas e pela redução das perdas de material fibroso pelo esgoto;
- coordenação de estudos, experi-

mentações e pesquisas que permitam o amplo domínio sobre a qualidade e as condições de comercialização dos produtos finais, fabricados com diferentes percentuais de pastas de alto rendimento em substituição à celulose.

- coordenação de esforços no sentido da formação de cooperativas para a aquisição, estocagem e venda de

papéis recicláveis, atuando como reguladoras do mercado;

- elaboração de campanhas educativas no sentido de se obter uma melhor seleção dos papéis recicláveis, evitando-se que papéis mais nobres sejam deteriorados pela mistura com papéis menos nobres, papéis sujos e impurezas diversas.

DOCUMENTO BÁSICO

O documento básico utilizado pela Comissão Técnica 1 foi elaborado pelo seguinte grupo de trabalho: coordenador-geral – Alberto Fabiano Pires (vice-presidente da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose e diretor-financeiro do Grupo Simão), BNDES – Ângela Regina Pires Macedo, Jorge Marques Leandro, José Pio Borges, Nelson Duplat, Sônia Maria Bicão Correia, Walfredo Schindler; CDI – Paulo Roberto Mayworm, Renato Veloso; ANFPC/APFPC – Benjamin Sokitrenick (Suzano), Cristiano Alves de Araújo Franco (Simão), Dante Ramenzoni (Papius), Donald Silveira Mota (IKPC), Fernando Camargo (IKPC), José Carlos Bim Rossi (ANFPC), Mauro Marques (Ripasa), Murilo Ribeiro de Araújo (Melhoramentos), Nelson Barboza Leite (Ri-

pasa), Osmar Zogbi (Ripasa), Paulo Bastos Cruz (Ripasa) e Raul Calfat (Simão).

Em sua versão final, o estudo recebeu contribuições do Grupo de Debates sobre Planejamento Estratégico, constituído por: Aldo Sani (Riocell), Fernando Camargo (IKPC), Fernando de Oliveira Santos (Aracruz), Horácio Cherkassky (IKPC), Jacques Marcovitch (FEA), John Warren (Champion), Jorge Marques Leandro (BNDES), José Carlos Leone (Consultor), José Luiz Magalhães Neto (Belgo), Leopold Rodés (CTCP), Leopoldo Garcia Brandão (Aracruz), Luiz Gonzaga Murat Júnior (Suzano), Marcelo Pilar (Cibrap), Paulo Roberto Gaspar Domingues (BNDES), Raphael Rios (Masama) e Sérgio Carlos Lupattelli (Manasa).

ênfase na retomada do crescimento econômico, privilegiando a produção, o emprego e o atendimento das necessidades sociais da população de menor renda, estabelecendo novas relações entre empresas, Governo, empregados e comunidade;

- 2 – a maior seletividade nos investimentos públicos, inclusive na destinação de recursos, e a persistência das atuais dificuldades para captação de recursos novos no exterior apontam o caminho do mercado de capitais como a via preferencial de capitalização das empresas nacionais, sendo de se esperar maior apoio governamental ao desenvolvimento deste mercado;
- 3 – como resultado da descentralização administrativa e tributária, os Estados e Municípios deverão assumir participação direta relevante para incentivar novos projetos;
- 4 – são limitadas as possibilidades de vermos novos projetos de porte em celulose, pelo alto custo de investimento, a falta de base florestal adequada e incerto retorno do investimento, aos preços internacionais projetados. Talvez só venhamos a assistir algumas expansões da capacidade existente. Neste caso, assume grande importância a introdução de inovações, como, por exemplo, maior uso de pastas de alto rendimento e elevação dos teores de cinza e umidade na fabricação de papéis, visando liberar a escassa celulose, de maior preço de venda, para exportação;
- 5 – com a escassez de celulose, é preocu-

1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho surgiu do mútuo interesse da indústria através da Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, da ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, da APFPC – Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose – e do Governo, representado pela Seap – Secretaria Especial de Abastecimento e Preços, o CDI – Conselho de Desenvolvimento Industrial e o BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – e contou com ampla participação das várias entidades mencionadas. Por isto mesmo, suas conclusões e recomendações apresentam-se equilibradas e amadurecidas, constituindo valioso subsídio para o planejamento, pela indús-

tria, do seu crescimento e desenvolvimento, e pelo Governo, de uma política de apoio e incentivo ao setor. Sua versão final, contendo conclusões e recomendações, recebeu contribuições do GDPE – Grupo de Debates sobre Planejamento Estratégico e do IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., assegurando-lhe consistência com os trabalhos de planejamento setorial em curso naquele foro de debates.

O atual momento é muito oportuno para a apresentação deste trabalho. Novas e relevantes variáveis estão atuando sobre a conjuntura mundial e brasileira, e deverão ter grande influência sobre o futuro do setor de celulose e papel. Dentre estas variáveis, destacam-se:

- 1 – o novo modelo político determinará

pante a posição dos fabricantes de papel não integrados, os quais serão levados a acelerar soluções alternativas para apropriação de fibras.

Nos anos recentes, marcados pelas políticas de ajustamento dos desequilíbrios externo e interno da economia brasileira, o setor demonstrou inequivocamente sua vitalidade, sustentando expressivos índices de crescimento. Muitas empresas se voltaram competitivamente para os mercados de exportação, num esforço que incluiu expressivos investimentos em melhoria de qualidade e produtividade, notadamente no campo energético.

Em novembro de 1984, a celulose liderou as exportações de semimanufaturados, de acordo com a Cacex – Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil S.A., refletindo a consolidação do Brasil como fornecedor no mercado internacional.

Entretanto, o crescimento deste setor industrial poderá vir a ser seriamente prejudicado se não forem eliminadas ou contornadas algumas ameaças essenciais que desestimulam profundamente novos investimentos. São elas:

- preço de celulose no mercado interno não permitindo adequada remuneração dos investimentos, em persistente desequilíbrio com os preços no mercado externo, penalizando e desestimulando a empresa produtora exportadora quando levada a atender às necessidades domésticas;
 - desvantagens comparativas do Brasil na exportação, no tocante a frete marítimo e despesas portuárias, ao que recentemente vieram somar-se a forte valorização do dólar frente às demais moedas conversíveis, a elevação de custo e escassez de financiamento, e, por fim, a retirada do crédito-prêmio do IPI, que se constituía em um mecanismo compensatório;
 - acelerado processo de escassez e elevação do preço da madeira, nas regiões de consumo, para o que contribui em muito o fim da atual política de incentivo ao reflorestamento, antevendo-se que faltará base florestal para novos projetos de porte.
- Será necessário contar com o apoio

firme e decidido do Governo para superação desses constrangimentos, conforme detalhado no texto a seguir. O setor de celulose e papel, cuja relevância econômica e social já é amplamente reconhecida, espera, confiante, este apoio.

H. Horácio Cherkassky

Presidente

Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose

2. INTRODUÇÃO

Em 1980, foi realizado o primeiro esforço de planejamento estratégico para o setor de celulose e papel no Brasil, através do GDPE – Grupo de Debates sobre Planejamento Estratégico, que culminou com a divulgação do trabalho “Diretrizes Estratégicas para o Setor de Celulose e Papel no Brasil, na Década de 80”.

O referido grupo, reunido com o apoio do Centro Técnico em Celulose e Papel do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., era composto de 13 empresários e executivos de comprovada experiência no setor. O documento então elaborado contou também com a colaboração, sob a forma de sugestões, de empresas-membro não só da ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, mas também da Abecel – Associação Brasileira de Exportadores de Celulose.

Os anos de 1981, 1982 e 1983, de características marcadamente recessivas para a economia brasileira, trouxeram profundas modificações ao setor de celulose e papel.

Com a queda do consumo interno de papel, o setor foi buscar na exportação a solução para a plena utilização da capacidade instalada de produção.

Também a exportação de celulose se fortaleceu, refletindo-se no incremento das quantidades destinadas ao mercado internacional.

Desencontros começaram a ser sentidos, a partir do 2º semestre de 1983, quanto ao abastecimento de matérias-primas fibrosas ao mercado interno, exigindo constantes reuniões e acordos entre produtores de celulose e consumidores.

A situação que se apresentava levou a ANFPC a decidir pela elaboração de um novo estudo sobre as perspectivas do setor para um período mínimo de 10 anos.

Quase que simultaneamente, foram re-

cebidas solicitações no mesmo sentido, emanadas da Seap – Secretaria Especial de Abastecimento e Preços e do CDI – Conselho de Desenvolvimento Industrial.

Quando as primeiras providências estavam sendo tomadas para a elaboração do estudo, a ANFPC foi chamada a participar da ação conjunta do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e da Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, para a avaliação da situação da indústria brasileira e seu posicionamento frente à recuperação prevista para a economia nacional.

Criou-se, então, um grupo de trabalho liderado pela ANFPC, ao qual vieram juntar-se técnicos do BNDES, do CDI e também executivos da APFPC – Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose.

Tanto a esquematização inicial do trabalho, quanto o desenvolvimento das diferentes etapas, tiveram discussão e aprovação final em reuniões conjuntas de todos os elementos envolvidos.

Estamos certos que o estudo elaborado servirá não só para definição das oportunidades do setor de celulose e papel até 1995, mas também embasará as políticas que virão a ser emanadas do CDI, BNDES e Seap para o setor.

3. PROJEÇÕES DA DEMANDA INTERNA DE PAPEL

3.1 – METODOLOGIA UTILIZADA

Com os dados disponíveis na ANFPC, foram elaboradas séries históricas do consumo aparente dos diferentes tipos de papel no Brasil, no período de 1967 a 1982.

Tiveram destaque os seguintes segmentos:

- papel para imprensa
- papéis para imprimir e escrever
- papéis para embalagem, divididos em 4 subsegmentos, assim caracterizados:
 - subsegmento I
 - Kraft natural para sacos multifoldados;
 - Kraft natural ou a cores para outros fins;
 - Kraft branco ou em cores.
- subsegmento II

- capa de 1.^a para papelão ondulado. subsegmento III
- *Strong* de 1.^a; seda; impermeáveis; tipo *Kraft* de 1.^a; capa de 2.^a. subsegmento IV
- tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores.
- papéis para fins sanitários
- cartões e cartolinas, divididos em 3 subsegmentos, assim caracterizados:
 - subsegmento I
 - cartão duplex; cartão triplex.
 - subsegmento II
 - cartão branco para embalagem; cartão para copos; cartão branco e cores para impressos; outros cartões brancos e cores.
 - subsegmento III
 - papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada.
- papéis especiais

A partir das séries históricas de consumo, foram realizados ensaios de projeção, que podem ser definidos da seguinte forma:

- a) tratamento estatístico das séries históricas de consumo; e
- b) análise da potencialidade de consumo em cada segmento de papel.

Tratamento estatístico - Foi realizada uma ampla análise estatística, com as seguintes características:

séries analisadas: 1967 a 1982 (16 anos)
1973 a 1982 (10 anos)
1967 a 1980 (14 anos)

hipóteses analisadas em cada série

- I - Regressão linear PIB - hipótese pessimista Suma Econômica
- II - Regressão linear PIB - hipótese otimista Suma Econômica
- III - Regressão linear PIB - hipótese Banco Mundial
- IV - Regressão linear PIB - hipótese pessimista ANFPC/APFPC
- V - Regressão linear PIB - hipótese otimista ANFPC/APFPC
- VI - Equação exponencial
- VII - Tendência histórica geométrica

Análise da potencialidade de consumo de papel por segmentos - Os estudos segmentados foram realizados por coordenadores dentro do âmbito da ANFPC, com exceção do papel para imprensa, cuja apreciação esteve a cargo de técnicos do BNDES.

Cada estudo procurou evidenciar e-

TABELA A

Anos	Projeções do consumo aparente de papel - 1.000 t (1)	Projeções da população brasileira - 1.000 hab. (2)*	(1)/(2) kg/hab.
1984	3.245	132.578	24,5
1985	3.382	135.562	24,9
1986	3.570	138.613	25,8
1987	3.822	141.733	27,0
1988	4.097	144.923	28,3
1989	4.369	148.185	29,5
1990	4.706	151.520	31,1
1991	5.074	154.930	32,8
1992	5.483	158.417	34,6
1993	5.921	161.983	36,6
1994	6.369	165.629	38,5
1995	6.841	169.356	40,4

* crescimento à taxa de 2,2507% ao ano

ventuais alterações nas tendências históricas de consumo, bem como alertar para as atuais características do mercado consumidor.

3.2 - PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE PAPEL NO BRASIL, POR SEGMENTOS, NO PERÍODO 1984 A 1995.

O Grupo de Trabalho, com apoio na análise estatística realizada e nas informações geradas dentro das próprias empresas produtoras sobre a potencialidade do consumo em cada segmento de papel, elaborou as projeções finais do consumo aparente de papel no Brasil, para o período

de 1984 a 1995.

O conjunto de projeções apresenta estimativas calculadas com base no crescimento do consumo unitário, outras determinadas pela aplicação das tendências históricas de consumo, e outras ainda obtidas utilizando-se as equações de regressão linear com o PIB.

As projeções obtidas se encontram no *Quadro I* e estão sintetizadas na *Tabela A*.

É interessante verificar que o consumo aparente, assim projetado, conduziu a uma taxa média de crescimento no período da ordem de 7% ao ano, que pode ser considerada conservadora.

QUADRO II

Segmentos	Capacidade instalada de produção em 31/12/82 em 1.000 t/ano (*)
Papel para imprensa	102
Papéis para imprimir e escrever	913
Papéis para embalagem	2.153
Papéis para fins sanitários	296
Cartões e cartolinas	468
Papéis especiais	185
TOTAL	4.117

* Dados revisados

QUADRO I

PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE PAPEL NO BRASIL (PERÍODO 1984 A 1995)

- em mil toneladas

Segmentos	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Papel para imprensa	318	325	347	354	362	370	379	387	396	405	414	423
Papéis para imprimir e escrever	703	735	772	811	852	895	940	1.006	1.076	1.151	1.209	1.269
Papéis para embalagem - total	1.464	1.525	1.610	1.749	1.904	2.047	2.239	2.437	2.661	2.899	3.157	3.429
Subsegmento I - (<i>kraft</i> natural para sacos multifolhados; <i>kraft</i> natural ou em cores para outros fins; <i>kraft</i> branco ou em cores)	356	370	389	421	454	489	533	578	629	684	743	805
Subsegmento II - (capa de 1.ª para papelão ondulado)	363	380	403	441	480	522	574	628	689	753	823	897
Subsegmento III - (<i>strong</i> de 1.ª; seda; impermeáveis; tipo <i>kraft</i> de 1.ª; capa de 2.ª)	208	217	230	251	283	296	325	355	389	425	464	505
Subsegmento IV - (tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores)	537	558	588	636	687	740	807	876	954	1.037	1.127	1.222
Papéis para fins sanitários	267	283	300	323	347	375	405	437	472	510	551	595
Cartões e cartolinas - total	379	395	416	451	486	524	571	620	675	735	798	865
Subsegmento I - (cartão duplex; cartão triplex)	249	260	276	301	327	355	389	425	466	509	555	604
Subsegmento II - (cartão branco para embalagem; cartão para copo; cartão branco e cores para impressos; outros cartões brancos e cores)	70	72	74	78	82	86	91	96	102	109	116	123
Subsegmento III - (papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada)	60	63	66	72	77	83	91	99	107	117	127	138
Papéis especiais	114	119	125	134	146	158	172	187	203	221	240	260
TOTAL	3.245	3.382	3.570	3.822	4.097	4.369	4.706	5.074	5.483	5.921	6.369	6.841
População brasileira - em milhões de habitantes.	132,6	135,6	138,6	141,7	144,9	148,2	151,5	154,9	158,4	162,0	165,6	169,4
Consumo unitário - em kg/hab.	24,5	24,9	25,8	27,0	28,3	29,5	31,1	32,8	34,6	36,6	38,5	40,4

4. PROJEÇÕES DO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL

4.1 - CAPACIDADE INSTALADA DE PRODUÇÃO EM 31/12/1982

O Anuário Estatístico - 1982 da ANFPC (à época da elaboração do estudo ainda não se havia completado o anuário relativo a 1983) registra a capacidade instalada de produção de papel no Brasil (veja no *Quadro II*).

4.2 - PROJETOS IDENTIFICADOS ATÉ MAIO/84

Os projetos e intenções firmes de investimentos, identificados durante a elaboração do estudo, possibilitarão o seguinte crescimento da capacidade instalada de produção de papel no Brasil, em relação a 31/12/82 (veja *Quadro III*).

As informações do *Quadro II* devem ser consideradas com reservas, com ex-

QUADRO III

- em 1.000 t/ano

Segmentos	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Papel para imprensa	—	—	123	20	12	—
Papéis para imprimir e escrever	42	36	102	113	3	—
Papéis para embalagem -						
Subsegmento II	—	17	—	—	55	51
Papéis para fins sanitários	21	33	18	16	—	—
Cartões e cartolinas -						
Subsegmento II	10	29	20	—	—	—
Papéis especiais	—	—	35	—	—	—
TOTAL	73	115	298	149	70	51

ceção dos segmentos de papel para imprensa, papéis para imprimir e escrever, e papéis sanitários, cujos projetos se en-

contram em fase adiantada de implantação.

Em contrapartida, é conveniente res-

saltar que, considerando que o prazo médio de implantação de uma fábrica de papel é inferior a 24 meses, novos projetos que hoje não se encontram identificados poderão vir a estar operando já a partir do 4.º trimestre de 1986.

4.3 – MODELOS DE CRESCIMENTO

Para a definição das necessidades de matérias-primas fibrosas, provocadas pela produção brasileira de papel, imaginou-se o desenvolvimento da capacidade instalada de produção do setor, segundo dois esquemas de comportamento:

Modelo Mercado Interno – envolvendo o atendimento das necessidades de papéis do mercado interno (projeções do consumo aparente) e exportação apenas dos excedentes de produção.

QUADRO IV

– em 1.000 t

Anos	Papéis para imprimir e escrever	Papéis para embalagem	Papéis para fins sanitários	Cartões e cartolinas	Total
1984	288	200	17	30	535
1985	358	206	17	31	612
1986	434	212	17	32	695
1987	398	219	—	33	650
1988	357	225	—	34	616
1989	334	232	—	35	601
1990	344	239	—	36	619
1991	354	246	—	37	637
1992	365	253	—	38	656
1993	376	261	—	39	676
1994	387	269	—	40	696
1995	399	277	—	42	718

QUADRO V

ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE PAPEL NO BRASIL

– em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MODELO MERCADO INTERNO												
Papel imprensa	102	225	245	257	257	257	257	257	257	257	257	257
Papéis para imprimir e escrever	991	1.093	1.206	1.209	1.209	1.209	1.209	1.209	1.209	1.209	1.209	1.269
Papéis para embalagem												
Subsegmento I – (<i>kraft</i> natural para sacos multifolhados; <i>kraft</i> natural ou em cores para outros fins; <i>kraft</i> branco ou em cores)	356	370	389	421	454	489	533	578	629	684	743	805
Subsegmento II – (capa de 1.ª para papelão ondulado)	563	586	590	645	696	696	696	696	696	753	823	897
Subsegmento III – (<i>strong</i> de 1.ª; seda; impermeáveis; tipo <i>kraft</i> de 1.ª; capa de 2.ª)	208	217	230	251	283	296	325	355	389	425	464	505
Subsegmento IV – (tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores)	537	558	588	636	687	740	807	876	954	1.037	1.127	1.222
Papéis para fins sanitários	284	300	317	323	347	375	405	437	472	510	551	595
Cartões e cartolinas												
Subsegmento I – (cartão duplex; cartão triplex)	279	291	308	334	361	361	389	425	466	509	555	604
Subsegmento II – (cartão branco para embalagem; cartão para copos; cartão branco e cores para impressos; outros cartões brancos e cores)	70	72	74	78	82	86	91	96	102	109	116	123
Subsegmento III – (papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada)	60	63	66	72	77	83	91	99	107	117	127	138
Papéis especiais	114	119	125	134	146	158	172	187	203	221	240	260
TOTAL	3.564	3.894	4.138	4.360	4.599	4.750	4.975	5.215	5.484	5.831	6.212	6.675

QUADRO VI

ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE PAPEL NO BRASIL

- em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
MODELO EXPORTADOR												
Papel imprensa	102	225	245	257	257	257	257	257	257	257	257	257
Papéis para imprimir e escrever	991	1.093	1.206	1.209	1.209	1.229	1.284	1.360	1.441	1.527	1.596	1.668
Papéis para embalagem												
Subsegmento I – (<i>kraft</i> natural para sacos multifolhados; <i>kraft</i> natural ou em cores para outros fins; <i>kraft</i> branco ou em cores)	356	370	389	421	454	489	533	578	629	684	743	805
Subsegmento II – (capa de 1ª para papelão ondulado)	563	586	615	660	705	754	813	874	942	1.014	1.092	1.174
Subsegmento III – (<i>strong</i> de 1ª; seda; impermeáveis; tipo <i>kraft</i> de 1ª; capa de 2ª)	208	217	230	251	283	296	325	355	389	425	464	505
Subsegmento IV – (tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores)	537	558	588	636	687	740	807	876	954	1.037	1.127	1.222
Papéis para fins sanitários	284	300	317	323	347	375	405	437	472	510	551	595
Cartões e cartolinas												
Subsegmento I – (cartão duplex; cartão triplex)	279	291	308	334	361	390	425	462	504	548	595	646
Subsegmento II – (cartão branco para embalagem; cartão para copos; cartão branco e cores para impressos; outros cartões brancos e cores)	70	72	74	78	82	86	91	96	102	109	116	123
Subsegmento III – (papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada)	60	63	66	72	77	83	91	99	107	117	127	138
Papéis especiais	114	119	125	134	146	158	172	187	203	221	240	260
TOTAL	3.564	3.894	4.163	4.375	4.608	4.857	5.203	5.581	6.000	6.449	6.908	7.393

Modelo Exportador – envolvendo a manutenção da posição relativa já alcançada pelo Brasil no mercado internacional de papel, além do atendimento das necessidades de papel do mercado interno.

As possibilidades de exportação de papel no Brasil foram determinadas a partir dos seguintes critérios:

- exportação de todo o excedente de produção de papéis para imprimir e escrever no período 1984 a 1988. A partir de 1989, os níveis de exportação foram calculados estimando-se um crescimento vegetativo de 3,0% ao ano, calculado em cima da exportação prevista para o ano de 1984;
- exportação de 200 mil t/ano de papel capa de 1ª (*kraftline*) em 1984, e crescimento do nível de exporta-

ção à razão de 3,0% ao ano;

- exportação de 17 mil t/ano de papéis para fins sanitários nos anos de 1984, 1985 e 1986, resultantes de excedentes de produção. A partir dessa data, considerou-se impraticável a presença desse segmento na pauta das exportações brasileiras de papel; e

- exportação de 30 mil t/ano de cartões duplex e triplex em 1984 e crescimento do nível de exportação à razão de 3,0% ao ano.

De acordo com estas hipóteses, a participação relativa das exportações sobre a produção total de papéis prevista declinará de 15,3% em 1985 para 11,6% em 1990 e 9,5% em 1995.

Resumidamente, as exportações de papéis consideradas possíveis dentro do Modelo Exportador estão no *Quadro IV*.

4.4 – PROJEÇÕES DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL PARA O PERÍODO 1984 A 1995

As projeções da produção brasileira de papel, até 1995, em conformidade com os dois modelos de crescimento imaginados, se encontram nos *Quadros V e VI*.

4.5 – BALANÇO DE OFERTA E DEMANDA DE PAPÉIS POR TIPO, CONSIDERADO O “MODELO EXPORTADOR”

No caso do Modelo Exportador, considerado o mais interessante para a indústria e o País, o saldo de oferta por tipo de papel se apresenta conforme o *Quadro VII*.

Verifica-se que haverá necessidade de investimento na expansão de capacidade em praticamente todos os tipos de papel, antes mesmo do fim desta década, à exceção notável dos papéis de escrever e imprimir.

5. SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS DA ESTRUTURA DE CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS PARA A PRODUÇÃO DE PAPEL

5.1 – A DETERMINAÇÃO DA MATRIZ DA ESTRUTURA FIBROSA DOS PAPÉIS PRODUZIDOS NO BRASIL

Os dados estatísticos disponíveis na ANFPC e APFPC não eram suficientes para a elaboração do que se convencionou denominar de “matriz da estrutura fibrosa” dos papéis produzidos no Brasil.

Diante de tal situação, o Grupo de Trabalho ouviu inúmeras pessoas do setor de celulose e papel, entre técnicos encarregados de apuração de custos e empresários.

Muitas dúvidas e contradições se verificaram ao se procurar definir os pontos básicos de influência da matriz como sejam:

- a) teor de cinzas no papel (ou cartão) produzido;
- b) teor de umidade final do papel (ou cartão) produzido;
- c) perdas de material fibroso pelo esgoto; e

QUADRO VII

(1.000 t)

Tipos de Papel	1985	1990	1995
Imprensa	(100)	(122)	(166)
Imprimir/Escrever	—	(75)	(459)
Embalagem	437	(202)	(1.430)
Sanitários	14	(75)	(265)
Cartões/Cartolina	101	(80)	(380)
Especiais	101	48	(40)
TOTAL	553	(506)	(2.740)

QUADRO VIII

NECESSIDADES DE MATERIAL FIBROSO POR TONELADA DE PAPEL PRODUZIDO, NAS CONDIÇÕES HABITUAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Matriz Histórica

– em kg

Discriminação	Celulose FL br	Celulose FL não-br	Celulose FC br	Celulose FC não-br	PAR br	PAR não-br	Pasta mecânica	Pasta semi-química	Aparas
Papel imprensa	260	—	—	—	—	—	802	—	—
Papéis para imprimir e escrever	—	—	890	—	—	—	—	—	82
Papéis para embalagem									
Subsegmento I – (<i>kraft</i> natural para sacos multifolhados; natural ou a cores para outros fins; <i>kraft</i> branco ou a cores)	204	730	—	—	—	—	—	—	121
Subsegmento II – (capa de 1ª para papelão ondulado)	—	790	—	114	—	—	—	—	151
Subsegmento III – (<i>strong</i> de 1ª; seda; impermeáveis; tipo <i>kraft</i> de 1ª; capa de 2ª)	109	218	—	109	—	—	—	—	647
Subsegmento IV – (tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores)	—	—	—	—	—	—	—	230	864
Papéis para fins sanitários	43	—	468	—	—	—	299	—	355
Cartões e cartolinas									
Subsegmento I – (cartão duplex; cartão triplex)	—	—	150	352	—	—	105	—	495
Subsegmento II – (cartão branco para embalagem; cartão para copos; cartão branco e cores para impresso; outros cartões brancos e cores)	—	—	290	120	—	—	—	—	706
Subsegmento III – (papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada)	—	—	—	—	—	—	276	—	821
Papéis especiais	—	250	342	—	—	—	—	—	496

Celulose FL br – celulose fibras longas branqueada

Celulose FL não-br – celulose fibras longas não-branqueada

Celulose FC br – celulose fibras curtas branqueada

Celulose FC não-br – celulose fibras curtas não-branqueada

PAR br – pasta alto rendimento branqueada

PAR não-br – pasta alto rendimento não-branqueada

d) composição fibrosa do papel (ou cartão).

As falhas mencionadas para efeito do estudo que se está realizando foram superadas com observações e análises subjetivas, chegando-se, afinal, à almejada "matriz da estrutura fibrosa" dos papéis produzidos no Brasil.

A matriz encontrada, aplicada à produção de papel nos anos de 1980, 1981 e 1982, não conduziu a desvios superiores a 1,0% em relação às reais necessidades de matérias-primas fibrosas (exceto as recicladas) ocorridas naquele período dimensionadas pelas estatísticas disponí-

veis na ANFPC.

Os mínimos desvios verificados levaram à aceitação da matriz para a quantificação das matérias-primas fibrosas exigidas pela produção de papel no Brasil projetada para o período 1984 a 1995.

Como a matriz em questão reflete as condições técnicas de fabricação de papéis no Brasil dentro dos padrões que vêm sendo usados há muitos anos ela foi denominada de Matriz Histórica (*Quadro VIII*).

5.2 – A AÇÃO TECNOLÓGICA INFLUENCIANDO A MATRIZ DA ESTRUTURA FIBROSA DOS PAPÉIS

PRODUZIDOS NO BRASIL

Entende-se que a ação tecnológica poderá vir a influenciar a demanda brasileira de matérias-primas fibrosas, atuando sobre os seguintes itens:

- alteração da estrutura fibrosa dos papéis produzidos, substituindo-se pastas químicas por pastas de alto rendimento;
- elevação do teor final de umidade dos papéis produzidos;
- elevação do teor médio de cinzas dos papéis produzidos; e
- redução das perdas de material fibroso pelo esgoto.

QUADRO IX

NECESSIDADES DE MATERIAL FIBROSO POR TONELADA DE PAPEL PRODUZIDO, NAS CONDIÇÕES HABITUAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Matriz Tecnológica

– em kg

Discriminação	Celulose FL br	Celulose FL não-br	Celulose FC br	Celulose FC não-br	PAR br	PAR não-br	Pasta mecânica	Pasta semi-química	Aparas
Papel imprensa	150	—	—	—	250	—	637	—	—
Papéis para imprimir e escrever	—	—	709	—	86	—	—	—	70
Papéis para embalagem									
Subsegmento I – (<i>kraft</i> natural para sacos multifolhados; natural ou a cores para outros fins; <i>kraft</i> branco ou a cores)	203	726	—	—	—	—	—	—	120
Subsegmento II – (capa de 1ª para papelão ondulado)	—	786	—	113	—	—	—	—	150
Subsegmento III – (<i>strong</i> de 1ª; seda; impermeáveis; tipo <i>kraft</i> de 1ª; capa de 2ª)	103	210	—	—	—	315	—	—	420
Subsegmento IV – (tipos de papéis não incluídos nos subsegmentos anteriores)	—	—	—	—	104	312	—	218	405
Papéis para fins sanitários	21	—	357	—	116	504	—	—	55
Cartões e cartolinas									
Subsegmento I – (cartão duplex; cartão triplex)	—	—	99	49	148	196	52	—	468
Subsegmento II – (cartão branco para embalagem; cartão para copos; cartão branco e cores para impresso; outros cartões brancos e cores)	—	—	99	—	246	345	—	—	313
Subsegmento III – (papelão madeira; papelão cinza; polpa moldada)	—	—	—	—	—	—	265	—	787
Papéis especiais	—	250	342	—	—	—	—	—	496

Celulose FL br – celulose fibras longas branqueada

Celulose FL não-br – celulose fibras longas não-branqueada

Celulose FC br – celulose fibras curtas branqueada

Celulose FC não-br – celulose fibras curtas não-branqueada

PAR br – pasta alto rendimento branqueada

PAR não-br – pasta alto rendimento não-branqueada

Reanalizando-se as condições de fabricação dos papéis no Brasil à luz da ação tecnológica, que poderá ser empreendida, chegou-se à determinação de uma nova matriz da composição fibrosa, agora denominada de Matriz Tecnológica. (Quadro IX)

6. PROJEÇÕES DA DEMANDA INTERNA DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS PARA A PRODUÇÃO DE PAPEL

6.1 – HIPÓTESES CONSIDERADAS NA ELABORAÇÃO DAS PROJEÇÕES

O dimensionamento das necessidades de matérias-primas fibrosas se desenvolveu a partir de 4 hipóteses resultantes do cruzamento dos dois modelos usados para a projeção da produção de papel com as duas matrizes elaboradas para a estrutura fibrosa dos papéis produzidos.

Relembrando os conceitos anteriormente apresentados temos:

Modelo Mercado Interno – projeção da produção brasileira de papel suficiente

para o atendimento das necessidades do mercado interno e exportação dos excedentes de produção.

Modelo Exportador – projeção da produção brasileira de papel, envolvendo a manutenção da posição relativa já alcançada pelo Brasil no mercado internacional de papel, além do atendimento das necessidades de papel do mercado interno.

Matriz Histórica – representando a estrutura fibrosa dos papéis produzidos atualmente no Brasil.

Matriz Tecnológica – representando a estrutura fibrosa que deverá ocorrer se obtiver êxito a ação tecnológica que será empreendida.

Imaginou-se que a matriz tecnológica poderá ser alcançada segundo o seguinte esquema:

– elevação do teor de umidade dos papéis produzidos, elevação do teor médio de cinzas dos papéis produzidos e redução das perdas de material fibroso pelo esgoto: 30% dos objeti-

vos em 1985; mais 30% dos objetivos em 1986; e os restantes 40% dos objetivos em 1987;

– alteração da estrutura fibrosa dos papéis produzidos com a substituição das pastas químicas por pastas de alto rendimento: para o papel destinado à imprensa, a partir de 1985; para os demais tipos de papéis, a substituição ocorrerá em 30% a partir de 1988, mais 30% a partir de 1992 e os restantes 40% a partir de 1995.

As hipóteses consideradas na elaboração das projeções da demanda interna de matérias-primas fibrosas foram então as seguintes:

- Hipótese I – Modelo Mercado Interno
Matriz Histórica
- Hipótese II – Modelo Exportador
Matriz Histórica
- Hipótese III – Modelo Mercado Interno
Matriz Tecnológica

QUADRO X

PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS NO BRASIL (PERÍODO 1984 A 1995)

– em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
HIPÓTESE I – Modelo Mercado Interno e Matriz Histórica												
Celulose fibras longas branqueada	134	171	182	194	205	215	228	242	258	275	293	312
Celulose fibras longas não-branqueada	778	810	831	905	979	1.011	1.053	1.096	1.145	1.242	1.354	1.471
Celulose fibras curtas branqueada	1.116	1.218	1.332	1.346	1.366	1.385	1.409	1.436	1.466	1.498	1.533	1.623
Celulose fibras curtas não-branqueada	193	202	210	228	247	249	263	279	298	324	354	385
Pasta de alto rendimento branqueada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pasta de alto rendimento não-branqueada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pasta mecânica	213	318	342	358	369	379	393	409	426	444	464	486
Pastas semiquímicas	124	128	135	146	158	170	186	201	219	239	259	281
Aparas	1.202	1.258	1.325	1.420	1.531	1.613	1.737	1.868	2.015	2.182	2.363	2.559
TOTAL	3.760	4.105	4.357	4.597	4.855	5.022	5.269	5.531	5.827	6.204	6.620	7.117

QUADRO XI

**PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS NO BRASIL
(PERÍODO 1984 A 1995)**

- em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
HIPÓTESE II – Modelo Mercado Interno e Matriz Tecnológica												
Celulose fibras longas branqueada	134	145	154	164	173	183	196	209	220	236	254	266
Celulose fibras longas não-branqueada	778	806	827	900	974	1.005	1.047	1.089	1.136	1.233	1.344	1.461
Celulose fibras curtas branqueada	1.116	1.181	1.251	1.209	1.184	1.201	1.222	1.246	1.220	1.247	1.276	1.273
Celulose fibras curtas não-branqueada	193	197	202	216	193	194	203	214	174	189	206	131
Pasta de alto rendimento branqueada	—	57	62	65	152	155	159	165	276	289	302	489
Pasta de alto rendimento não-branqueada	—	—	—	—	174	185	200	217	471	511	554	1.001
Pasta mecânica	213	281	296	304	214	216	220	225	224	230	235	232
Pastas semiquímicas	124	127	132	140	151	163	178	193	210	228	248	266
Aparas	1.202	1.243	1.287	1.350	1.382	1.456	1.567	1.685	1.586	1.718	1.860	1.618
TOTAL	3.760	4.037	4.211	4.348	4.597	4.758	4.992	5.243	5.517	5.881	6.279	6.737

QUADRO XII

**PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS NO BRASIL
(PERÍODO 1984 A 1995)**

- em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
HIPÓTESE III – Modelo Exportador e Matriz Histórica												
Celulose fibras longas branqueada	134	171	182	194	205	215	228	242	258	275	293	312
Celulose fibras longas não-branqueada	778	810	851	917	987	1.057	1.145	1.690	1.237	1.339	1.448	1.566
Celulose fibras curtas branqueada	1.116	1.218	1.332	1.346	1.366	1.407	1.481	1.576	1.678	1.787	1.883	1.984
Celulose fibras curtas não-branqueada	193	202	212	230	248	266	289	312	339	368	398	431
Pasta de alto rendimento branqueada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pasta de alto rendimento não-branqueada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pasta mecânica	213	318	342	358	369	382	397	413	430	448	468	490
Pastas semiquímicas	124	128	135	146	158	170	186	201	219	239	259	281
Aparas	1.202	1.258	1.329	1.422	1.533	1.638	1.778	1.926	2.090	2.267	2.455	2.654
TOTAL	3.760	4.105	4.383	4.613	4.866	5.135	5.504	5.907	6.353	6.832	7.322	7.842

QUADRO XIII

**PROJEÇÕES DO CONSUMO APARENTE DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS NO BRASIL
(PERÍODO 1984 A 1995)**

- em mil toneladas

Discriminação	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
HIPÓTESE IV – Modelo Exportador e Matriz Tecnológica												
Celulose fibras longas branqueada	134	145	154	164	173	183	196	209	220	236	254	266
Celulose fibras longas não-branqueada	778	806	846	912	981	1.051	1.139	1.229	1.330	1.438	1.555	1.678
Celulose fibras curtas branqueada	1.116	1.181	1.251	1.209	1.184	1.220	1.285	1.367	1.397	1.488	1.568	1.560
Celulose fibras curtas não-branqueada	193	198	205	217	194	207	225	243	208	224	243	164
Pasta de alto rendimento branqueada	–	57	62	65	152	157	163	170	291	309	326	530
Pasta de alto rendimento não-branqueada	–	–	–	–	174	186	202	219	475	515	559	1.009
Pasta mecânica	213	281	296	304	214	218	223	228	227	232	238	234
Pastas semiquímicas	124	127	132	140	151	163	178	193	210	228	248	266
Aparas	1.202	1.248	1.291	1.352	1.384	1.480	1.606	1.739	1.657	1.797	1.948	1.708
TOTAL	3.760	4.043	4.237	4.363	4.607	4.865	5.217	5.597	6.015	6.467	6.937	7.415

Hipótese IV – Modelo Exportador
Matriz Tecnológica

6.2 – PROJEÇÕES DE CONSUMO APARENTE DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS PARA A PRODUÇÃO DE PAPEL NO BRASIL, NO PERÍODO 1984 A 1990

Os Quadros X, XI, XII e XIII apresentam as projeções do consumo aparente de matérias-primas fibrosas para a produção de papel no Brasil, segundo cada uma das

quatro hipóteses consideradas.

**7. PROJEÇÕES DO CRESCIMENTO DA
PRODUÇÃO BRASILEIRA DE
MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS PARA PAPEL**

7.1 – CAPACIDADE INSTALADA DE PRODUÇÃO EM 31/12/82

O Anuário Estatístico-1982 da ANFPC registra a capacidade instalada de produção de matérias-primas fibrosas

para papel no Brasil. (Veja Quadro XIV)

7.2 – PROJETOS IDENTIFICADOS ATÉ MAIO/84

Os projetos e intenções firmes de investimento, identificados durante a elaboração do estudo, possibilitarão o seguinte crescimento da capacidade de produção de matérias-primas fibrosas para papel, em relação a 31/12/82 (Quadro XV)

Deve ser ressaltado que, considerando o prazo médio de 36 meses para a implantação de uma fábrica de celulose e de 24 meses para a implantação de uma fábrica de pasta de alto rendimento, novos projetos, hoje ainda não identificados, poderão vir a estar operando a partir de 1987 (pasta de alto rendimento) ou de 1988 (celulose).

7.3 – MODELOS DE CRESCIMENTO

De duas maneiras se pode imaginar o crescimento da produção brasileira de matérias-primas fibrosas para papel:

- em níveis que possibilitem a produção interna de papel dentro das projeções definidas a partir das quatro hipóteses apresentadas no capítulo anterior; e

QUADRO XIV

- em 1.000 t/ano

Discriminação	Capacidade instalada de produção em 31/12/1982
Celulose de fibras longas branqueada	206
Celulose de fibras longas não-branqueada	851
Celulose de fibras curtas branqueada	1.896
Celulose de fibras curtas não-branqueada	707
Pasta de alto rendimento branqueada	65
Pasta de alto rendimento não-branqueada	18
Pasta mecânica	326
Pastas semiquímicas	147
TOTAL	4.216

b) em níveis que possibilitem, além da produção interna de papel referida no item anterior, a exportação de celulose de fibras curtas branqueada em quantidades iguais ou superiores às ocorridas em 1984.

A situação (b) se apresentará tão logo mais viável, quanto mais efetiva se tornar a implementação da matriz tecnológica de estrutura fibrosa, principalmente com a utilização das pastas de alto rendimento em substituição à celulose de fibras curtas, na fabricação de diversos tipos de papel.

7.4 – BALANÇO DA DEMANDA E OFERTA DE MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS

O *Quadro XVI*, com base no Modelo Exportador, apresenta os saldos de oferta para as matérias-primas fibrosas mais expressivas.

Verifica-se que já em 1990 serão necessários incrementos expressivos na capacidade de produção de celulose fibra curta branqueada ou de pastas de alto rendimento.

As projeções de consumo feitas acima e necessidades de aumento da produção de papéis e matérias-primas fibrosas formam um conjunto interdependente. À cobertura dos déficits apontados para o segmento papel deve corresponder obrigatoriamente igual tratamento com relação ao segmento matérias-primas fibrosas.

O balanço apresentado no quadro acima reflete as necessidades adicionais de matérias-primas fibrosas, imaginando-se que as exportações brasileiras de celulose de fibras curtas alvejada continuarão no mesmo nível previsto para 1984, ou seja, 950 mil t/ano.

Para manter a posição relativa já atingida pelo Brasil, as exportações de celulose de eucalipto necessitariam apresentar um crescimento mínimo de 3% ao ano, com a seguinte evolução:

- em 1985: 978.500 t
- em 1990: 1.134.350 t
- em 1995: 1.315.020 t

Verifica-se, assim, que para atender às necessidades do consumo interno no modelo de produção de papel designado como exportador e, simultaneamente, manter a posição relativa das exportações, se faz necessário o crescimento da oferta brasileira de celulose de fibras curtas branqueada, além dos projetos já

QUADRO XV

– em 1.000 t/ano

Discriminação	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Celulose fibras longas branqueada	–	–	–	72	72	36	–	–
Celulose fibras longas não-branqueada	11	85	58	79	36	58	–	–
Celulose fibras curtas branqueada	–	51	–	180	–	–	–	–
Celulose fibras curtas não-branqueada	–	29	22	–	–	–	–	–
Pasta alto rendimento branqueada	–	–	101	–	–	–	–	–
Pasta mecânica	4	17	50	–	–	–	–	–
Pastas semiquímicas	–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL	15	182	231	331	108	94	–	–

Grupo Industrial Trombini

- Florestas - Celulose -
- Papel - Papelão ondulado -
- Sacos de papel -
- Cadernos - Máquinas e equipamentos para o setor



QUADRO XVI

(1.000 t)

Tipos de pastas	1985	1990	1995
Celulose fibra curta branqueada			
Matriz histórica	(221)	(304)	(807)
Matriz tecnológica	(184)	(108)	(383)
Celulose fibra longa não-branqueada			
Matriz tecnológica	199	39	(500)
Pastas de alto rendimento			
Matriz tecnológica	127	(181)	(1.355)

QUADRO XVII

	1985	1990	1995
Matriz Histórica	250	488	1.172
Matriz Tecnológica	213	292	748

identificados até maio/1984. (veja *Quadro XVII*)

8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo evidencia a amplitude da faixa dentro da qual deverá ocorrer o crescimento do setor de celulose e papel no Brasil até 1995. O comportamento real, dentro desta faixa, muito dependerá das atitudes sócio-político-econômicas a serem assumidas pelo Governo Federal no período que se inicia em 1985.

Haverá necessidade de novos investimentos para expansão da capacidade instalada de produção de papéis e de matérias-primas fibrosas no País, além da adoção de novas tecnologias que permitam melhor equacionar a utilização destas matérias-primas. Caso estes investimentos não sejam feitos, o País corre o risco de passar de exportador a importador de papéis, e mesmo de matérias-primas fibrosas, perdendo as posições conquistadas ao longo destes últimos anos.

Resolvida a questão fundamental da garantia do fornecimento de matérias-primas fibrosas, os investimentos necessários à expansão da capacidade de produção de papéis deverão ser realizados com relativa facilidade pelo setor. No tocante à celulose, todavia, existem três grandes obstáculos a novos investimentos:

- (I) falta de base florestal adequada, em dimensão, localização e qualidade para a expansão de fábricas

existentes, e, principalmente, para projetos inteiramente novos; (II) alto custo dos investimentos; e (III) incerteza com relação aos futuros níveis de preços, que assegurem adequado retorno do investimento.

É de se prever, preferencialmente, a expansão das unidades existentes que já disponham de base florestal e infraestrutura.

De acordo com os critérios usados nas projeções, os déficits de celulose de fibra curta encontrados estariam atendidos caso ocorresse a duplicação de pelo menos duas das unidades exportadoras existentes. Entretanto, como já se verificou, é provável que o consumo aparente doméstico venha a evoluir a taxas superiores às projetadas, assim como é possível obter-se um crescimento maior das exportações, face à reconhecida vocação e competitividade do setor, tanto em papel quanto em celulose. Nestas circunstâncias, os déficits de oferta seriam sensivelmente superiores aos apontados. O maior problema residiria na necessidade de projetos de celulose inteiramente novos, com todos os constrangimentos já assinalados.

A alteração da composição dos papéis, expressa na Matriz Tecnológica, por envolver inovações, requererá amplo domínio dos seus efeitos sobre a qualidade e a comercialização dos produtos finais.

As pastas de alto rendimento, por envolverem menores custos de investimento e operação e já terem demonstrado sua aplicabilidade a diversos tipos de papel, deverão apresentar consumo crescente, influenciado também pelas mencionadas limitações à expansão de celulose.

Os investimentos para expansão da capacidade produtiva do setor de celulose e

papel, aqui identificados, dependerão de atitude favorável e medidas de ação adequadas por parte do Governo, do qual se espera:

- (I) uma política econômico-financeira estável e estimulante à produção e ao comércio, indutora de novos investimentos, particularmente nos setores: preços, financiamento, política cambial e mercado de capitais;
- (II) apoio e incentivo a novos projetos de celulose, particularmente no tocante à formação florestal e à infra-estrutura econômica e social. Sugere-se um Programa Especial de Apoio ao Reflorestamento, envolvendo responsabilidade das empresas beneficiárias com a execução de projetos consumidores de matérias-primas fibrosas, seguindo Planos Diretores previamente aprovados; e
- (III) redução, ou compensação, dos custos e despesas com frete marítimo e serviços portuários, visando ajustar a competitividade do País no mercado internacional.

Por fim, aconselha-se às empresas do setor, que levem em conta, em seus processos de planejamento e desenvolvimento, os seguintes aspectos:

- o mercado de capitais deverá constituir-se na fonte de recursos não exigíveis por excelência, para os novos projetos de expansão;
- o ritmo de adoção das inovações tecnológicas sugeridas na matriz, visando reduzir o nível de consumo de celulose, dependerá principalmente do esforço das empresas diretamente beneficiadas que, para tal, deverão receber apoio especial e prioritário das instituições governamentais.

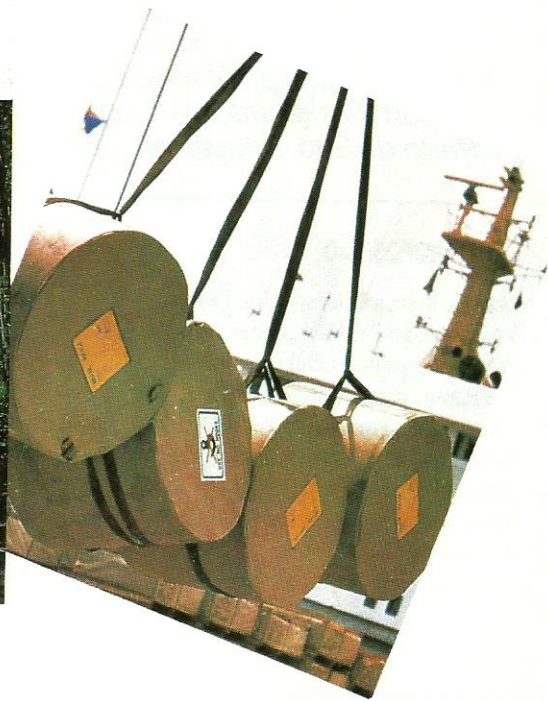
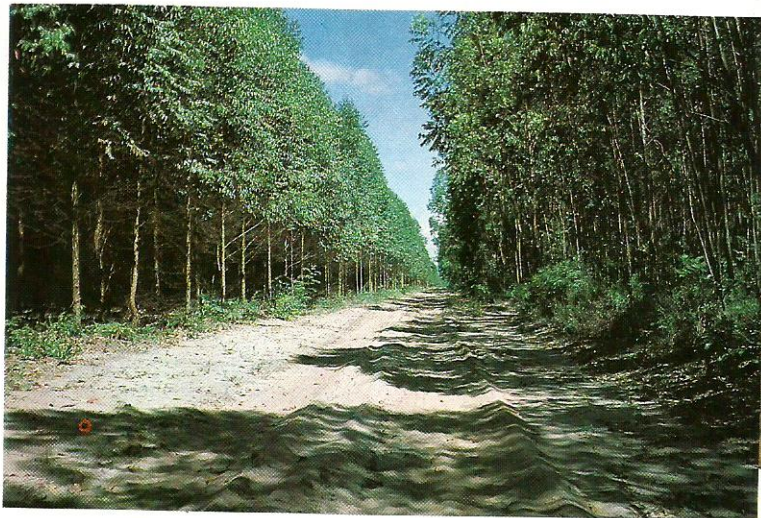
Finalmente, uma recomendação especial deve ser feita às autoridades encarregadas de planejamento no Brasil: de nenhuma forma se deverá permitir o esvaziamento da posição alcançada pelo setor brasileiro de celulose e papel no cenário internacional. As atuais exportações brasileiras de celulose e papel constituem um atestado eloqüente de maturidade do setor, e deverão ser estimuladas para que cada vez mais se consolide a indiscutível vocação do Brasil nesse campo de atividade industrial.

A RIPASA ACREDITA NO BRASIL

ACREDITA NO POTENCIAL DE SEUS RECURSOS NATURAIS E DE SEU POVO. COMO EMPRESA BRASILEIRA, DESENVOLVEMOS TECNOLOGIA CAPAZ DE TRANSFORMAR NOSSAS POTENCIALIDADES EM EMPREGOS E RIQUEZA.

É POR ISSO QUE CONTINUAMOS CRESCENDO E COLABORANDO COM O NOSSO PAÍS, EXPORTANDO CADA VEZ MAIS.

ESTA É A NOSSA VOCAÇÃO: ACREDITAR E TRABALHAR.



 **RIPASA**

Ripasa S.A. Celulose e Papel
Cia. Santista de Papel
Limeira S.A. Ind. de Papel e Cartolina
Rilisa Trading S.A.
Largo São Bento, 64 - 3º a 7º andares
CEP 01029 - Telex: (011) 31177
Tel.: (011) 228-5544 - São Paulo

EXPORTAÇÃO: CONDIÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DE POSIÇÕES ALCANÇADAS NO SETOR DE CELULOSE E PAPEL E NECESSIDADES DE NOVAS CONQUISTAS

A Comissão Técnica 2 foi composta pelas seguintes pessoas: Coordenador – Raul Calfat (diretor comercial das Indústrias de Papel Simão S.A.; diretor da KSR Com. e Ind. de Papel S.A.; coordenador do GT-16/Exportação da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose; vice-presidente da ADVB – Associação dos Dirigentes de Vendas do Brasil e FBM – Fundação Brasileira de Marketing); Membros – Adhemar Magon (diretor da Cia. Suzano de Papel e Celulose); David Adams (gerente comercial de exportação da SPP-Nemo S.A. Comercial e Exportadora), John Warren (diretor de vendas da Champion Papel e Celulose S.A.).

A primeira proposição apresentada refere-se ao Porto de Santos e contou com a participação de Avelino Morgado e Carlos Eduardo Bueno Magano (Codesp); Antônio Barreto (Porto de São Sebastião); Leão Rapoport (Secretaria dos Transportes – Departamento Hidroviário – Porto de São Sebastião).

PROPOSIÇÃO

A comissão solicita à Codesp (Cia. Docas do Estado de São Paulo) a concessão de um cais (terminal) preferencial no porto de Santos/São Paulo, para atracação de navios destinados ao carregamento “a bordo” de nossos produtos, bem como utilização de um ou mais armazéns de faixa portuária (Zona Primária) para armazenamento dos produtos, preferencialmente a partir do ponto de atracação n.º 30, ficando a cargo

dos nossos associados a administração e operacionalidade dos mesmos.

JUSTIFICATIVA

Os custos portuários em Santos são os mais caros do Brasil e dos mais caros do mundo. Oneram sensivelmente as exportações de nossos produtos.

A comparação de custos está nos Quadros I, II e III; Os embarques realizados

pelo porto de Santos totalizaram em 1984: 305 mil t; a projeção para 1985 é de 350 mil t.

Veja no Quadro I alguns dados comparativos do Porto de Santos em relação a outros portos brasileiros. Eles dão uma idéia de como a exportação brasileira é onerada na utilização desse canal de escoamento.

Nos Quadros II e III alinhamos algumas comparações adicionais com portos do exterior, indicativos de que a maior parte deles não tem incidências de capatazias e a estiva é bastante inferior à cobrada no porto de Santos.

O objetivo desta proposição foi o de reduzir os custos portuários e com isto tentar viabilizar as exportações brasileiras, tentando uma modificação não apenas nas tarifas portuárias, mas também no próprio sistema da logística das nossas exportações.

CONCLUSÕES

Após os debates com a Codesp, apresentamos as seguintes conclusões:

1. Viabilidade de se utilizar um ou dois armazéns, localizados na zona primária, com reserva de cerca de 1/4 do espaço para carga de importação. A área de armazenagem a ser utilizada

QUADRO I

CUSTOS PORTUÁRIOS (OPERAÇÃO – EXPORTAÇÃO) CAPATAZIAS + TRANSPORTE DE PONTA + ESTIVA NOS PRINCIPAIS PORTOS DO BRASIL

Produtos	Capatazias			Transportadora Ponta			Estiva			Total USD P/T		
	Pallets	Bobinas	Container	Pallets	Bobinas	Container	Pallets	Bobinas	Container	Capatazias + Transp. Ponta + Estiva		
	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Cr\$ P/Ton	Pallets	Bobinas	Container
Santos – SP	32.000	42.668	37.132	17.223	17.223	17.223	76.440	82.320	41.160	21,3	24,2	16,2
Paranáguá – PR	9.858	9.858	9.858	17.223	17.223	17.223	58.800	64.680	29.400	14,6	15,6	9,6
Rio de Janeiro – RJ	7.005	9.340	7.005	17.223	17.223	17.223	64.680	70.560	35.280	15,1	16,5	10,1
Rio Grande – RS	6.096	6.096	6.096	17.223	17.223	17.223	58.800	64.680	29.400	14,0	15,0	9,0

Taxa de Conversão: 1 USD = CR\$5.880

Comissão 2: o que
fazer para facilitar
as exportações



QUADRO II

CUSTOS PORTUÁRIOS (CAPATAZIAS + ESTIMATIVA) ALGUNS DOS PRINCIPAIS PORTOS DO MUNDO

Continente	País	USD P/T	
		Capatazias	Estiva
América do Sul	Chile	Não há	6,00
	Equador	1,70	8,00
	Peru	Não há	13,00
América do Norte	N. York	Não há	12,10
	Miami	Não há	16,50
Europa	Roterdã	Não há	4,30
	Hamburg	Não há	4,30
	London	0,23	11,10
Ásia	Hong Kong	Não há	18,00
	Singapura	Não há	4,25

QUADRO III

COMPARAÇÃO DOS CUSTOS PORTUÁRIOS (OPERAÇÃO-EXPORTAÇÃO) DO PORTO DE SANTOS-SP, EM RELAÇÃO A ALGUNS DOS PRINCIPAIS PORTOS DO MUNDO (CAPATAZIAS, TRANSP. PONTA, ESTIVA).

País	USD Por Tonelada		
	Pallets	Bobinas	Container
Brasil (Santos)	21,3	24,2	16,2
Chile	6,0	6,0	6,0
Equador	9,7	9,7	9,7
Peru	13,0	13,0	13,0
N. York	12,1	12,1	12,1
Miami	16,5	16,5	16,5
Roterdã	4,3	4,3	4,3
Hamburg	4,3	4,3	4,3
London	11,3	11,3	11,3
Hong Kong	18,0	18,0	18,0
Singapura	4,2	4,2	4,2

será entre o armazém 29 e 35, considerada zona nobre do porto.

- A operação e administração dos armazéns será efetuada pela Codesp, com inspeção regular por parte dos usuários. Haverá treinamento do corpo da Codesp, visando adaptá-lo às condições requeridas para manuseio do papel.
- Terminal prioritário para papel será concedido em frente ao armazém designado pela Codesp, o que permitirá a eliminação do transporte de ponta sempre que este terminal for utilizado. As condições de prioridade, serão limitadas pela existência de vaga para atracação no terminal no momento da chegada do navio ao porto, e por consulta prévia ao armador do navio.
- Concentração de equipamentos adequados à manipulação de papel no terminal proprietário, visando reduzir a estadia do navio no porto e conseqüentemente propiciando redução dos fretes marítimos.
- A redução da taxa de capatazia está condicionada à reformulação do conceito de fixação de tarifas, com base em custos operacionais, em estudo pela Portobrás.
- Alternativamente, o Porto de São Sebastião poderá ser utilizado observando-se as seguintes limitações: lotes mínimos para embarque de 1000 toneladas; o calado do porto atinge 8 metros – cerca de 70% dos navios que embarcam papel exigem calado entre 10 e 12 metros – área coberta limita-se a 2.500 m². A redução de custo portuário em São Sebastião em relação a Santos é de 90% na capatazia e 50% na estiva, o que representa economia de US\$ 8 por tonelada.

2

Para a apresentação da segunda proposição, a Comissão Técnica 2 contou com a participação de: Augusto Otávio Miranda Granja (supervisor Semad/Cacex); João Carlos do Valle Batista (assistente Semad/Cacex); Wagner de Medeiros (chefe do Depem/Cetex); Rogério Graça Vianna (administrador do Acordo de Tarifas e Serviços Brasil/Chile/Brasil e Brasil/Peru/Brasil); e comandante Roolsenclever Darlém de A. Lopes (administrador do Acordo de Tarifas e Serviços Brasil/Equador/Brasil).

Além da problemática portuária, foram analisados com diversas conferências de fretes, acordos de tarifas e serviços que fazem embarques e linha de navega-

ção para diversas partes do mundo, a possibilidade de redução de fretes marítimos para esses destinos. As conclusões a que se chegou foram. (Quadros IV, V, VI

e VII)

1. Com relação à conferência Brasil/Chile/Brasil: Redução do *bunker surcharge* (adicional de combustível) de 15% para 12%.
2. O mesmo em relação à conferência Brasil/Peru/Brasil, com redução do *bunker surcharge* de 14% para 11%.
3. Mesmo pleito em relação ao acordo de tarifas Brasil/Equador/Brasil que entrará em estudos, com viabilidade de redução.

Acredito que a possibilidade da redução do *bunker surcharge* possa ser disseminada, para diversas outras conferências, tendo em vista a redução do preço do petróleo no mercado internacional.

QUADRO IV

Proposição 1 – Solicita ao Acordo de Tarifas e Serviços Brasil/Chile/Brasil, revisão dos fretes marítimos, como segue:

Produto	Destino	Frete Carga Solta (USD/T)		Frete Container (USD/Unidade)	
		Atual	Solicitado	Atual	Solicitado
Imprimir/Escrever	Valparaiso/Iquique/Arica	77	63	1.982	1.315
Cartão/Cartolina	Idem, idem	156	63	1.982	1.315
				(obtido 1.890)	

Justificativas

- Possibilitar a manutenção e incremento dos atuais níveis de negócios neste mercado;
- Manter o valor das tarifas de fretes ao nível que não represente índice superior a 20% do valor "FOB" dos produtos, o que já se situa acima dos parâmetros internacionais de fretes.
- Exportações brasileiras (em t)

	1982	1983	1984
Chile	9.814	33.539	18.030
- Acordo de tarifas Brasil/Chile/Brasil, obtida a redução do *bunker surcharge* de 15% para 12% equivalente a US\$ 2 por tonelada.

QUADRO V

Proposição 2 – Solicita ao Acordo de Tarifas e Serviços Brasil/Peru/Brasil, revisão de fretes marítimos, como segue:

Produto	Destino	Frete Carga Solta (USD/t)		Frete Container (USD/Unidade)	
		Atual	Solicitado	Atual	Solicitado
Imprimir/Escrever	Callao	141	80	2.792 (Imp./Escr.)	1.307
			(Obtido 94)	3.960 (Cartão)	1.307
Kraft	Callao	144	94		
			(Obtido 94)		

Justificativas

- Tarifas de fretes aplicados pelos concorrentes norte-americanos nos seguintes níveis:
Break-bulk: USD 76/t.
- Possibilitar a manutenção e incremento dos atuais níveis de negócios neste mercado.
- Manter o valor das tarifas de fretes em nível que não represente índice superior a 20% do valor FOB dos produtos, o qual já se situa acima dos parâmetros internacionais de fretes.
- Exportações brasileiras (em t):

	1982	1983	1984
Peru	1.866	3.227	5.812
- Acordo de tarifas Brasil/Peru/Brasil. Possibilidade de se reduzir o *bunker surcharge* de 14% para 11%, equivalente a US\$ 3 por tonelada.

QUADRO VI

Proposição 3 – Solicita ao Acordo de Tarifa e Serviços Brasil/Equador/Brasil, revisão dos fretes marítimos, como segue:

Produto	Destino	Frete Carga Solta (USD/t)		Frete Container (USD/Unidade)	
		Atual	Solicitado	Atual	Solicitado
Imprimir/Escrever	Guaiaquil	115	55	2.868	1.504
Cartão/Cartolina	Guaiaquil	141	91	2.868	1.504
		(Obtido 98)			
Kraft	Guaiaquil	145	100		
		(Obtido 100)			
Tissue	Guaiaquil	495	328		
		(Obtido 328)			

Justificativas

- Tarifas de fretes aplicados pelos concorrentes norte-americanos nos seguintes níveis: **Break-bulk**. USD 80/90 p/t.
 - Possibilitar a manutenção e incremento dos atuais níveis de negócios neste mercado.
 - Manter o valor das tarifas de fretes em nível que não represente o índice superior a 20% do valor "FOB" dos produtos, o que já se situa acima dos parâmetros internacionais de frete.
 - Exportações brasileiras (em t):
- | | 1982 | 1983 | 1984 |
|---------|--------|-------|--------|
| Equador | 11.514 | 9.636 | 14.644 |

QUADRO VII

Proposição 4 – Solicita ao Cetex, redução de fretes marítimos, como segue:

Produto	Destino	Frete Carga Solta (USD/t)		Frete Container (USD/t)	
		Atual	Solicitado	Atual	Solicitado
Imprimir/Escrever	Melbourne/Brisbane/Sidney	-0-	-0-	167	100
Cartão/Cartolina	Idem, Idem	-0-	-0-	167	80
Imprimir/Escrever	Camarão/Benin/Ghana/Gabão/ Togo/Libéria/Serra Leoa/Angola	95	80	-0-	-0-
Cartão/Cartolina	Idem, Idem	95	80	-0-	-0-
Imprimir/Escrever	China	95	60	-0-	-0-
Cartão/Cartolina	China	95	70	-0-	-0-

Justificativas

- Austrália: Tarifas de fretes aplicadas pelos concorrentes nos seguintes níveis:
Frete por tonelada para embarque em container 20': Finlândia USD 136, Suécia USD 100, Alemanha USD 118, África do Sul USD 73.
 - África Ocidental: Possibilitar a manutenção dos atuais níveis de negócios e incrementar as vendas nesse mercado.
 - China: Possibilitar a introdução dos produtos nesse mercado potencial, cuja conquista depende basicamente de fretes adequados.
 - Exportações brasileiras (em t):
- | | 1982 | 1983 | 1984 |
|-----------|--------|--------|--------|
| Austrália | 15.843 | 14.109 | 24.488 |
| Camarões | 1.907 | 2.285 | 4.373 |
| Libéria | 441 | 1.314 | 548 |
| Angola | 595 | 2.032 | 5.009 |
| China | — | — | — |
- Cetex – Pleito analisado inicialmente pelo Semad e encaminhado ao Cetex para apreciação em 4/10/85.

Dos trabalhos para a apresentação desta proposição participaram: Júlio Cezar de Albuquerque Othon (Cacex/Gefin); Augusto Octávio de Miranda Granja (Cacex-supervisor Semad); João Carlos do Valle Batista (Cacex-assistente Semad); Eudes Izar (Cacex/Seope); João Carlos Gimenez do Carmo (Banco Central/Câmbio).

PROPOSIÇÃO

Solicita à Cacex o enquadramento automático dentro do Programa Finex – Resolução 509 do Bacen – com taxa de juros para fins de equalização de 80% da *Libor* dos produtos listados no *Quadro VIII*.

N.B.M.

PRODUTO

48.01.02.02	Papel para imprimir e escrever
48.01.02.03	Papel Kraft
48.15.99.00	Papel cortado para imprimir e escrever
48.15.02.00	Papel higiênico, em rolo ou em bloco (Tissue)
48.07.04.00	Papel e cartão <i>couché</i>
48.01.02.99	Papel autocopiativo

JUSTIFICATIVA

- Mecanismos de crédito oferecidos por nossos concorrentes internacionais: **a.** linhas de crédito com juros preferenciais, abaixo da *Libor*; **b.** pagamento a longo prazo – acima de 180 dias; **c.** existência de um eficiente seguro de crédito, o qual possibilita vendas, sem amparo de Cartas de Crédito (a emissão de Carta de Crédito representa, mais ou menos, 3% sobre o valor da operação); **d.** fretes subsidiados que, computamos na formação do preço final C&F (custo e frete), os tornam atraentes e muito mais competitivos.
- Fretes – cerca de 20 a 40% do valor FOB (**Tissue paper** ou papel sanitário, 50%);
- Queda de preço em nível internacional – cerca de 20% em relação ao ano anterior (Kraft 40%).
- Altos custos portuários – em torno de 20 a 22 US\$/t, enquanto a concorrência paga 6 a 8 US\$/t;

- Entrada em operação de novas máquinas de produção de papel nos países concorrentes que naturalmente irá aumentar ainda mais a oferta em nível internacional.
- Manutenção de um permanente intercâmbio comercial entre países exportadores e importadores, fato este que torna regular o fluxo de transações co-

merciais entre si, o que não ocorre com nosso País devido à sistemática atual adotada nas importações.

CONCLUSÃO

Face às diferentes condições de mercado para cada produto e após as discussões havidas, foi reconhecido pelas autoridades presentes que, em alguns casos, o financiamento pleiteado viabilizaria a conquista e manutenção de importantes mercados. Assim, foi combinada a realização pela associação, em conjunto com a Cacex, de estudos específicos demonstrando a conveniência e a necessidade de concessão do financiamento ao amparo da Resolução 509 – Bacen – Finex 10, cujas condições de taxa, prazos de validade e volumes seriam preestabelecidas, especificamente.

DOCUMENTO BÁSICO

1. EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES -- PERÍODO DE 1971 A 1984

Com uma produção e consumo doméstico ainda em escala bastante inferior aos dos maiores centros econômicos do mundo, o Brasil atinge posição relativa de destaque no que se refere a exportações, graças sobretudo à vantagem comparativa propiciada pelo eucalipto.

A utilização desta matéria-prima em grande escala começou a ganhar destaque a partir do início da década de 70, quando o Brasil iniciou sua penetração em mercados externos e a celulose de eucalipto passou a ter seu uso ampliado no cenário internacional.

Simultaneamente, através de tecnologia desenvolvida internamente iniciou-se a produção de papéis para imprimir e escrever com 100% de celulose de eucalipto, pioneirismo que permitiu grandes avanços em participação nos mercados externos graças às características de espessura, printabilidade e opacidade destes papéis.

A partir de 1980 também o papel *kraft* para embalagem passou a ser exportado em volumes crescentes, disputando o mercado mundial com os tradicionais

produtores representados pelos EUA, África do Sul e Escandinávia. A linha de papéis exportada tornou-se diversificada, conseqüência do desenvolvimento e maturação do setor em seus vários segmentos, abrangendo papéis sanitários, cartões e cartolinas e papéis especiais.

Os *Quadros I, II, III e IV* demonstram a posição do Brasil no cenário internacional e a evolução do comércio exterior do setor durante o período de 1971 a 1984.

De uma posição de importador, com um saldo de balança comercial setorial negativo que chegou a atingir quase US\$ 300 milhões em 1974, o setor passou a exportador, contribuindo com um superávit de US\$ 650 milhões para a balança brasileira.

2. ASPECTOS MERCADOLÓGICOS E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A estrutura de distribuição estabelecida no exterior foi um dos fatores que permitiu a rápida consolidação das exportações que atingem os cinco continentes e mais de 60 países. (*Quadros V, VI, VII e VIII*)

QUADRO I

20 MAIORES PRODUTORES DO MUNDO

Em mil toneladas

Produção papel, cartão		Produção celulose	
	1983		1983
1. Estados Unidos	58.849	1. Estados Unidos	47.661
2. Japão	18.442	2. Canadá	19.221
3. Canadá	13.353	3. Japão	8.860
4. Rússia	9.556	4. Suécia	8.668
5. Rep. Fed. Alemanha	8.272	5. Rússia	7.913
6. Rep. Pop. China	6.613	6. Finlândia	7.163
7. Finlândia	6.388	7. Rep. Pop. China	4.725
8. Suécia	6.350	8. Brasil	2.917
9. França	5.261	9. Rep. Fed. Alemanha	2.081
10. Itália	4.259	10. França	1.862
11. Brasil	3.420	11. Noruega	1.640
12. Reino Unido	3.209	12. Espanha	1.412
13. Espanha	2.754	13. Áustria	1.169
14. México	2.062	14. África do Sul	1.165
15. Rep. Pop. Coreia	1.982	15. Nova Zelândia	1.073
16. Áustria	1.782	16. Portugal	1.042
17. Holanda	1.737	17. Tchecoslováquia	977
18. Taiwan	1.720	18. Polônia	871
19. Austrália	1.451	19. Índia	850
20. Noruega	1.368	20. Romênia	845

OBS.: Celulose e outras pastas para fabricação de papéis/cartões

QUADRO IV

BALANÇA COMERCIAL

Em US\$ 000

Papel/Cartão			Celulose				
Impor- tação	Expor- tação	Saldo	Impor- tação	Expor- tação	Saldo	Balanço	
1971	59.019	1.072	(57.947)	13.754	4.628	(9.126)	(67.073)
1972	64.348	3.051	(61.297)	21.553	13.296	(8.257)	(69.554)
1973	111.574	13.750	(97.824)	28.285	23.582	(4.703)	(102.527)
1974	253.810	17.935	(235.875)	95.239	36.756	(58.483)	(294.358)
1975	115.911	9.382	(106.529)	42.501	30.572	(11.929)	(118.458)
1976	141.145	16.463	(124.682)	26.507	26.663	+156	(124.526)
1977	138.434	22.270	(116.164)	25.624	19.487	(6.137)	(122.301)
1978	131.324	53.344	(77.980)	25.701	57.484	+31.783	(46.197)
1979	185.082	92.476	(92.606)	37.488	181.309	+143.821	51.215
1980	164.706	155.541	(9.165)	39.942	364.324	+324.382	315.217
1981	155.935	219.625	+63.690	12.948	365.833	+352.885	416.575
1982	147.162	164.251	+17.089	9.854	294.371	+284.517	301.606
1983	112.963	208.434	+95.471	7.061	311.212	+304.151	399.622
1984	103.724	348.216	+244.492	11.865	417.383	+405.518	650.010

QUADRO II

20 MAIORES CONSUMIDORES DO MUNDO

Consumo Per Capita (kg)

	1983
1. Estados Unidos	267
2. Suécia	212
3. Canadá	188
4. Dinamarca	169
5. Finlândia	168
6. Suíça	164
7. Rep. Fed. Alemanha	160
8. Holanda	158
9. Japão	153
10. Bélgica	152
11. Nova Zelândia	147
12. Noruega	130
13. Austrália	127
14. Reino Unido	126
15. França	121
16. Hong Kong	119
17. Áustria	109
18. Islândia	102
19. Singapura	96
20. Taiwan	92

QUADRO III

MAIORES CONSUMIDORES DA AMÉRICA LATINA

Consumo Per Capita (kg)

	1983
Costa Rica	51
Venezuela	46
Argentina	32
México	29
Brasil	26
Chile	23
Uruguai	17
Peru	9
Paraguai	8

Os canais de comercialização abrangem escritórios comerciais próprios, agentes e representantes exclusivos e depósitos em pontos estratégicos do exterior, visando a eliminação da desvantagem geográfica do Brasil devido à sua distância dos maiores centros consumidores. O esforço mercadológico envol-

QUADRO V

EXPORTAÇÕES EFETIVAS DE CELULOSE – 1982, 1983 E 1984

Celulose	Em t					
	1982	Part. %	1983	Part. %	1984	Part. %
América Latina	89.501	10,2	72.086	7,3	119.284	12,1
Europa	430.313	49,0	477.114	48,3	411.771	41,9
África	11.622	1,3	38.796	3,9	18.858	1,9
Ásia/Oceania	214.129	24,4	250.243	25,3	294.075	30,0
América do Norte	132.434	15,1	150.255	15,2	138.016	14,1
TOTAL GERAL	877.999	100,0	988.494	100,0	982.004	100,0
VARIAÇÃO (%)			12,6		(0,7)	

QUADRO VI

EXPORTAÇÕES EFETIVAS DE CELULOSE – 1982, 1983 E 1984

Celulose	Em US\$ 1.000 FOB					
	1982	Part. %	1983	Part. %	1984	Part. %
América Latina	30.450	10,3	23.165	7,4	46.952	11,8
Europa	135.899	46,2	146.785	47,2	170.887	42,9
África	4.001	1,4	13.270	4,3	8.184	2,0
Ásia/Oceania	74.325	25,2	76.827	24,7	111.911	28,1
América do Norte	49.696	16,9	51.165	16,4	60.443	15,2
TOTAL GERAL	294.371	100,0	311.212	100,0	398.377	100,0
VARIAÇÃO (%)			5,7		28,0	

QUADRO VII

EXPORTAÇÕES EFETIVAS DE PAPEL – 1982, 1983 E 1984

Papel	Em t					
	1982	Part. %	1983	Part. %	1984	Part. %
América Latina	84.028	32,9	112.628	25,6	104.422	14,8
Europa	31.383	12,3	113.462	25,7	204.200	29,1
África	52.318	20,5	56.146	12,7	118.314	16,8
Ásia/Oceania	84.603	33,2	114.473	26,0	150.164	21,4
América do Norte	2.761	1,1	43.896	10,0	125.540	17,9
TOTAL GERAL	255.093	100,0	440.605	100,0	702.640	100,0
VARIAÇÃO (%)			72,7		59,5	

veu as seguintes atividades:

a) Produto:

- adaptação de características técnicas dos produtos ao seu mer-

cado de destino, considerando inclusive as variáveis representadas pelas condições climáticas do usuário, fator preponderante para

o desempenho.

- melhoria da alvura, item fundamental para a aceitação do produto.
- instalação de instrumentação e controles computadorizados na produção, visando propiciar padronização e consistência.

b) Logística:

- interligação de transporte, pontos de estocagem e porto de embarque visando à redução de custos. Esta vantagem operacional se torna mais nítida nos novos empreendimentos do setor.
- transporte marítimo com navios adequados ao produto.
- entrega *door to door* nos mercados que requerem esta sistemática.

c) Diferenciação e identificação do produto:

- comercialização através de marcas próprias, com etiquetas e marcação de volumes em caracteres ligados ao país de destino.

d) Comercialização:

- flexibilidade operacional na venda, propiciando inclusive operações *counter trade* com países em dificuldade cambial como as firmadas com a Nigéria e o Irã.

3. CELULOSE DE EUCALIPTO

3.1 – DESTINAÇÃO DA PRODUÇÃO

Iniciado pelas empresas integradas – Suzano, Simão e Champion – o volume de exportações começou a tomar vulto a partir do início das operações das empresas que compõem a Abecel (Associação das Empresas Brasileiras Exportadoras de Celulose, composta por Aracruz, Cenibra, Riocell e Monte Dourado). Durante o ano de 1978 a tonelagem canalizada para os mercados interno e externo eram semelhantes, e apesar do crescimento do mercado doméstico em 55% de 1978 a 1984, as vendas externas são atualmente 2,3 vezes quantitativamente superiores. (Quadro IX)

3.2 – FIBRA CURTA x FIBRA LONGA

O Brasil constitui-se no maior exportador mundial de celulose fibra curta, detendo cerca de 1/5 em participação de mercado e superando os tradicionais con-

QUADRO VIII

EXPORTAÇÕES EFETIVAS DE PAPEL - 1982, 1983 E 1984

Papel	Em US\$ 1.000 FOB					
	1982	Part. %	1983	Part. %	1984	Part. %
Continentes						
América Latina	60.157	36,6	60.152	28,9	66.400	19,2
Europa	16.234	9,9	38.480	18,5	71.819	20,8
África	33.130	20,2	30.967	14,8	60.047	17,4
Ásia/Oceania	52.692	32,1	55.518	26,6	74.859	21,6
América do Norte	2.038	1,2	23.317	11,2	72.435	21,0
TOTAL GERAL	164.251	100,0	208.434	100,0	345.560	100,0
VARIAÇÃO (%)			26,9		65,8	

QUADRO XI

PRODUÇÃO MUNDIAL DE CELULOSE BRANQUEADA DE MERCADO

Ano	Total 1.000 t (A)	Fibra longa 1.000 t (B)	Fibra curta 1.000 t (C)	C/A %
1976	11.797	8.525	3.272	27,7
1977	12.148	8.764	3.384	27,8
1978	14.662	10.190	4.472	30,5
1979	15.904	10.686	5.218	32,8
1980	16.976	11.370	5.606	33,0
1981	16.604	11.050	5.554	33,4
1982	15.449	10.109	5.340	34,5
1983	18.310	11.874	6.436	35,1
1984	19.149	12.173	6.976	36,4

correntes do hemisfério norte. (Quadro X)

É importante constatar-se que a celulose de fibra curta vem ganhando posição em relação à de fibra longa, o que permite multiplicar o seu potencial de mercado, visto que este não é exclusivamente dependente do crescimento de mercado. A gradual ascensão da fibra curta se deve principalmente à celulose de eucalipto, cujas características atribuem vantagens hoje amplamente reconhecidas. (Quadros XI e XII)

3.3 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

O principal importador da celulose produzida no Brasil é o mercado europeu, seguindo-se o Japão e os EUA, este com participação crescente. Nota-se também que a China começa a ganhar destaque como importador. (Quadro XIII)

QUADRO XII

PRODUÇÃO MUNDIAL DE
CELULOSE BRANQUEADA
FIBRA CURTA DE MERCADO

1.000 t				
Ano	Total	Eucalipto	%	
1976	3.272	434	13,3	
1977	3.384	508	15,0	
1978	4.472	1.104	24,6	
1979	5.218	1.527	29,2	
1980	5.606	1.723	30,7	
1981	5.554	1.701	30,6	
1982	5.340	1.865	34,9	
1983	6.436	2.165	33,6	
1984	6.976	2.414	34,6	

QUADRO IX

1.000 t

Ano	Mercado doméstico	Exportação
1978	253	273
1979	288	634
1980	325	800
1981	277	756
1982	309	792
1983	330	930
1984	392	906

QUADRO X

EXPORTAÇÕES MUNDIAIS

CELULOSE BRANQUEADA
DE FIBRA CURTA - 1984

Países	1.000 t	%
Brasil	906	20,5
EUA	822	18,6
Canadá	624	14,1
Finlândia	606	13,7
Portugal	506	11,4
Suécia	417	9,4
Espanha	260	5,9
França	202	4,6
Marrocos	81	1,8
TOTAL	4.424	100,0

QUADRO XIII

BRASIL - EXPORTAÇÃO
DE CELULOSE
FIBRA CURTA BRANQUEADA - 1984

MERCADO	%
Europa	43
Japão	19
EUA	15
China	5
Outros	18
TOTAL	100

906 MIL T

3.4 – VANTAGEM COMPARATIVA

A vantagem comparativa da celulose brasileira provém, principalmente, da madeira, visto que o eucalipto permite três cortes em apenas 21 anos. As espécies cultivadas nos países produtores tradicionais permitem apenas um corte a partir dos 28 anos. Isto se torna evidente no *Quadro XIV* que destaca a participação da madeira nos custos de produção.

3.5 – EXPANSÕES PREVISTAS

Os *Quadros XV e XVI* mostram a capacidade de produção atual e as expansões previstas.

FATORES FAVORÁVEIS:

- Fábricas existentes com infra-estrutura.
- Custos competitivos.

QUADRO XIV

CUSTOS DE PRODUÇÃO
(Celulose Branqueada de Fibra Curta)
1984

US\$/T

Países	Madeira	Total
EUA (Sul)	85	281
Canadá (Leste)	92	271
Finlândia	155	245
Suécia	145	236
Portugal	65	200
Brasil	55	160

OBS.: – Custo da madeira colocada na fábrica – 3º trimestre

– Custo total não considerada a amortização de juros de financiamento e depreciação.

QUADRO XVI

CELULOSE

POSSÍVEIS ADIÇÕES DE
CAPACIDADE 1985/92 – TM/ANO

Aracruz	–	460.000
Cenibra	–	250.000
Guatapará	–	170.000
Simão	–	80.000
TOTAL	–	960.000

Elevação de 42% da capacidade atual

QUADRO XV

CELULOSE
CAPACIDADE DE PRODUÇÃO ATUAL – TM/ANO

	MERCADO		
	Produção	Doméstico	Exportação
Fibra Curta	2.084.000	1.177.000	906.000
Fibra Longa	197.000	156.000	41.000

QUADRO XVII

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE CELULOSE FIBRA CURTA
COMPARATIVO COM OS PREÇOS DO MERCADO EXTERNO

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
01.01.82	51.842	30	131,00	396	440	0,90
01.04.82	60.240	30	151,91	397	400	0,99
01.07.82	71.004	30	177,59	400	360	1,11
01.10.82	84.663	30	215,67	393	320	1,23
01.02.83	101.996	30	262,96	388	310	1,25
01.03.83	108.147	30	401,45	269	310	0,87
01.04.83	116.907	30	434,23	269	325	0,83
01.05.83	126.376	30	475,13	266	330	0,81
01.06.83	135.476	30	516,82	262	340	0,77
01.07.83	154.293	10	570,67	270	350	0,77
01.08.83	159.431	10	644,74	247	350	0,71
01.09.83	181.909	10	699,80	260	350	0,74
01.10.83	196.360	10	782,90	251	350	0,72
01.11.83	211.741	10	825,67	256	350	0,73
10.11.83	225.123	10	868,43	259	350	0,74
01.12.83	231.970	À vista	945,39	245	350	0,70
01.01.84	261.608	À vista	1.020,42	256	360	0,71
01.02.84	282.118	À vista	1.130,00	250	380	0,66
16.04.84	315.296	À vista	1.387,17	227	400	0,57
16.05.84	352.375	À vista	1.507,13	234	440	0,53
18.06.84	404.702	À vista	1.644,40	246	440	0,56
03.07.84	465.408	À vista	1.814,39	257	440	0,58
15.08.84	582.058	À vista	2.006,72	290	440	0,66
26.10.84	698.470	À vista	2.496,82	280	440	0,64
26.11.84	788.689	À vista	2.744,01	287	400	0,72
16.12.84	788.689	À vista	3.032,13	260	380	0,68
16.01.85	947.295	À vista	3.414,18	277	340	0,81
16.02.85	1.038.152	À vista	3.806,81	273	320	0,85
14.03.85	1.168.751	À vista	4.161,00	281	320	0,88
05.06.85	1.343.596	À vista	5.560,00	242	305	0,79
05.07.85	1.343.596	À vista	6.060,00	222	305	0,73
30.07.85	1.343.596	À vista	6.400,00	210	305	0,69

NOTAS: – (1) Data efetiva do aumento

(2) Preço em Cr\$ FOB excluindo:

– 11% de ICM até 31.12.83 e 12% a partir de 01.10.84
– 0,5% F. Social

(3) Condições de pagamento

(4) Dólar médio do mês

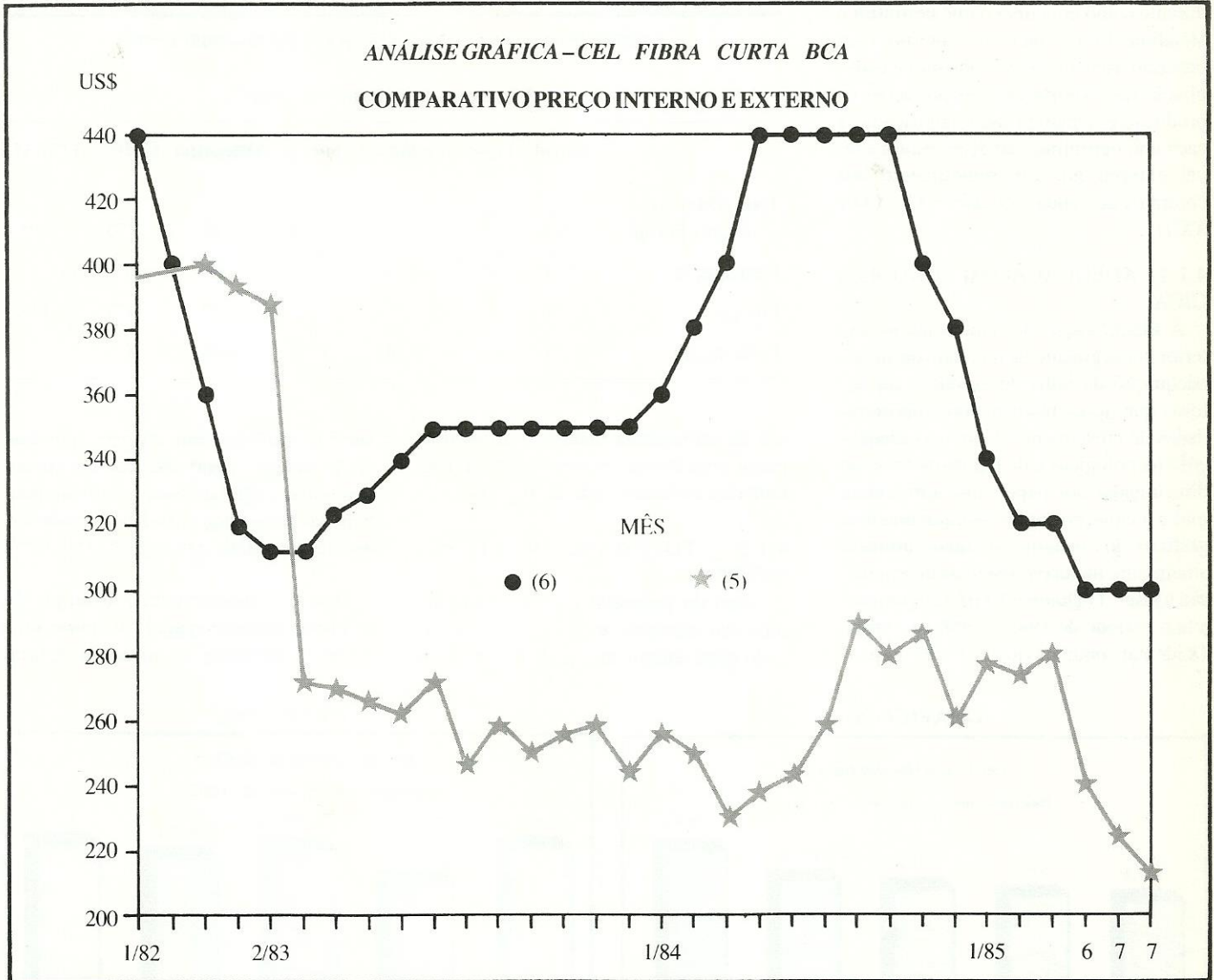
(5) Preço FOB para o mercado interno em dólares

(6) Net FOB exportação (Europa)

(7) Relação entre (5) e (6)

QUADRO XVIII

ANÁLISE GRÁFICA - CEL FIBRA CURTA BCA
COMPARATIVO PREÇO INTERNO E EXTERNO



- Mercado de eucalipto em crescimento.
- Tecnologia florestal avançada.
- Reduzido consumo de óleo combustível.

FATORES DESFAVORÁVEIS:

- Preços no mercado interno inviabilizam novos investimentos.
- Taxas de juros elevadas.
- Altos preços dos equipamentos.

Os números do *Quadro XVII* e a sua representação gráfica no *Quadro XVIII* constata a defasagem entre preços internos e externos da celulose, evidenciando um dos fatores principais ao desestímulo de novas inversões no setor.

4. EXPORTAÇÕES DE PAPEL

4.1 - PAPEL PARA IMPRIMIR E ESCREVER

4.1.1 - PARTICIPAÇÃO DE MERCADO

Produzida no Brasil com 100% de celulose de fibra curta branqueada, a linha de papéis para imprimir e escrever destina-se à impressão de livros, revistas, formulários contínuos, cadernos, reprografia, impressos em geral etc. Com grande expressão no mercado internacional, o Brasil representa hoje o primeiro fornecedor nos mercados da Ásia, África, América Latina e Oceania. O mercado europeu, de maior consumo relativo começa a ser abordado pelas empresas

brasileiras que possuem assim um grande potencial de crescimento. (*Quadro XIX*)

4.1.2 - DESTINAÇÃO DA PRODUÇÃO E PRINCIPAIS MERCADOS

Os *Gráficos A, B e C* demonstram os dados de produção e a sua destinação durante o período de 1980 a 1984.

A distribuição geográfica das vendas demonstra a diversificação dos mercados atingidos, o que permite a diluição do risco de restrição de importações localizadas. (*Gráfico D e E*)

4.1.3 - ESTIMATIVA PARA 1985

Em decorrência da grande aceitação dos papéis brasileiros no exterior novos

equipamentos estão sendo instalados durante o ano em curso o que permitirá o atendimento do mercado interno com previsão ascendente de consumo e a ampliação das exportações. As projeções de produção e demanda são quantificadas a cada ano permitindo atuação segura a nível externo no comprometimento dos contratos de venda. (Quadros XX, XXI e XXII)

4.1.4 – ADEQUAÇÃO MERCADOLÓGICA

A identificação de tendências no exterior por segmento de mercado permite a adequação da linha de produtos aos setores que apresentam maiores oportunidades de crescimento. Com isto adequações tecnológicas e de equipamentos são direcionadas aos papéis que apresentam maior adaptação aos novos equipamentos gráficos dos usuários os quais utilizam atualmente inclusive sistemas de impressão a laser. O Quadro XXIII a seguir projeta o período de 1983 a 1988 na Europa Ocidental, onde devido à grande expan-

são da informática tendem a apresentar maior crescimento os segmentos de formulários contínuos e de reprografia.

4.1.5 – POTENCIAL DE CRESCIMENTO

Além do potencial representado pelo mercado europeu, e pelo próprio mercado norte-americano, onde o papel bra-

sileiro consolidou uma imagem favorável de qualidade, oportunidades de crescimento das exportações se localizam também nas áreas onde o Brasil é o maior fornecedor mundial. (Quadros XXIV e XXV)

Deve-se ressaltar que, a exemplo da celulose, também o papel para imprimir e escrever apresenta significativa defasa-

QUADRO XIX

PARTICIPAÇÃO NO MERCADO EXTERNO – (000) T/1984

Papel para imprimir e escrever

	Brasil	Japão	Finlândia	Suécia	Alemanha	Outros	TOTAL
Todo o Mundo (exceto Europa)	311	135	100	80	29	150	805
Participação	39%	17%	12%	10%	3%	19%	
Europa	30	—	459	282	277	470	1.518
Participação	2%	—	30%	19%	18%	31%	

GRÁFICO A

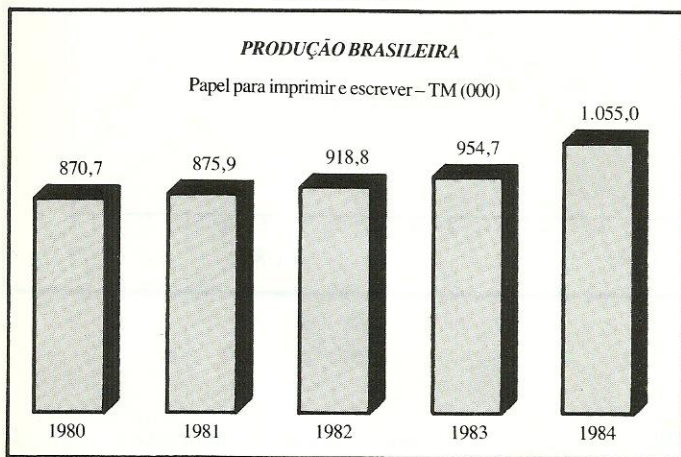


GRÁFICO B

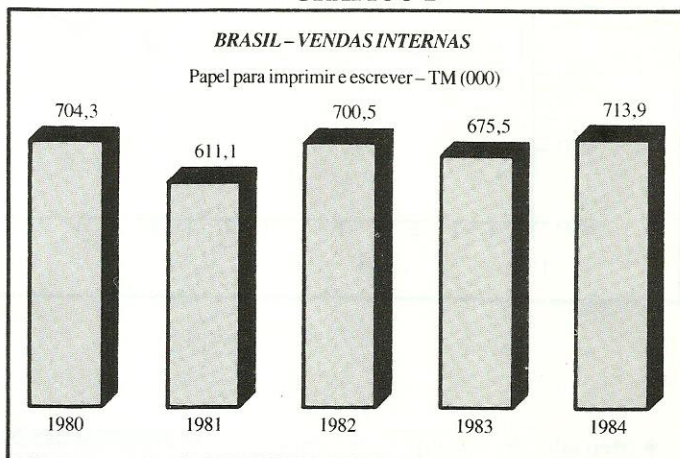


GRÁFICO C

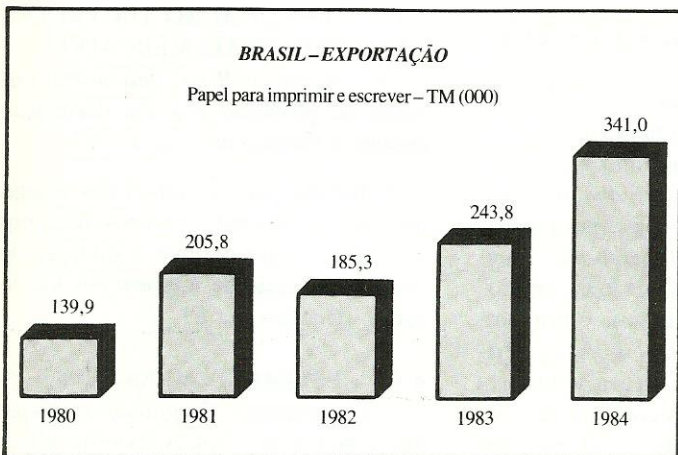
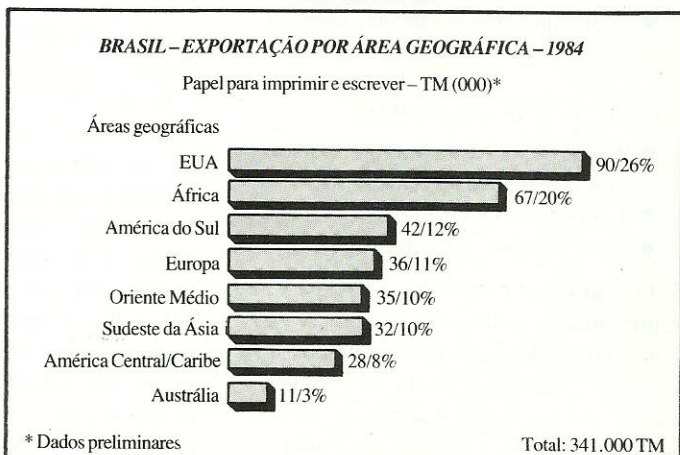
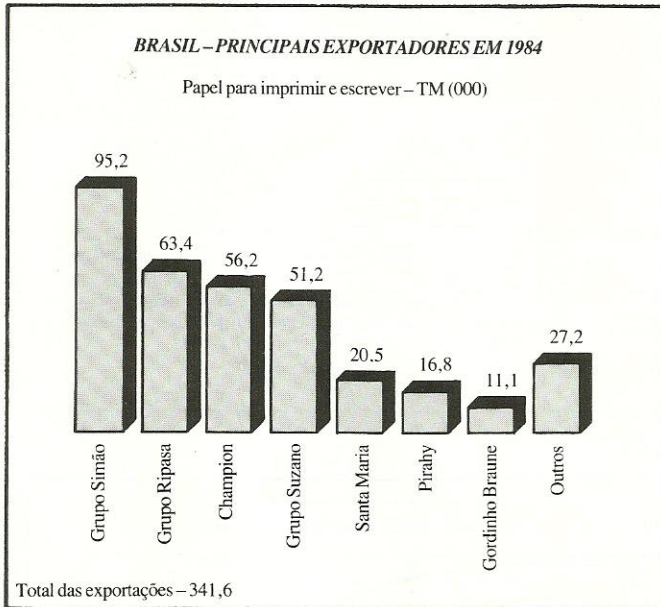


GRÁFICO D



Total: 341.000TM

GRÁFICO E



QUADRO XXI

BRASIL 1985 - PREVISÃO DE CONSUMO
Papel para imprimir e escrever

- Elevação da demanda no mercado interno: 60.000 TM
- Consumo em 1984: 714.000 TM
- Crescimento estimado por segmento de mercado:

Segmento de mercado	Participação de mercado	Crescimento estimado em 1985	Crescimento em relação ao mercado total
Papel cortado	13%	12%	1,5%
Formulário	17%	12%	2,0%
Outros*	70%	7%	4,9%
TOTAL			8,4%

* Editorial, gráfico, industrial e caderno

QUADRO XXII

BRASIL - PREVISÃO DE EXPORTAÇÃO
Papel para imprimir e escrever

Estimativa para 1985: 383.000 TM
Total exportado em 1984: 341.000 TM
Capacidade adicional: 43.000 TM

gem entre o preço interno e o externo, o que inibe a instalação de novas máquinas. (Quadros XXVI e XXVII)

4.2 - EXPORTAÇÕES DE PAPÉIS PARA EMBALAGEM, SANITÁRIOS, PAPÉIS ESPECIAIS, CARTÕES E CARTOLINAS

A evolução das exportações brasileiras é retratada no Quadro XXVII.

5. PORTO DE SANTOS - DESPESAS PORTUÁRIAS ONERAM O PRODUTO EXPORTADO

O porto de Santos concentrou cerca de 305 mil t de papel embarcado durante o ano de 1984, constituindo-se portanto em importante escoadouro para as exportações brasileiras.

Em virtude de sua infra-estrutura e sistemática operacional, os custos portuários são extremamente elevados em comparação com outros portos brasileiros e do exterior, acarretando com isto um ônus adicional ao exportador e limitando a sua capacidade de competição.

Uma análise pormenorizada da composição dos custos portuários revela a comparação nos Quadros XXIX, XXX e XXXI.

Em decorrência do volume crescente

QUADRO XX

BRASIL 1985 - PREVISÃO DE PRODUÇÃO
Papel para imprimir e escrever

Capacidade adicional: 103.000 TM

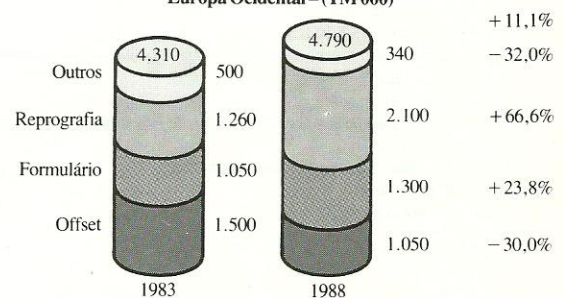
A - Novas máquinas			
	Capacidade nominal	Start-up	Produção em 1985*
Champion	83.000	Maio	38.700
Suzano	90.000	Maio	42.000
Papeleira do Sul	35.000	Julho	12.300
TOTAL	208.000		93.000

B - Aumento de produtividade			
	Incremento anual/TM	Início	Estimativa de produção em 1985/TM
Ripasa	20.000	Julho	10.000

* Operações consideradas a 70% da capacidade nominal

QUADRO XXIII

PAPEL PARA IMPRIMIR E ESCRIVER NÃO REVESTIDO SEM PASTA MECÂNICA - SEGMENTAÇÃO DE MERCADO
Europa Ocidental - (TM 000)



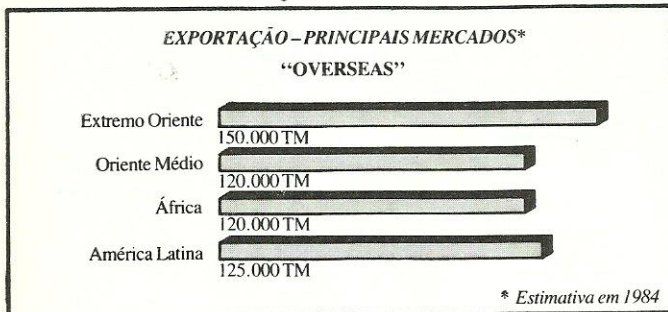
Fonte: The Market for West European Printing and Writing Papers and Economic Forecasts to 1988 - Hawkins. Wright Associates

de exportações de papel canalizado através do porto de Santos, torna-se imprescindível não somente a revisão das tarifas aplicadas como também uma alteração na sistemática de embarques, compreendendo:

- definição de um terminal prioritário para atracação e embarque de papel;
- equipamento apropriado para carregamento de papel neste terminal;
- designação de armazém na Zona Primária portuária para armazenamento do papel a ser exportado;
- eliminação do transporte de ponta (do armazém ao cais).

Estas medidas foram pleiteadas junto à nova Administração da Cia. Docas de Santos do Estado de São Paulo (Codesp), e a sua aprovação traria sensível redução de custos na atividade de exportação.

QUADRO XXIV



QUADRO XXVI

**EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE PAPEL PARA IMPRIMIR E ESCREVER
COMPARATIVO COM OS PREÇOS DO MERCADO EXTERNO**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
16.01.85	2.010.843	60 dd	1.608.674	3.414,18	471	600	0,79
16.02.85	2.202.074	60 dd	1.761.659	3.806,81	463	590	0,78
14.03.85	2.489.004	60 dd	1.991.203	4.161,00	479	570	0,84
05.06.85	2.918.108	60 dd	2.334.486	5.560,00	420	530	0,79
05.07.85	2.918.108	60 dd	2.334.486	6.060,00	385	530	0,73
30.07.85	2.918.108	60 dd	2.334.486	6.400,00	365	530	0,69

NOTAS: (1) Data efetiva do aumento
 (2) Preço em Cr\$ FOB - S/ICM
 Preços do mercado interno e externo referem-se ao papel apergaminhado 60 g/m² em folhas
 (3) Condição de pagamento
 (4) Preço à vista considerando custo financeiro de 10% a.m.
 (5) Dólar médio ao mês.
 (6) Preço FOB para o mercado interno em dólares
 (7) Net FOB exportação
 (8) Relação entre (6) e (7)

QUADRO XXIX

**CUSTOS PORTUÁRIOS (OPERAÇÃO - EXPORTAÇÃO
CAPATAZIAS + TRANSPORTE DE PONTA + ESTIVA)
NOS PRINCIPAIS PORTOS DO BRASIL**

Produtos		Santos (SP)	Paranáguá (PR)	Rio de Janeiro (RJ)	Rio Grande (RS)
Capatazias	Pallets	Cr\$ P/T 32.000	9.858	7.005	6.096
	Bobinas	Cr\$ P/T 42.668	9.858	9.340	6.096
	Container	Cr\$ P/T 37.132	9.858	7.005	6.096
Transp. Ponta	Pallets	Cr\$ P/T 17.223	17.223	17.223	17.223
	Bobinas	Cr\$ P/T 17.223	17.223	17.223	17.223
	Container	Cr\$ P/T 17.223	17.223	17.223	17.223
Estiva	Pallets	Cr\$ P/T 76.440	58.800	64.680	58.800
	Bobinas	Cr\$ P/T 82.320	64.680	70.560	64.680
	Container	Cr\$ P/T 41.160	29.400	35.280	29.400
TOTAL USD P/T	Capatazias	Pallets 21,3	14,6	15,1	14,0
	Transp. Ponta	Bobinas 24,2	15,6	16,5	15,0
	Estiva	Container 16,2	9,6	10,1	9,0

Taxa de conversão: 1 USD = Cr\$ 5.880

QUADRO XXVII

EVOLUÇÃO DAS VENDAS EXTERNAS BRASILEIRAS*

Segmento	1980	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%
Embalagem	4.700	47.657	914,0	33.967	-28,7	101.926	200,1	245.159	140,5
Sanitários	6.851	5.532	-19,3	7.124	28,8	11.900	67,0	17.341	45,7
Cartões e Cartolinas	19.453	21.292	9,5	19.503	-8,4	30.675	57,3	63.786	107,9
Pap. Especiais	4.353	4.946	13,6	4.964	0,4	7.248	46,0	9.310	28,4

* Em toneladas.

QUADRO XXV

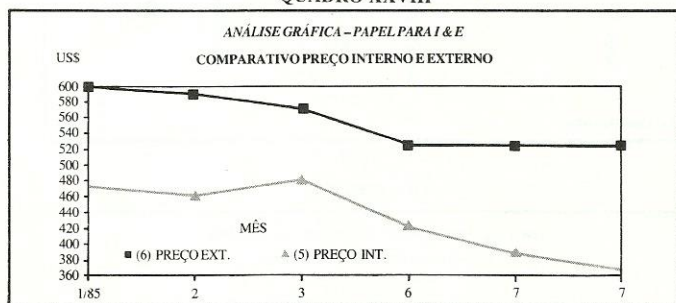
**EXPORTAÇÃO - PRINCIPAIS MERCADOS
"OVERSEAS"**

Potencial de crescimento*

Extremo Oriente: Crescimento de PNB mais acelerado. Hong Kong e Singapura (Centros de impressão)
 Concorrência do Japão e Coréia do Sul
 China iniciando compras.
 Oriente Médio: Redução na receita do petróleo. Instabilidade política (Irã - Iraque - Líbano) limitando as compras. Poucos projetos para produção de papel.
 África: Escassez de moeda estrangeira. Demora na implementação de projetos para produção de papel. Principais mercados: Nigéria e Egito.
 América Latina: Melhoria do Balanço de Pagamentos
 Consumo em ascensão

* Estimativa em 1984

QUADRO XXVIII



QUADRO XXX

**CUSTOS PORTUÁRIOS (CAPATAZIAS + ESTIVA)
ALGUNS DOS PRINCIPAIS PORTOS DO MUNDO**

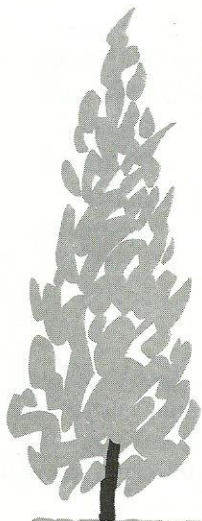
Continentes	País	- USD P/T -	
		Capatazias	Estiva
América do Sul	Chile	Não há	6,00
	Equador	1,70	8,00
	Peru	Não há	13,00
América do Norte	N. York	Não há	12,10
	Miami	Não há	16,50
	Rotterdam	Não há	4,30
Europa	Hamburg	Não há	4,30
	London	0,23	11,10
Ásia	Hong Kong	Não há	18,00
	Singapore	Não há	4,25

QUADRO XXXI

**COMPARAÇÃO DOS CUSTOS PORTUÁRIOS (OPERAÇÃO - EXPORTAÇÃO)
DO PORTO DE SANTOS - SP, EM RELAÇÃO A ALGUNS DOS PRINCIPAIS
PORTOS DO MUNDO (CAPATAZIAS, TRANSPORTE DE PONTA, ESTIVA)**

País	USD POR T		
	Pallets	Bobinas	Container
Brasil (Santos)	21,3	24,2	16,2
Chile	6,0	6,0	6,0
Equador	9,7	9,7	9,7
Peru	13,0	13,0	13,0
N. York	12,1	12,1	12,1
Miami	16,5	16,5	16,5
Rotterdam	4,3	4,3	4,3
Hamburg	4,3	4,3	4,3
London	11,3	11,3	11,3
Hong Kong	18,0	18,0	18,0
Singapore	4,2	4,2	4,2

A Klabin respeita as necessidades naturais deste país.



Produção. Em conjunto, as empresas Klabin produziram em 1984 perto de 1.000.000 de toneladas de celulose e papel. Cerca de 20% da produção nacional.



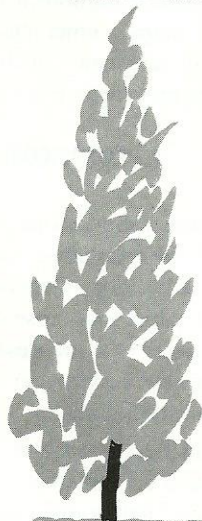
Empregos. A Klabin gera mais de 18 mil empregos diretos. E beneficia indiretamente milhares de famílias.



Divisas. A Klabin exporta seus produtos a muitos países. Traz divisas e destaque econômico ao Brasil: a Klabin é a maior produtora de papel e celulose da América Latina.



Celulose e Papel. A Klabin nasceu há 50 anos para atender uma grande necessidade do Brasil: conquistar a auto-suficiência em matérias básicas como a celulose e papéis. E até hoje a Klabin continua contribuindo para isso.



Energia. A Klabin produz sua própria energia. É a força da biomassa florestal, onde subprodutos naturais se transformam em combustível, que move a empresa substituindo o uso de derivados de petróleo.



Preservação da Natureza. Tudo o que a Klabin tira da natureza ela repõe. Multiplicado por muitas vezes. A preocupação da Klabin com a preservação da natureza pode ser medida em hectares: são mais de 150.000 hectares de florestas plantadas de Pinus, Eucalipto e Araucária. Neste vasto patrimônio florestal convivem em perfeita harmonia uma extensa variedade de árvores, plantas, flores, pássaros e animais silvestres.



Indústrias Klabin de Papel e Celulose SA

A INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL E O MEIO AMBIENTE

Coordenada por Paulo Bastos Cruz (diretor de Desenvolvimento da Ripasa S.A. e segundo-secretário da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose), a Comissão Técnica 3 teve como membros: Armando Luiz de Souza Mesquita (professor assistente da Faculdade de Saúde Pública), Camal Abdul Salomão Rameh (diretor da Engenharia de Proteção Ambiental Ltda.) e Carlos Celso do Amaral e Silva (coordenador de Cooperação Externa da Cetesb – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental).

PLANO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

CONSIDERAÇÕES

Considerando a fase de implementação da Lei n.º 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;

Considerando a necessidade de compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente do equilíbrio ecológico;

Considerando que, para atingir o objetivo de preservação do meio ambiente, com o controle de poluição e o uso racional dos recursos naturais, é fundamental uma ação coordenada de Governo e iniciativa privada;

Considerando a disposição das empresas fabricantes de papel e celulose em participar ativamente deste objetivo nacional; e

Considerando a necessidade de se criar uma mentalidade ambientalista no setor, de molde a compatibilizar as ações de controle ambiental das empresas com a própria atividade individual de seus técnicos, operários e administradores, no tratamento das questões ambientais;

1. DO OBJETIVO

O Plano de Proteção Ambiental tem por objetivo estabelecer uma colaboração recíproca entre Governo, sociedade e iniciativa privada, nos estudos e na implementação de um programa que permita a adoção racional, gradual e progressiva de medidas de controle para minimizar riscos e incrementar a proteção ambiental na indústria de papel e celulose.

2. DAS METAS DO PROGRAMA

2.1. O programa de que trata este plano

será levado a efeito em cinco fases, que são as seguintes:

- a) diagnóstico prévio da situação ambiental do setor;
- b) levantamento dos recursos técnicos, humanos e institucionais existentes, instrumentado pelo Banco de Dados da ANFPC – Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose;
- c) proposição de procedimentos, considerando as condições específicas do País e as alternativas de controle mais viáveis;
- d) implantação de medidas concretas de otimização de processos industriais, recirculação de efluentes e/ou recuperação de produtos químicos, tratamento de efluentes e outras medidas propostas na terceira fase do programa;
- e) avaliação e controle do programa, para a sua retroalimentação.

2.2. Os fabricantes de papel e celulose, deverão, no decorrer do programa, envia-los esforços e empregar recursos no sentido de se desenvolver tecnologia capaz de permitir que sejam atingidas suas metas.

3. DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA O DETALHAMENTO DO PROGRAMA

3.1. O detalhamento do Programa de Proteção Ambiental deverá contemplar os seguintes aspectos básicos:

- a) planejamento de todas as atividades, visando atingir gradualmente os objetivos propostos, tendo em vista as condições técnicas, econômicas e financeiras disponíveis;

- b) disponibilidade de tecnologia, de equipamentos e de processos;
- c) desenvolvimento e ordenação das ações preventivas e corretivas;
- d) aproveitamento da capacidade autodepuradora dos cursos de água, do ar e do solo;
- e) facilitar a interação entre as empresas do setor;
- f) a disponibilidade, de acordo com a legislação vigente, de financiamentos para os investimentos decorrentes de modificações, bem como para a implantação de sistemas de tratamento de efluentes e de proteção, desde que imprescindíveis ao controle ambiental;
- g) considerar o meio ambiente material de trabalho como parte essencial de um planejamento de controle ambiental, para cobrir saúde e segurança ocupacional, principais emergências ambientais (acidentes, incluindo planos de prevenção e resposta).

4. PROPOSIÇÕES

A Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, como entidade representativa dos interesses dos fabricantes de papel e celulose do País, coordenará as ações das empresas do setor, no que concerne à execução do programa, devendo especialmente:

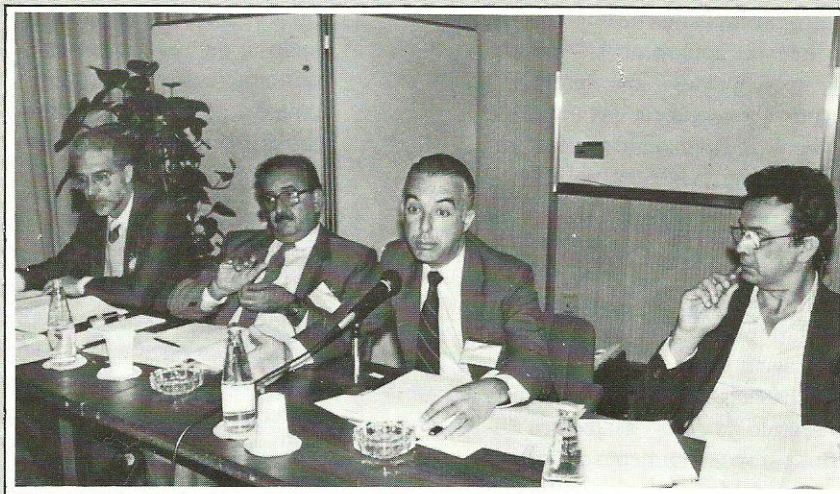
- a) sensibilizar as empresas, com o objetivo de implementar as modificações, melhoramentos e demais medidas que possibilitem a consecução das metas estabelecidas no item 2, no que se relacione a minimizar riscos e incrementar a proteção am-

biental na indústria de papel e celulose;

- b) prestar às empresas do setor, a assistência necessária para que sejam atingidas as metas deste programa, promovendo o intercâmbio de informações entre as empresas e entidades convenientes;
- c) diligenciar junto ao CNP – Conselho Nacional do Petróleo, dentro da normalidade do mercado, o suprimento de combustíveis derivados de petróleo, de acordo com as necessidades de cada fabricante, em níveis de qualidade compatíveis com as exigências governamentais da proteção do meio ambiente, para cada local.

4.1. A Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, através do seu Grupo de Trabalho para Assuntos do Meio Ambiente, manterá permanente atividade para o atendimento dos seguintes propósitos:

- a) colaborar com os órgãos normativos governamentais, subsidiando-os tecnicamente, no intuito de manter a legislação referente ao controle do meio ambiente e da higiene industrial sempre atualizada e adequada ao longo do tempo, permitindo, inclusive, fixar padrões de emissão de efluentes baseados em adequada tecnologia;
- b) investigar até que ponto a tecnologia nacional está preparada para atender as exigências do controle ambiental pela indústria;
- c) promover a capacitação das empresas para atenderem a manutenção da integridade do meio ambiente, assessorando aquelas que necessitem de apoio;
- d) desenvolver estudos próprios ou em universidade e centros de pesquisas, a respeito da correção e controle da poluição, de higiene industrial, bem como do uso racional dos recursos naturais; esses estudos devem ser conduzidos no sentido de que sejam avaliadas as conveniências em termos de custo-benefício da adoção de sistemas de tratamento unificados urbanos industriais ou individuais;
- e) melhorar a credibilidade das em-



Comissão 3: preservação e progresso são compatíveis

presas junto ao grande público e ao próprio Governo, esclarecendo a interação indústria-meio ambiente, divulgando suas atividades e objetivando a melhoria do meio ambiente e condições do trabalho industrial, evitando, dessa maneira, geração desnecessária de tensões psicossociais;

- f) diagnosticar os problemas ambientais decorrentes da atividade industrial, com o objetivo de que as indústrias do setor adotem as práticas que solucionem esses problemas, inclusive com o uso de matérias-primas e produtos auxiliares que, por suas características, apresentem menores consequências ao meio ambiente;
- g) promover estudo de reaproveitamento de resíduos com a ótica de recuperar energia e outros valiosos recursos. Estudar legislação que possa reduzir o custo tributário devido à disposição. O conceito é que esta redução na composição dos custos irá desencorajar o desperdício e promover a reciclagem;
- h) diligenciar, junto ao Ministério da Indústria e do Comércio, através de seus órgãos e entidades, no sentido de que:

1. atribua prioridades à concessão de financiamentos e benefícios fiscais para máquinas, equipamentos e sistemas de tratamento e de controle de efluen-

tes, que atendam ao programa incluindo-se:

- a) isenção de gravames aduaneiros e cambiais na importação de bens sem similar nacional;
 - b) depreciação acelerada do equipamento;
 - c) isenção de impostos;
 - d) linha de crédito específica;
 - e) tratamento tributário específico para instalação, equipamento e dispositivos, bem como para operação e manutenção de equipamentos de controle ambiental;
 - f) destinação de parte dos lucros anuais da empresa à constituição de reserva especial para investimentos antipoluição, inclusive pesquisas e projetos, sem tributação;
2. atribua prioridades à concessão de financiamentos e benefícios fiscais com vistas à pesquisa de desenvolvimento de tecnologia, visando a proteção ambiental na indústria de papel e celulose;
 3. atribua prioridades ao estudo conjunto de normas e metodologias que permitam uniformidade nos procedimentos técnicos a serem adotados;
- i) diligenciar junto ao Ministério da Agricultura, através dos órgãos e entidades a ele vinculados, no sentido de que: – considere, para efeito de prioridade, na execução de pesquisas florestais a serem executadas pelo IBDF/Embrapa, através do Programa Nacional de Pesquisa

fra-estrutura, capaz de absorver o impacto dessa atividade, também geradora de concentração urbana. E surgia, portanto, a poluição em todas as suas formas e com toda a sua ênfase, identificada com a exaustão do recurso natural; e a atividade industrial concentrando a demanda do recurso, ressalta esse efeito.

Houvesse os governos previsto o ajuste disponibilidade/demanda do recurso água/ar/solo e induzido o processo de ocupação do solo em função desse ajuste, não estariam os países hoje frente a uma situação que se necessita corrigir.

2. POLUIÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A poluição ambiental não é um problema do presente, porém a civilização industrial e sociedade de consumo em massa deram lugar a novas formas de poluição e aumentaram exponencialmente o volume de poluentes.

Essa crise levou à convocação pela ONU – Organização das Nações Unidas – de uma conferência mundial sobre os problemas do meio ambiente, realizada em junho de 1972, em Estocolmo, após mais de dois anos de estudos. Nas reuniões preparatórias criou-se ambiente de verdadeira histeria, provocado pelos representantes dos países desenvolvidos. A tese central era de que o mundo marchava para o caos, que a salvação do ambiente futuro estava em se estagnar o desenvolvimento econômico. Esta tese, talvez em segundas intenções, representava uma solução cômoda para os países desenvolvidos. Daí a posição, às vezes extremada, de alguns países em desenvolvimento nos comitês de negociação, no sentido de que as soluções do problema de poluição não se traduzissem em parar o desenvolvimento, nem significassem estagnação econômica. A solução estaria em dar ao desenvolvimento uma orientação que levasse a preservar o meio ambiente e conservar os recursos não renováveis.

Registrados os efeitos cumulativos e rápidos do crescimento populacional, com o desenvolvimento industrial, infere-se que a poluição ambiental não é culpa exclusiva da indústria. Na realidade, estas seguem o crescimento demográfico. Daí avolumaram-se os problemas de controle de poluição e com estes e de alocação dos custos sociais e dos custos privados, cuja ori-

gem de recursos será sempre calcada no desenvolvimento econômico do País.

Esse desenvolvimento será capaz de gerar os recursos suficientes para restauração do meio ambiente e também para evitar que aumente a poluição do futuro. São dois problemas distintos:

- a) limpar-se o que se sujou;
- b) evitar-se que a poluição continue.

Ambos requerem recursos elevados, mas o desenvolvimento gerará esses recursos.

O controle da poluição de origem industrial é que tem suscitado mais debates e controvérsias. É problema que vem sendo enfrentado, em graus diferentes, pelos países em desenvolvimento. Nestes, uma política de descentralização industrial, a longo prazo, assume tanta importância quanto a de controle da poluição produzida por excesso de concentração da indústria.

Nos países em desenvolvimento parece-nos indispensável que seja traçado um diagnóstico geral de todas as questões que o problema da poluição envolve, direta e indiretamente, e a partir daí, que se estabeleça uma política de alcance nacional, política esta que deve ir além das preocupações de curto a médio prazos. Os investimentos antipoluição envolvem custos sociais apreciáveis. Existem casos de controle de poluição que, sejam quais forem as circunstâncias, requerem solução imediata. Há outros, entretanto, para os quais as medidas preventivas podem ser também eficazes e menos onerosas. Entretanto, o equacionamento definitivo do problema da poluição ambiental requer prazo mais longo e talvez só possa ser alcançado através da realocação da atividade poluente. Há que se optar, em cada caso, pela alternativa que envolve menor custo social possível.

A par das medidas necessárias ao controle da poluição existente, talvez seja preciso reconsiderar o próprio conceito de desenvolvimento, que já não pode deixar de levar em consideração as suas conseqüências sociais previsíveis. Numa política de longo prazo, o controle da poluição deve compreender, também, as questões relacionadas com a diversificação espacial da indústria com o zoneamento das atividades, segundo o grau de poluição ambiental peculiar a cada ramo da indústria. Enfim, toda a problemática de controle ambiental tem caráter sócio-econômico intrínseco e a sua solução, para ser eficaz e duradoura, muito depende

da política global de desenvolvimento, inclusive do desenvolvimento urbano, que seja sistematicamente adotada. Uma lei geral de uso e ocupação do solo parece ser peça fundamental da política de defesa do meio ambiente.

3. POLÍTICA DE CONTROLE AMBIENTAL

Para atingir o objetivo de preservação do meio ambiente, com o controle da poluição e o uso racional dos recursos naturais, parece-nos fundamental uma ação coordenada e integrada de todos os níveis do Governo, indústria e população para o planejamento e execução das atividades de controle da qualidade do meio ambiente, permitindo avaliação do impacto econômico e social destas atividades.

Impõem-se, para tanto, a necessidade de avaliação da situação ambiental existente, não só quanto às reais condições da poluição, mas também da estrutura organizacional existente, e portanto:

- diagnóstico prévio da situação ambiental da região;
- levantamento dos recursos técnicos, humanos e institucionais existentes;
- proposição de políticas, considerando as condições específicas da região e as alternativas de controle mais viáveis.

O quadro atual dos países em desenvolvimento estudados mostra a necessidade de respostas concretas e urgentes a problemas já detectados, principalmente nas regiões densamente povoadas, ao mesmo tempo que exige um adequado equilíbrio na definição das soluções a serem adotadas, de modo a harmonizar benefícios econômicos e nível de qualidade vida. Assim, a natureza das medidas de controle da poluição a serem estabelecidas, os níveis tecnológicos empregados na solução dos problemas existentes, associados às repercussões econômicas e financeiras de sua utilização, deverão ser devidamente considerados no desenvolvimento de política de controle ambiental de cada região.

A falta dessa política implica que inexistem diretrizes para a solução dos problemas ambientais com conseqüência de planejamento prejudicado, além de instrumentos legais setoriais conflitantes, injustos e tecnicamente inadequados, duplicação desnecessária de recursos e os esforços que poderiam ser melhor aproveitados, geração de

desconfianças quanto ao rendimento das atividades de controle, comprometimento da credibilidade dos órgãos de controle junto à população e ao próprio Governo, gerando tensões psicossociais.

Essa política deve contemplar a homogeneidade de conceitos e ações por parte dos organismos de controle nos vários níveis administrativos para evitar confusão na formulação de exigências, visando a proteção do meio ambiente, desordenação nas ações preventivas e corretivas, erros de julgamento e conflitos e multiplicidade de órgãos com mesmas atribuições. Deve também atender à ordenação do uso do solo, o que é muito importante para qualquer ação do controle ambiental.

4. POLÍTICAS EXISTENTES

A posição dos países em desenvolvimento ficou claramente definida por ocasião da conferência da ONU para o meio ambiente, em Estocolmo, em 1972, e ratificada em Vancouver: compatibilizar o controle ambiental com o desenvolvimento.

As políticas já adotadas em alguns dos países em desenvolvimento, estudadas neste trabalho, não deixam qualquer dúvida quanto à necessidade de conciliar o resguardo do bem-estar da população com o controle progressivo e racional das situações existentes, de modo a não desorganizar as atividades produtivas nem causar intranquilidade social; preconizam uma forma gradual e programada para a correção dos problemas existentes, proporcionando prazos e condições para os necessários ajustamentos e regulamentando que no estabelecimento de critérios, normas e padrões, deverá ser levada em conta a capacidade autodepuradora da água, do ar e do solo.

Os documentos normativos, que refletem essas políticas, fixam padrões de qualidade de águas interiores e do ar atmosférico e possibilitam o planejamento, a execução e a avaliação das atividades de controle da poluição do ar e água nas áreas urbanas e áreas de concentração industrial, bem como atividades ligadas às implicações ambientais do uso do solo.

Como regra geral nota-se uma atitude de descentralização das ações de controle ambiental, cabendo aos órgãos regionais

poderes para estabelecer e executar planos, efetuar levantamentos, elaborar programas e normas, avaliar o desempenho de equipamentos e processos, conceder autorização, realizar estudos, fiscalizar a emissão de poluentes, efetuar inspeções e exames, condicionar efluentes, aplicar multas e aprovar planos e programas.

A legislação existente nesses países, conquanto incompleta, já ressalta a atitude preventiva e uma orientação de planejamento a longo prazo, que não consiste em trocar as boas condições do meio ambiente por um progresso industrial mais rápido, embora menos responsável, para depois, com melhores recursos financeiros, procurar corrigir conseqüências e recuperar prejuízos.

Induz também a um melhor planejamento industrial e urbano e à localização criteriosa de novas indústrias.

Sugere quanto ao aspecto corretivo que o custeio das instalações caras, para evitar a poluição pela indústria, deverá ser subsidiado pelo Governo, eis que este custo é muito mais baixo do que a sociedade se obriga a pagar em termos globais.

Ressalte-se a preocupação de que, se para países desenvolvidos o ônus do controle ambiental, de modo geral, não chega a afetar a capacidade competitiva da indústria no mercado externo, para os países em desenvolvimento é uma questão de fundamental importância, numa fase que precisam consolidar posição de exportadores de produtos manufaturados.

5. DEFINIÇÃO DA TAREFA DA INDÚSTRIA EM UM EFETIVO GERENCIAMENTO AMBIENTAL

A tarefa da indústria em um efetivo gerenciamento ambiental se inicia na criteriosa localização de sua atividade. Cada vez mais as indústrias deverão considerar o tratamento de seus efluentes como uma das funções importantes do processo industrial. Em muitos casos o estudo dos problemas de poluição na fase da escolha do local para implantação da indústria, durante a seleção dos processos industriais e ainda durante o próprio projeto das operações, permitirá a redução dos custos e até o aperfeiçoamento técnico da produção. A atitude empresarial deve ter como princípio básico

aquele de prevenir a deterioração dos recursos naturais e do ambiente, integrando essas considerações ao seu processo de tomada de decisões.

Dentro desse propósito, deve desenvolver estreito trabalho com os órgãos governamentais no estabelecimento de melhoria de padrões nacionais ou regionais, visando a adoção de parâmetros legais que assegurem a melhoria de qualidade do meio ambiente dentro e fora das indústrias.

A manutenção da integridade do meio ambiente deverá ser possível pela capacitação de empresas de diferentes portes na adoção de equipamentos de controle ambiental, bem como de matérias-primas, produtos auxiliares e combustíveis, que por suas características apresentam menores conseqüências ao meio ambiente.

Nesse propósito devem as empresas:

- a) desenvolver estudos próprios ou em universidades e centros de pesquisas a respeito da correção e controle da poluição, da higiene industrial, bem como do uso racional dos recursos naturais;
- b) colaborar com os órgãos normativos governamentais, subsidiando-os tecnicamente, no intuito de renovar e adequar a legislação referente ao controle do meio ambiente e da higiene industrial;
- c) assessorar as empresas que necessitem de apoio, visando o aprimoramento de suas capacitações tecnológicas;
- d) divulgar as atividades das indústrias, objetivando a melhoria do meio ambiente e das condições do trabalho industrial, em conjunto com as universidades, fundações e centros de pesquisas, procurando diagnosticar os problemas ambientais decorrentes da atividade industrial, com o objetivo de adotar práticas que solucionem esses problemas.

6. DEFINIÇÃO DE "AVENIDAS" DE COOPERAÇÃO RECÍPROCA

Definição das "avenidas" para a cooperação indústria-Governo, cobrir acordos voluntários, regulamentos, incentivos, identificação às abordagens para facilitar comunicação, para cobrir processo consultivo (indústria/Governo/NGOs/comunidade científica/trabalhadores/Nações Unidas/medição).

A sistematização do controle ambiental em um país, a partir de definição de uma política nacional, indica todos os procedimentos que devem envolver atividade conjunta entre indústria, Governo, comunidade, trabalhadores, comunidade científica etc.

Desta maneira deve-se constituir trabalho conjunto à avaliação dos efeitos que a poluição produz, a avaliação da tecnologia para o controle, o exame da disponibilidade dessa tecnologia, os inventários ambientais de cada região com a qualificação e quantificação de cada fonte de poluição, bem como o efeito sinérgico das emissões etc.

A partir desses trabalhos fica possível a fixação de critérios de qualidade ambiental, baseados em provas científicas dos efeitos produzidos pela poluição, bem como a identificação de técnicas e equipamentos de controle disponíveis.

A partir da determinação das regiões de controle de qualidade ambiental podem ser estabelecidas comissões planejadoras de qualidade ambiental, com ampla participação dos interessados, onde serão estabelecidas as normas e padrões de controle e planos de execução que devem tomar em consideração os níveis de poluição da região, meteorologia, número, situação e tipo de fontes de poluição, tecnologia de controle, tendências de crescimento da poluição etc., e fixarão procedimentos de redução da poluição através do estabelecimento de meios coativos concretos que assegurem ação coordenada e uniforme, dentro de um calendário gradual e exequível.

7. IMPACTO ECONÔMICO

Nos países em desenvolvimento o controle da poluição não deve ser apenas uma questão de estabelecer políticas, critérios, normas ou padrões de controle. Como já frisamos, assume especial importância a análise do impacto econômico das medidas de controle ambiental e a identificação dos procedimentos mais adequados à realidade sócio-econômica da região.

A manutenção da vitalidade econômica e competitividade das empresas deve constituir-se em preocupação constante dos governos, principalmente em se considerando a crise energética e a recessão.

Simultaneamente com as questões que

o problema da poluição envolve, parecem indispensáveis que sejam adotadas medidas tributárias, econômicas e financeiras, estabelecendo e definindo-se incentivos para a produção e uso industrial de equipamentos e dispositivos antipoluição.

Os investimentos antipoluição envolvem custos apreciáveis. Além disso, a tecnologia de produção desses equipamentos é às vezes importada, constituindo mais um encargo para a balança de pagamentos, cuja situação já é bastante difícil. Por outro lado, salvo exceções, essas são inversões que não têm retorno, do ponto de vista empresarial, constituindo-se mero agravante de custos.

E a questão que se coloca é a seguinte: até onde a iniciativa privada de um país em desenvolvimento, cujos recursos são extremamente limitados, pode arcar com as conseqüências de um programa de controle de poluição e preservação do meio ambiente?

Nos países industriais o princípio aceito é o de que quem polui tem que suportar o custo do controle de poluição.

Nos países em desenvolvimento, contudo, esta proposição precisa ser considerada com a devida cautela.

Somente alguns países industriais têm experiência em matéria de incentivos e financiamentos à indústria, destinado especificamente ao controle de poluição, com sensível ajuda do Governo concedida ao setor privado. Os investimentos antipoluição, além de isenção de impostos sobre os equipamentos, usufruem de regime especial de amortização no primeiro ano, dentro de um regime de depreciação acelerada. As empresas podem, também, formar reservas antipoluição livres do imposto de renda, para atender os gastos com a prevenção da poluição. Além disso, são oferecidos financiamentos a juros baixos e longo prazo às empresas privadas localizadas em áreas críticas, no cumprimento da legislação antipoluição.

Especial atenção neste sentido é dado à pequena e média empresa. Esses financiamentos podem também cobrir transferência de instalações de produção para áreas situadas fora de zonas de controle, ou mesmo, serem utilizados para custear a reconversão da atividade da empresa em outra atividade considerada não poluente, bem como para o desenvolvimento de tecnologia de controle de poluição.

Uma legislação de estímulos ao controle da poluição industrial deve, portanto, contemplar basicamente:

- 1 – preocupação especial com a pequena e média empresa, em face do ônus adicional que representam os investimentos em instalações, equipamentos e dispositivos antipoluição;
- 2 – elenco diversificado de incentivos às indústrias, para a realização desses investimentos, incluindo-se:
 - a) isenção de gravames aduaneiros e cambiais na importação de bens sem similar nacional;
 - b) depreciação acelerada do equipamento;
 - c) isenção de impostos;
 - d) linha de crédito específica.
- 3 – estimular a realocação da indústria ou a reconversão da atividade considerada poluente;
- 4 – tratamento tributário específico para instalação, equipamentos e dispositivos, bem como para operação e manutenção dos equipamentos de controle ambiental;
- 5 – destinação de parte dos lucros anuais da empresa à constituição de reserva especial para investimentos antipoluição, inclusive pesquisas e projetos, isenta de tributação.

8. PLANO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Considerando a fase de implementação da Lei n.º 6.938 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;

- Considerando a necessidade de compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- Considerando que para atingir o objetivo de preservação do meio ambiente, com o controle de poluição e o uso racional dos recursos naturais, é fundamental uma ação coordenada do Governo e iniciativa privada;
- Considerando a disposição das empresas fabricantes de papel e celulose em participar ativamente deste objetivo nacional;

– Considerando a necessidade de se criar uma mentalidade ambientalista no setor, de molde a compatibilizar as ações de controle ambiental das empresas com a própria atividade individual de seus técnicos, operários e administradores, no tratamento das questões ambientais.

8.1 – DO OBJETIVO

O presente plano tem por objetivo estabelecer uma colaboração recíproca entre Governo e iniciativa privada, nos estudos e na implementação de um programa que permita a adoção racional, gradual e progressiva de medidas de controle para minimizar riscos e incrementar a proteção ambiental na indústria de papel e celulose.

8.2 – DAS METAS DO PROGRAMA

8.2.1 – O programa de que trata este plano será levado a efeito em 5 fases, a saber:

- diagnóstico prévio da situação ambiental do setor;
- levantamento dos recursos técnicos, humanos e institucionais existentes;
- proposição de procedimentos, considerando as condições específicas do País e as alternativas de controle mais viáveis;
- implantação de medidas concretas de otimização de processos industriais, recirculação de efluentes e/ou recuperação de produtos químicos, tratamento de efluentes e outras medidas propostas na terceira fase do programa;
- avaliação e controle do programa para a sua retroalimentação.

8.2.2 – Os fabricantes de papel e celulose deverão, no decorrer do programa, envolver esforços e empregar recursos no sentido de se desenvolver tecnologia capaz de permitir o atingimento das metas deste programa.

8.3 – DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA O DETALHAMENTO DO PROGRAMA

8.3.1 – O detalhamento do Programa de Proteção Ambiental deverá contemplar os seguintes aspectos básicos:

- planejamento de todas as atividades, visando o atingimento gradual dos objetivos propostos, tendo em vista as condições técnicas, econômicas e financeiras disponíveis;
- disponibilidade de tecnologia, de equipamentos e de processos;
- desenvolvimento e ordenação das ações preventivas e corretivas;
- aproveitamento da capacidade autodepuradora dos cursos de água, do ar e do solo;
- facilitar a interação entre as empresas do setor;
- melhorar a credibilidade das empresas do setor junto ao grande público e junto ao próprio Governo, evitando geração desnecessária de tensões psicossociais;
- a disponibilidade, de acordo com a legislação vigente, de financiamentos para os investimentos decorrentes de modificações, bem como para a implantação de sistemas de tratamento de efluentes e de proteção, desde que imprescindíveis ao controle ambiental;
- considerar o meio ambiente material de trabalho como parte essencial de um planejamento de controle ambiental, para cobrir saúde e segurança ocupacional, principais emergências ambientais (acidentes incluindo planos de prevenção e resposta).

8.4 – DAS PROPOSTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES

8.4.1 – A Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, como entidade representativa dos interesses dos fabricantes de papel e celulose do País, coordenará as ações das empresas do setor, no que concerne à execução do programa, devendo especialmente:

- sensibilizar as empresas, com o objetivo de implementar as modificações e melhoramentos e demais medidas que possibilitem a consecução das metas estabelecidas no item 2, no que se relacione a minimizar riscos e incrementar a proteção ambiental na indústria de papel e celulose;
- prestar às empresas do setor a assistência necessária para que sejam atingidas as metas deste programa, promovendo o intercâmbio de in-

formações entre as empresas e entidades convenentes;

- diligenciar junto ao CNP – Conselho Nacional de Petróleo, dentro da normalidade do mercado, o suprimento de combustíveis derivados de petróleo, de acordo com as necessidades de cada fabricante, com níveis de qualidade compatíveis com as exigências governamentais da proteção do meio ambiente, para cada local.

8.4.2 – A Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, através do seu grupo de trabalho para assuntos de meio ambiente, manterá permanente atividade para atendimento dos seguintes propósitos:

- colaborar com os órgãos normativos governamentais, subsidiando-os tecnicamente, no intuito de manter a legislação referente ao controle do meio ambiente e da higiene industrial sempre atualizada e adequada ao longo do tempo, permitindo fixar padrões de emissão de efluentes baseados em adequada tecnologia;
- investigar até que ponto a tecnologia nacional está preparada para atender às exigências do controle ambiental pela indústria;
- promover a capacitação das empresas para atenderem a manutenção da integridade do meio ambiente;
- esclarecer a opinião pública quanto a realidade da interação indústria-meio ambiente;
- desenvolver estudos próprios ou em universidades e centros de pesquisas, a respeito da correção e controle da poluição, de higiene industrial, bem como do uso racional dos recursos naturais; esses estudos devem ser conduzidos no sentido de que sejam avaliadas as conveniências em termos de custo-benefício da adoção de sistemas de tratamento unificados urbanos e industriais ou individuais;
- assessorar as empresas que necessitem de apoio, visando o aprimoramento de suas capacitações tecnológicas;
- divulgar as atividades da indústria, objetivando a melhoria do meio ambiente e condições do trabalho industrial;
- diagnosticar os problemas ambien-

tais decorrentes da atividade industrial, com o objetivo de que as indústrias do setor adotem as práticas que solucionem esses problemas, inclusive com o uso de matérias-primas e produtos auxiliares que, por suas características, apresentem menores conseqüências ao meio ambiente;

- i) promover estudo de reaproveitamento de resíduos com a ótica de recuperar energia e outros valiosos recursos. Estudar legislação que possa impor custo adicional à disposição. O conceito é que esta inclusão na composição dos custos irá desencorajar o desperdício e promoverá reciclagem;
- j) diligenciar junto ao Ministério da Indústria e do Comércio, através de seus órgãos e entidades, no sentido de que:

1. atribua prioridades à concessão de financiamento e incentivos fiscais para máquinas, equipamentos e sistemas de tratamento e de controle de efluentes, que atendam ao programa incluindo-se:

- a) isenção de gravames aduaneiros e cambiais na importação de bens sem similar nacional;
- b) depreciação acelerada do equipamento;
- c) isenção de impostos;
- d) linha de crédito específica;
- e) tratamento tributário específico para instalação, equipamentos e dispositivos, bem como para operação e manutenção de equipamentos de controle ambiental;
- f) destinação de parte dos lucros anuais da empresa à constituição de reserva especial para investimentos anti-polluição, inclusive pesquisas e projetos, sem tributação.

2. atribua prioridades à concessão de financiamento e incentivos fiscais com vistas à pesquisa de desenvolvimento de tecnologia, visando a proteção ambiental na indústria de papel e celulose;

- l) diligenciar junto ao Ministério da Agricultura, através dos órgãos e entidades a ele vinculados, no sentido de que:

- considere, para efeito de prioridade na execução de pesquisas florestais a serem efetuadas pelo IBDF/Embrapa, através do Programa Nacional de Pesquisa Florestal, aquelas relacionadas com o impacto ambiental de implantação de florestas homogêneas;
 - oriente os participantes do programa quanto a observância das normas e critérios do desmatamento e de reflorestamento vigentes no País;
 - envie todos os esforços no sentido de manutenção da atividade florestal no País;
- m) diligenciar junto a Sema - Secretaria Especial do Meio Ambiente, no sentido de que:

- estabeleça critérios para o atendimento de normas e padrões de proteção ambiental baixadas pelo Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente, tendo em vista as peculiaridades do setor de celulose e papel;
- oriente os participantes do programa quanto a observância dos padrões de qualidade ambiental vigentes, no que diz respeito ao setor;
- planeje e coordene o uso das águas interiores, quanto a qualidade, nas diferentes bacias hidrográficas;
- colabore no estabelecimento e execução de planos, levantamentos, programas, avaliação de desempenho de equipamentos e processos e realização de estudos que busquem o eficaz cumprimento dos objetivos do presente plano;
- colabore com o Ministério da Agricultura nas pesquisas relacionadas à verificação do impacto ambiental de implantação de florestas homogêneas;
- coordene as ações dos órgãos regionais de controle ambiental no que se refere às medidas preconizadas neste plano, de acordo com o cronograma previsto;

- n) diligenciar junto aos Estados, no sentido de:

1. estabelecer um esquema coordenado de reserva de área, para realocação de indústrias existentes e instalação de novas in-

dústrias, de modo a evitar protecionismos regionais e, sobretudo, prevenir danos futuros para o ambiente e a população, procurando compatibilizar os aspectos econômicos com os aspectos sociais da localização de atividade econômica; desta maneira induzir a uma ocupação racional das regiões consideradas limpas, cuidando-se da não-deterioração do meio ambiente, bem como, sob controle, permitir o crescimento das regiões que não atingiram os padrões estabelecidos;

2. permitir a máxima flexibilidade e autonomia das administrações regionais; há necessidade de descentralização de ações a partir de uma política nacional, cuidando o Governo de prover as regiões dos recursos necessários para que os planos sejam implementados. Não permitir, entretanto, que a emoção tome lugar à razão nas ações regionais, enfatizando-se a análise/custo/risco/benefício na fixação das medidas de controle ambiental;
3. promover íntima correlação entre a legislação do uso do solo e do controle ambiental;
4. compor comissões regionais para promover o gerenciamento de recursos hídricos por bacias hidrográficas como instrumento hábil e evitar problemas com o abastecimento de água;
5. promover a desconcentração do crescimento industrial;
6. criar condições de realocação para as indústrias que enfrentam restrições à implantação, ampliação e alteração de processo produtivo, seja pelas normas de legislação de zoneamento seja pela falta de área de expansão.

9. SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE PROGRAMA

Deverá ser criado um sistema que possibilite o acompanhamento do programa, com a competente avaliação, tendo por objetivo básico a correta informação das entidades responsáveis pela gerência e execução das metas previstas.

POLÍTICA FLORESTAL – INSTRUMENTO INDISPENSÁVEL AO DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE CELULOSE E PAPEL: DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

A Comissão Técnica 4 foi coordenada por Nelson Barboza Leite (diretor de Recursos Naturais da Ripasa S.A. e coordenador de Assuntos Florestais da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose) e teve como membros: Edson Antônio Balloni (gerente de Pesquisa e Desenvolvimento Florestal da Ripasa S.A. Celulose e Papel), Antônio Paulo Mendes Galvão (assessor da presidência do IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e diretor setorial da SBS – Sociedade Brasileira de Silvicultura), Luiz Gonzaga Murat Jr. (gerente-geral de Recursos Naturais da Cia. Suzano de Papel e Celulose) e Manoel de Freitas (diretor de Recursos Naturais da Champion Papel e Celulose).

DOCUMENTO CONCLUSIVO

A Comissão 4, contando com a participação de profissionais de diversas empresas privadas e representantes de organismos governamentais, teve oportunidade de discutir detalhadamente as diretrizes prioritárias para a consolidação do setor florestal brasileiro em toda a sua abrangência.

De forma objetiva e participativa foram identificadas limitações de ordem técnica, econômica, institucional e política, que necessitarão do esforço conjunto e permanente de empresas e do Governo, para que soluções satisfatórias sejam encontradas.

De outro lado, evidenciou-se o elevado espírito de responsabilidade e o valioso potencial da massa crítica profissional já existente dentro do setor e que será capaz de encaminhar, inquestionavelmente, as soluções dos problemas setoriais.

A Comissão 4, após a apresentação de temas específicos, discussões plenárias e considerando:

1 – A existência de grandes áreas reflorestadas, afastadas dos centros consumidores.

2 – A necessidade premente de se adequar uma base florestal condizente às necessidades industriais, de médio e longo prazo.

3 – A crescente e progressiva demanda da madeira para diversos fins, especialmente como alternativa energética.

4 – As extraordinárias condições naturais do País e o elevado nível de tecnologia silvicultural alcançado.

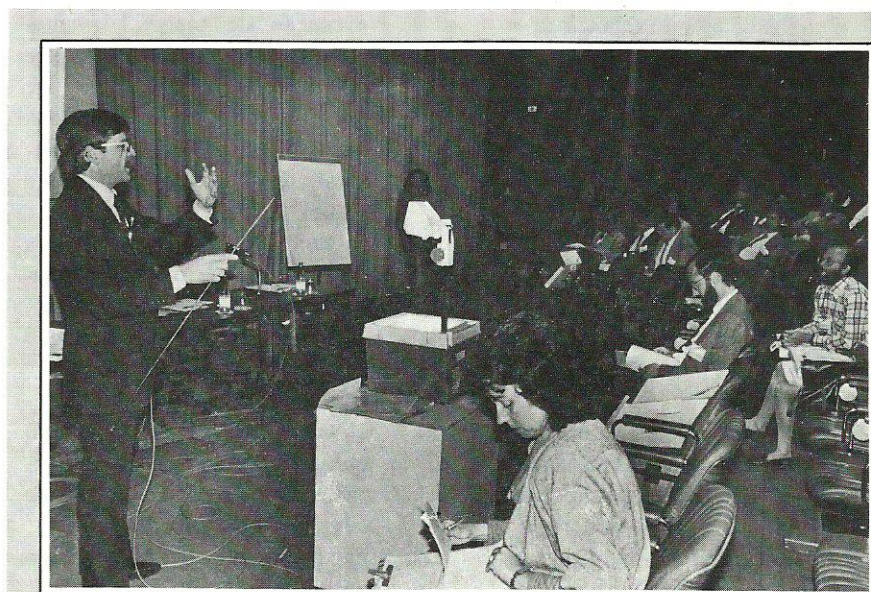
5 – A necessidade de se implantar novos programas de pesquisa, especialmente em áreas que carecem de informações como: técnica de exploração e transporte, manejo e uso alternativo da floresta e da madeira, uso racional das florestas naturais, com destaque à Floresta Amazônica, solos e ocupação de áreas marginais entre outras.

6 – As dificuldades de se ampliar as

áreas reflorestadas junto aos grandes centros, face aos elevados custos de terra.

7 – As dificuldades operacionais e institucionais para se integrar os interesses e as estruturas responsáveis pelo estabelecimento e condução da política florestal.

8 – A premência de se manter o patrimônio florestal existente com altas produções, através de técnicas silviculturais de reforma, manutenções adequadas, manejo e proteção, além de se reprimir a utilização de técnicas predatórias de exploração e transporte de madeira.



Comissão 4: definição de uma política florestal

Propõe:

- Implementar um programa mínimo de reflorestamento anual de 120 mil ha para atender às necessidades industriais nos próximos dez anos. Novos empreendimentos industriais demandarão novas bases florestais.
- Fortalecer a política de incentivos fiscais, após as devidas adequações às necessidades e realidade setorial, dentro de premissas muito bem definidas e por prazo determinado.
- Criar alternativas de financiamento e crédito adaptadas às reais características do setor, com especial atenção à integração da pequena e média propriedade rural ao processo de produção de madeira, considerando o uso racional do solo.
- Considerar o real valor da madeira na composição do custo industrial, de forma que a atividade florestal se torne independente economicamente e atrativa ao produtor rural.
- Criar um Sistema Cooperativo Nacional de Desenvolvimento Florestal, sob a coordenação de um IBDF devidamente reestruturado.
- Premiar e estimular o aumento da produtividade dos reflorestamentos.
- Estimular o uso de tecnologias atualizadas e o desenvolvimento de pesquisas operacionais nas empresas, com especial atenção às atividades de exploração e transporte de madeira.
- Acelerar a consolidação de uma política florestal isenta de casuísmos e que possa orientar, de maneira definida, o setor a médio e longo prazos.
- Estimular o reflorestamento nas pequenas e médias propriedades rurais, respeitando-se as peculiaridades regionais e o uso racional do solo.
- Evitar a pulverização dos reflorestamentos em regiões que carecem de suporte técnico e uso definido da madeira, que garantam o sucesso do empreendimento florestal.
- Criar uma comissão, formada por representantes de associações de classe e Governo, para acompanhar a implementação de sugestões já identificadas anteriormente e que novamente foram evidenciadas neste evento.

PRODUTIVIDADE FLORESTAL

Edson Antônio Balloni

“Alta Produtividade pode ser uma feliz coincidência ou o produto de um trabalho profissional devidamente planejado.”

O sucesso da introdução de uma nova espécie florestal situa-se no fator clima (temperaturas máximas ou mínimas, pluviosidade etc), enquanto os fatores ligados ao solo (principalmente qualidade e disponibilidade) regulam a produção do material introduzido. Essa afirmação demonstra que a produção florestal de uma determinada área (produtividade), depende de suas condições *edafo*/climáticas, do potencial genético das plantas ali estabelecidas e, ainda, de uma interação entre a planta e o meio. De forma resumida, pode-se afirmar que a produtividade florestal é determinada por um somatório dos fatores abióticos, pelo potencial biótico e mais a interação entre esses elementos.

Qualquer estratégia que vise aumentar a produtividade florestal, não deverá analisar nem interferir nos componentes que a controlam, de forma isolada. A observação das relações solo/planta/atmosfera deverá ser obrigatória em qualquer

planejamento silvicultural, ou seja, não se pode tratar a floresta como um simples agrupamento de árvores mas, sim, como uma inter-relação entre as árvores e outros fatores bióticos e físicos da paisagem.

Isso posto, conclui-se que o silvicultor ligado à empresa, ou melhor, o profissional responsável pelas atividades silviculturais na empresa florestal, não poderá ser simplesmente um executor de plantio, mas, sim, um engenheiro de comunidades arbóreas altamente produtivas e rentáveis.

O objetivo desse trabalho é discutir, de forma resumida, os fatores que interferem na produtividade florestal, bem como as formas de manejá-los, visando trazer alguns subsídios que possam auxiliar no estabelecimento de linhas de conduta para o aumento da produtividade florestal do setor.

FATORES QUE AFETAM A PRODUTIVIDADE

A seguir serão apresentados os principais fatores de produção florestal que, por razões de ordem prática e econômica, foram subdivididos em fatores fixos e fatores passíveis de alteração pela

intervenção humana (manejáveis).
1. FATORES FIXOS – São aqueles ligados principalmente ao clima e que limitam o estabelecimento de uma espécie arbórea. Comprimento do dia, insolação, concentração de CO₂, temperaturas (máxima, média e mínima) etc., são fatores que interferem diretamente sobre a produtividade e cuja alteração é praticamente impossível em termos silviculturais.

2. FATORES MANEJÁVEIS – São aqueles sobre os quais o homem pode interferir de maneira econômica e alterar os níveis de produtividade florestal.

É evidente que para alguns desses fatores como: densidade de plantio e espécie, os custos de alteração são menores do que os dos fatores ligados às propriedades do solo (fertilidade, umidade etc), vegetação competitiva, pragas, doenças etc.

Entretanto, a principal ferramenta que o silvicultor dispõe para aumentar os índices de produtividade está nas interações genótipo e ambiente. O entendimento dessas interações, em nível regional e local, fará com que a produtividade cresça e se mantenha em níveis elevados.

A busca da espécie, procedência ou progênie mais produtiva para o substrato que se dispõe é o caminho mais curto para se alcançar altas produtividades.

AUMENTO DA PRODUTIVIDADE

Estrategicamente, para se ter um aumento contínuo e seguro da produtividade florestal, dever-se-á considerar simultaneamente três linhas de trabalho: *garantia de produção; manutenção da produtividade atual; e aumento da produtividade futura.*

1. GARANTIA DE PRODUÇÃO – Os investimentos do setor de celulose e papel são relativamente altos e não devem ficar expostos a riscos por falta de matéria-prima. Portanto, do ponto de vista estratégico, a produção de madeira a longo prazo deverá estar apoiada na existência de um amplo patrimônio de recursos genéticos, que permita um direcionamento da produção, de acordo com imposições ambientais, materiais mercadológicos ou industriais. Ou seja, a produção de madeira deverá ser garantida sob quaisquer circunstâncias.

Esse patrimônio deverá constituir-se de populações base de espécies/procedências perfeitamente controladas e cadastradas, para que se possa, em caso de sinistros graves (pragas, doenças etc), ou mudanças de objetivos industriais, aproveitar o potencial genético das populações.

2. MANUTENÇÃO DA PRODUTIVIDADE ATUAL – Evitar que o potencial produtivo do meio se perca ou desequilibre, constitui-se na forma mais econômica de se “aumentar” a produtividade florestal. Apesar desta afirmação parecer um contra-senso, ela tem sido muito pouco observada pois, se por um lado as empresas têm buscado um aumento constante da produtividade, através da pesquisa florestal, por outro, a falta de precauções, principalmente com a conservação do solo, proporciona, a médio e longo prazos, uma diminuição do potencial produtivo das áreas florestais, implicando, possivelmente, em um balanço negativo entre perdas e ganhos em produtividade.

A perda e a compactação do solo são os maiores inconvenientes físicos, associados com a exploração florestal e o pre-

paro do solo. É importante salientar que os danos físicos ocorrem simultaneamente aos danos químicos, tornando difícil separá-los e demonstrando que a perda do solo não pode ser suprida simplesmente, aplicando-se fertilizantes.

Ligado à conservação do solo está a conservação da água, cuja dinâmica no solo é um dos principais fatores de controle da produtividade. Portanto, o manejo e conservação da água no sistema, principalmente em áreas sujeitas a déficit hídrico acentuado, deve-se constituir em linha prioritária, nos programas de aumento da produtividade nas empresas.

Além das precauções para se evitar a perda dos fatores abióticos, a manutenção do equilíbrio biológico das florestas, procurando manter a população, principalmente de pragas, em equilíbrio com seus inimigos naturais, deve merecer atenção constante para que se possa manter os níveis de produtividade das florestas.

Outro fator importante e elementar, mas que em muitas empresas apresenta-se bastante deficiente, é o esquema de prevenção e controle de incêndios florestais, o qual é peça fundamental dos programas de manutenção de produtividade, não só em nível empresarial, mas também em nível regional.

3. AUMENTO DA PRODUTIVIDADE FUTURA – Estando com a produção florestal e a manutenção da produtividade asseguradas, deverão ser estabelecidos os programas de aumento efetivo da produtividade florestal. Esses programas deverão estar fundamentalmente apoiados – conforme já discutidos neste trabalho – nas exigências diferenciadas das plantas quanto aos fatores do meio. É evidente que o conhecimento atual das exigências diferenciadas das espécies é bastante limitado. Mesmo assim, permite a divisão do programa de aumento de produtividade em duas linhas distintas e que deverão ser seguidas paralelamente: Planejamento Técnico Florestal e Programa de Pesquisas Florestais.

3.1 – PLANEJAMENTO TÉCNICO FLORESTAL – Utiliza-se dos conhecimentos disponíveis sobre o comportamento das espécies/procedências ou progênies quanto ao solo, clima e técnicas silviculturais. O aproveitamento efi-

ciente dessa linha de atuação depende, basicamente, de quatro pontos:

- Equipe técnica treinada, experiente e constantemente atualizada, em relação aos resultados das pesquisas e inovações do setor.
- Perfeito entrosamento entre os setores operacionais e de apoio.
- Equipe operacional com alta sensibilidade técnica.
- Locais de estabelecimento das florestas com meio físico, perfeitamente caracterizado (clima, solo, topografia etc.)

A seguir, são apresentadas algumas atividades passíveis de serem planejadas e executadas e que, seguramente, promoverão um aumento na produtividade florestal:

- *Estabelecimento do lay-out da floresta:* define-se como *lay-out* da floresta o estabelecimento da malha viária da propriedade (divisão de talhões), integrada ao espaçamento e alinhamento do plantio. Essa definição depende do tipo de solo, topografia, áreas de preservação, acidentes topográficos e malha viária existente.
- *Direcionamento das espécies/procedências:* dentre as espécies passíveis de utilização na região, o direcionamento em nível de talhão será quanto ao solo e/ou cota do talhão, dentro da fazenda ou projeto.
- *Determinação do espaçamento de plantio:* o espaçamento deverá ser definido em função da espécie e do déficit hídrico do solo.
- *Determinação da adubação:* a adubação deverá ser definida em função do solo, da espécie e, possivelmente, em função da distância entre a floresta e a indústria.
- *Determinação do preparo do solo:* essa técnica sofrerá variações, dependendo do tipo de solo, da espécie, vegetação predominante e topografia. Em caso de reforma de plantios improdutos, deverão ser consideradas, adicionalmente, as variáveis: alinhamento do plantio anterior, intensidade e dimensões dos tocos e posições e cota dos talhões, individualmente.

Ressalte-se que todas essas atividades dependem de um trabalho operacional muito bem executado, razão pela qual o acompanhamento técnico de qualidade dos trabalhos é um fator complementar

importantíssimo para o sucesso do programa.

3.2 – PROGRAMA DE PESQUISAS FLORESTAIS – A pesquisa florestal na empresa tem como objetivo a busca de soluções para problemas gerais ou particulares, cujos resultados deverão ser, posteriormente, incorporados às decisões do planejamento técnico.

A *Figura 1* apresenta o esquema geral de pesquisa florestal adotado pela Ripasa S.A. Celulose e Papel, que traduz claramente o caráter multidisciplinar que a pesquisa florestal deve ter. Essa figura mostra que a interação entre os fatores que controlam a produção (fixos e manejáveis) gera uma matéria-prima que é o reflexo dessas interações. Esses reflexos podem ser positivos ou negativos, razão pela qual é necessário analisá-los e interpretá-los de forma quantitativa e qualitativa, para que o segmento favorável seja destacado e ponderado sob a ótica econômica e ecológica para, finalmente, definir os processos que assegurem uma produtividade ótima ao longo tempo.

O programa geral de pesquisa, por razões de ordem técnica e operacional, pode ser subdividido em três subprogra-

mas: *Melhoramento Genético; Solos e Nutrição de Plantas; e Implantação e Manejo Florestal.*

3.2.1 – MELHORAMENTO GENÉTICO – A estratégia básica do melhoramento genético que melhor se coaduna com as diretrizes do aumento de produtividade, através da interação genótipo x ambiente, é o sistema de multipopulações.

Esse sistema procura, através de seleções divergentes (*Figura 2*), criar subpopulações que melhor se desenvolvam em relação às diferentes condições ambientais, possibilitando, ao mesmo tempo, reconstituir, de forma aproximada, caso necessário, a população original (*Kageyama 1984*). Esse método permite um maior ganho genético por geração em cada população, mantendo uma reserva genética para gerações futuras.

3.2.2 – SOLOS E NUTRIÇÃO DE PLANTAS – O objetivo das pesquisas na área de solos e nutrição de plantas é aproveitar as interações solo x planta x técnicas operacionais e insumos disponíveis, de forma a estabelecer *os grupos de manejo de solos.*

A definição desses grupos fará com que se padronize técnicas de manejo de acordo com o solo e a espécie florestal a ele adaptável. A *Figura 3* apresenta a diretriz básica do programa, mais uma vez ressaltando a busca do aumento da produtividade, através da interação dos fatores bióticos e abióticos.

3.2.3 – IMPLANTAÇÃO E MANEJO FLORESTAL – Esse programa tem como objetivo estudar práticas silviculturais (viveiro, implantação e manejo), que melhor se adaptem às espécies, procedências, solos e climas, facilitando a operacionalidade e, possivelmente, a versatilidade da produção florestal. Dentro desse programa, situam-se as pesquisas de espaçamento, tratos culturais, desbaste, desrama, desbrota, produção de mudas etc., que variam em função da espécie e do local de implantação.

Um exemplo clássico de comportamento florestal diferenciado e que, praticamente, divide a silvicultura comercial no País em duas linhas distintas é quando se compara os gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*. Esses dois gêneros, responsáveis por mais de 90% da produção de celulose no País, apresentam exigências ambientais diferenciadas, necessitando, evidente-

FIGURA 1

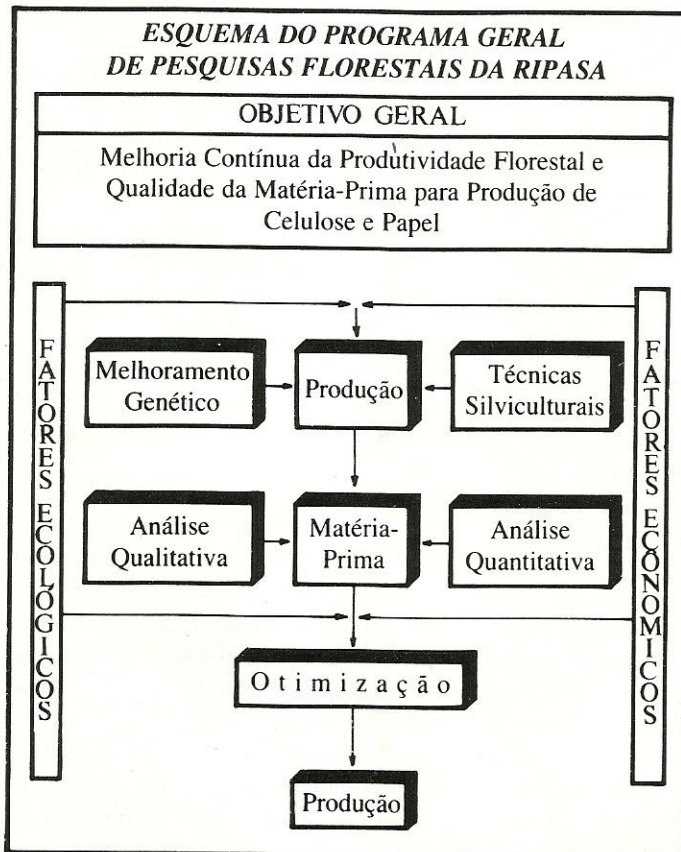


FIGURA 2

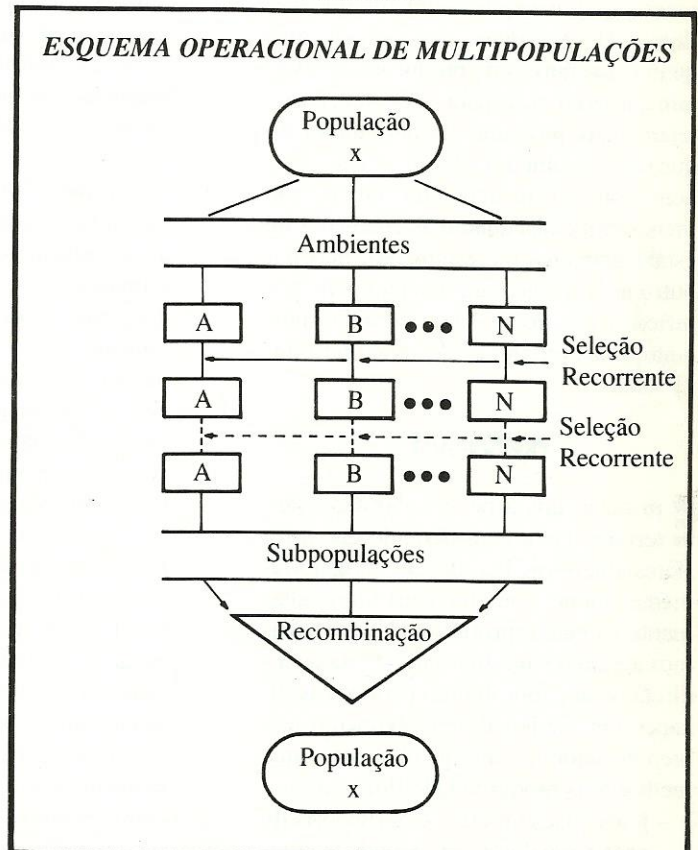
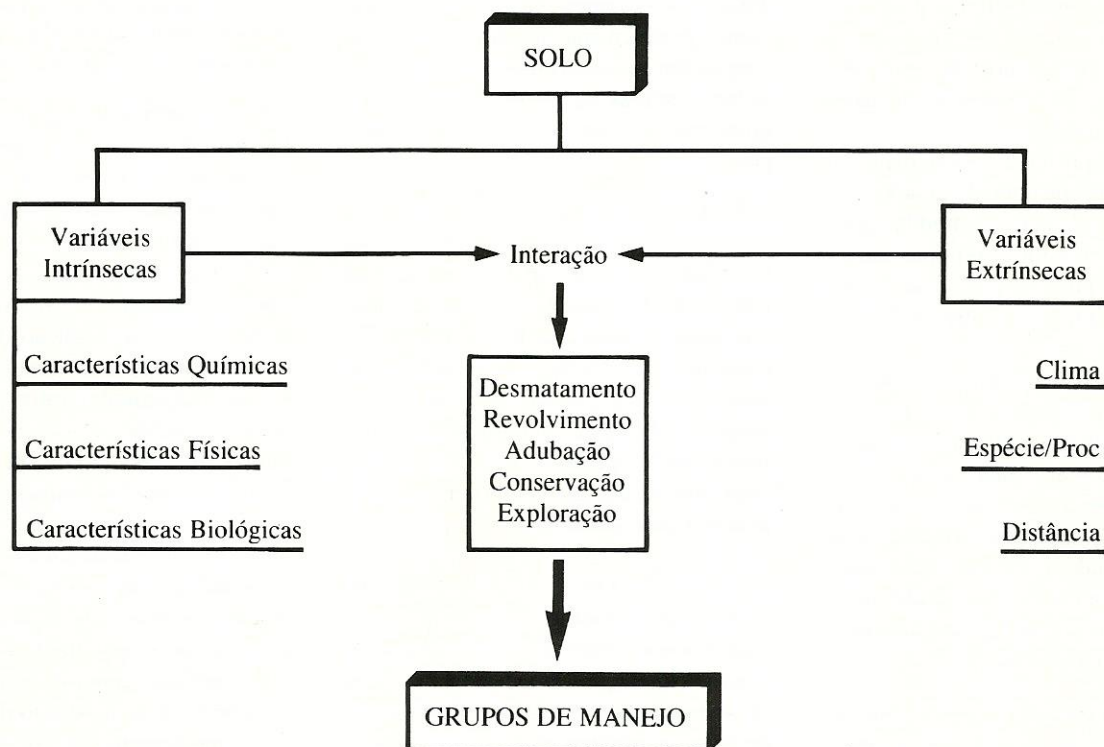


FIGURA 3

SÍNTESE ESQUEMÁTICA DA DIRETRIZ ESTRATÉGICA DO PROGRAMA DE SOLOS E NUTRIÇÃO FLORESTAL.



mente, de tratamentos silviculturais distintos. Os *Eucalyptus*, mais exigentes quanto aos fatores de produção, necessitam que as técnicas para sua produção estejam mais próximas da agricultura do que da silvicultura. Os *Pinus*, menos exigentes ou mais rústicos, inicialmente são menos exigentes quanto às condições de estabelecimento e crescimento, mas por outro lado, exigem um manejo mais tecnificado e conservativo, estando, portanto, mais próximos da silvicultura tradicional.

PROPOSIÇÕES

Em razão dos aspectos abordados anteriormente e considerando que o reflorestamento no País deverá obrigatoriamente contar com uma estrutura altamente técnica e profissional, apresentamos algumas sugestões que, direta ou indiretamente, contribuirão para que se alcance um melhor desenvolvimento técnico do setor e, conseqüentemente, uma melhoria da produtividade florestal:

1 – Participação efetiva e obrigatória do profissional em toda atividade silvi-

cultural. Que as instituições como o Crea e IBDF exijam e fiscalizem a presença do profissional no acompanhamento das atividades, principalmente em empresas prestadoras de serviços.

2 – Evitar que os projetos de reflorestamento incentivado não se restrinjam ao acompanhamento jurídico, físico e financeiro mas, que sejam utilizados como instrumento de desenvolvimento florestal tecnificado e produtivo. Levantamento de solo em nível semidetalhado em toda área incentivada; planejamento técnico das atividades; planos de proteção florestal; planos de corte, onde se acompanhe, de fato, o crescimento da floresta; são algumas exigências que deveriam fazer parte dos novos projetos. Essas exigências, além de assegurar a melhoria da produtividade florestal, obrigariam as empresas a montar uma estrutura mais profissionalizada e o IBDF a se implementar, de forma a utilizar eficientemente os dados gerados, orientando sua política de reflorestamento e auxiliando

as empresas a se desenvolverem tecnicamente.

- 3** – Que o IBDF crie instrumentos para premiar as altas produtividades e evitar que novos reflorestamentos se estendam para áreas sem informações técnicas suficientes.
- 4** – Nas áreas onde existem informações técnicas suficientes, substituir as florestas de baixa produtividade por florestas mais produtivas.
- 5** – Intensificar, em nível setorial, as relações floresta/indústria, visando sempre uma racionalização do uso das fibras.
- 6** – Estabelecer, em nível regional, programas conjuntos de proteção florestal, tanto na área de incêndios como de pragas e doenças.
- 7** – Ocupar devidamente as áreas disponíveis, desenvolvendo técnicas de ocupação de áreas marginais e novos sistemas silviculturais, mais versáteis quanto à utilização da madeira.
- 8** – Estabelecer um programa de pesquisa florestal compatível com o nível de desenvolvimento da empresa.

A ESTRUTURA INSTITUCIONAL DO SETOR FLORESTAL BRASILEIRO

Antônio Paulo Mendes Galvão

A estrutura institucional do setor florestal brasileiro somente poderá ser discutida após breve análise da sua realidade física. Para isso, é necessário considerar seu patrimônio florestal caracterizado pela Floresta Amazônica – ao Norte; pela Caatinga – no Nordeste; pelos Cerrados – no Sudeste e Centro-Oeste; pela Floresta Atlântica – acompanhando o Litoral; e pela Floresta Temperada – no Sul. Da mesma forma, torna-se conveniente rever alguns dados básicos sobre demanda e produção efetiva de madeira no Brasil.

Essa análise proporciona melhores condições para entender e discutir a atual estrutura institucional brasileira, pois ela deve estar ajustada às características físicas, econômicas, sociais e culturais do País.

Contudo deve ficar claro que não se pretende esgotar o tema proposto, nesta apresentação. Este seria um trabalho de maior fôlego. O que se visa, nesta oportunidade, é estabelecer um diagnóstico simples, objetivo e resumido da estrutura institucional do setor florestal do País e alguns dos efeitos do modelo nas suas atividades.

O PATRIMÔNIO FLORESTAL BRASILEIRO

O patrimônio florestal brasileiro apresenta uma flora e fauna rica e diversificada, distribuída desigualmente pelo País.

A Floresta Tropical Úmida Amazônica, localizada ao Norte do País, cobre 280 milhões de hectares, constituindo-se na maior reserva vegetal contínua da face da terra. Corresponde a 82% da floresta densa do País com um potencial madeireiro comercializável estimado em 15 bilhões de m³. A derrubada e a queima da floresta torna possível a utilização dos solos de baixa fertilidade e ecologicamente frágeis da região, por um período de, aproximadamente, dois a três anos

para cultura de ciclo curto, e um pouco mais para pastagens. Isso dá origem à agricultura migratória, que impede a fixação do homem da região e conduz ao aparecimento de uma floresta secundária sem expressão.

O desmatamento da Região Amazônica tem-se intensificado nos últimos anos. No período 75/78 a média anual de remoção da cobertura vegetal foi de 1,6 milhões de hectares, no período de 78/80, essa média ascendeu a 2,3 milhões de hectares e, em 1984, passou para 2,7 milhões de hectares. Ressalte-se que as características edáficas e climáticas da Região Amazônica, aliadas a sua cobertura vegetal, permitem caracterizá-la como uma região de vocação tipicamente florestal.

A Caatinga ocorre na região Semi-Árida do Nordeste, ocupando 90 milhões de hectares. Caracteriza-se por apresentar solos rasos, de reduzida fertilidade natural e, também, ecologicamente frágeis. A produtividade madeireira é baixa, com um volume total estimado em cerca de um bilhão de metros cúbicos. As secas prolongadas, que ocorrem periodicamente na região, aliadas a uma população relativamente alta, aproximadamente 24 milhões de habitantes, levam à destruição do patrimônio vegetal para fins de subsistência. Observa-se, em muitos locais, intenso processo de desertificação.

Os Cerrados, com uma área de 180 milhões de hectares, localizados no Sudeste e Centro-Oeste, apresentam volume de madeira estimado em 5 bilhões de m³. Essa vegetação está sendo sistematicamente eliminada pela expansão da fronteira agrícola e para a produção de lenha para fins energéticos e industriais.

O que resta da outrora exuberante e extensa Mata Atlântica, localizada ao longo do Litoral brasileiro, corresponde, prin-

cipalmente, às áreas de preservação e como tal devem ser mantidas.

A Floresta Temperada do Sul do País, da qual a Mata da Araucária é seu mais importante representante, encontra-se praticamente devastada. São Paulo, que possuía mais de 80% das suas terras cobertas por florestas, tem atualmente apenas 5% de remanescentes da mata primitiva representada, principalmente, pelas ocorrências da Serra do Mar.

DISTRIBUIÇÃO DESUNIFORME DAS RESERVAS FLORESTAIS

Como se pode verificar, a distribuição da floresta no Brasil é desuniforme em termos de área, volume e produtividade. A Amazônia detém 82% do total enquanto o Sul, o grande consumidor de madeira, possui apenas 2%. As distâncias, entre a região que abriga a madeira e a consumidora, inviabilizam seu uso para a grande maioria dos fins. Como exemplo, para fins energéticos.

PRODUÇÃO E CONSUMO DA MADEIRA E ÁREA REFLORESTADA

Face à situação vigente, o Sul e Sudeste procuram suprir suas necessidades de madeira através do reflorestamento. Em consequência, até 1984, aproximadamente, 4 milhões de hectares de *Pinus* e *Eucalyptus* haviam sido implantados naquelas regiões. Entretanto, o consumo anual de madeira para uso doméstico rural, fins industriais energéticos e secagem de grãos é estimado em 250 milhões de m³. Como a produção atual das florestas plantadas é calculada em 60 milhões de m³ ano, o déficit anual, correspondente a 190 milhões de m³, é superado mediante a depredação de matas nativas. Isso implica na necessidade de reflorestar uma área total maior, a um ritmo mais in-

tenso. Assim, serão necessários plantios correspondentes a 16,3 milhões de hectares nos próximos 15 anos, para suprir a demanda.

CARACTERÍSTICAS DO MODELO INSTITUCIONAL

O atual modelo institucional do setor florestal foi basicamente estabelecido na década de 60. A Lei 4.771 de 15/09/65 estabelecia o novo código florestal, substituindo aquele vigente desde 1934. A Lei 5.106, de 02/09/66 dispunha sobre os incentivos fiscais ao reflorestamento e o Decreto-Lei 289, de 28/02/67 criava o IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Disposições sobre a conservação da natureza estavam representadas pela Lei 4.357 de 16/06/64, que definia alguns parques nacionais, e a Lei 5.197 de 03/01/67, que tratava da proteção da fauna.

O código florestal vigente estipula uma política preservacionista ao instituir Florestas de Preservação Permanente, Parques Nacionais e Reservas Biológicas. As Florestas de Preservação Permanente implicam na limitação do uso de propriedade privada. Os Parques Nacionais e Reservas Biológicas visam à proteção integral da flora, fauna e das belezas naturais, com utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos. São criados em terras de domínio público. Essa política tem persistido com poucas alterações, como a transferência de responsabilidade da fiscalização das áreas de preservação permanente para a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema).

Além da preservação, o código florestal define o uso racional, contempla a exploração de florestas plantadas e nativas assim como vincula o consumo industrial de madeira à reposição. Em áreas de propriedade governamental, institui uma política de uso múltiplo, através das Florestas Nacionais, com finalidades sociais, técnicas e econômicas. Estabelece, também, uma política de isenções fiscais e estímulos tributários para atividades privadas de reflorestamento.

O IBDF é uma autarquia integrante da administração descentralizada do Ministério da Agricultura, incumbido de “formular, orientar, coordenar e executar a

política florestal e adotar as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e à conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do País”.

O processo de implantação do IBDF caracterizou-se pela ampliação, consolidação e agilização da atividade governamental, até então conduzida pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis, Instituto Nacional do Pinho e Instituto Nacional do Mate, todos pertencentes ao Ministério da Agricultura.

Dentro do contexto institucional do setor florestal, deve ser, ainda, ressaltado o grande número de leis e decretos sobre o meio ambiente trazendo conflitos de competência entre entidades governamentais. Assim, há, por exemplo, superposição em áreas de atuação do IBDF com as da Sudepe, no âmbito do Ministério da Agricultura, e com entidades vinculadas a outros ministérios como o In-cra, Sudam e a Sema.

OS INCENTIVOS FISCAIS

Os incentivos fiscais ao reflorestamento são capítulo importante no modelo vigente, influenciando amplamente sua estrutura. Eles foram basicamente orientados para a produção de matéria-prima visando programas desenvolvimentistas; auto-suficiência e exportação de celulose e papel; produção de carvão vegetal para a indústria siderúrgica e atendimento ao setor de madeira processada, instalado no Sul e Sudeste do País. Considerando as metas visadas, o modelo era basicamente concentrador, não deixando margem a plantios nas pequenas e médias propriedades rurais. Face ao aumento do preço da terra, nas regiões consumidoras e processadoras de madeira, os reflorestamentos deslocaram-se para áreas mais distantes. Porém, nestas condições, os custos de transporte têm inviabilizado o aproveitamento da madeira produzida.

Considerando esses fatos e, por razões de ordem social, assim como para a otimização do uso do solo e fins preservacionistas, é necessário incentivar e promover plantios florestais nas pequenas e médias propriedades. Programa dessa natureza está sendo executado com sucesso pelo Instituto Estadual de Florestas, no Estado de Minas Gerais, por ins-

piração do Repemir (Reflorestamento em Pequenos e Médios Imóveis Rurais) que era coordenado pelo IBDF. Infelizmente o Repemir cessou suas atividades por falta de recursos financeiros, que eram repassados pelo Conselho Nacional do Petróleo.

• Como alteração na legislação, favorecendo o reflorestamento em pequenas e médias propriedades rurais, devem-se registrar mudanças que possibilitaram entender as atividades de reflorestamento ao Nordeste. As áreas mínimas de plantio foram reduzidas sendo permitidas espécies frutíferas e a algaroba.

Preconiza-se a adequação institucional do modelo, para permitir o reflorestamento em pequenas e médias propriedades rurais, através de isenções tributárias significativas, assistência técnica e fornecimento gratuito de mudas e principalmente um preço justo para a madeira produzida.

Em consequência de sua própria natureza e da quantidade dos recursos financeiros envolvidos, os incentivos fiscais deslocam a grande maioria das atividades do IBDF para o reflorestamento, em detrimento dos outros objetivos, para os quais foi criado, como a conservação da natureza. Assim, os incentivos fiscais são, paradoxalmente, um bem e um mal para o setor florestal brasileiro.

Nas atuais circunstâncias, a obtenção dos incentivos tem sido a grande meta, em si, para a maioria das empresas, sendo os investimentos totalmente dirigidos para o plantio de novas áreas. A própria legislação vigente leva a esse procedimento, por não estimular e premiar a qualidade e produtividade dos reflorestamentos. Dessa forma, não se investe na pesquisa própria e na aplicação de novas tecnologias, já disponíveis, as quais ficam, geralmente, relegadas a um plano secundário.

A propósito da necessidade de aumentar a produtividade dos reflorestamentos e os seus efeitos sobre a redução de custos, é oportuno considerar os dados apresentados no trabalho “Brasil Florestal: Ano 2000”. De acordo com este documento, o aumento médio de produtividade nacional em 60%, perfeitamente viável, permitiria reduzir de 16,3 milhões de hectares para 10,9 milhões de hectares a área necessária para atender às

necessidades do País ao final deste século. Essa redução levaria às seguintes economias: A) os custos da implantação e manutenção seriam diminuídos de Cr\$ 28 trilhões, correspondentes acerca de 40 orçamentos do Fiset para 1985; B) os custos de transportes seriam reduzidos de US\$ 550 milhões. Esta última importância corresponde acerca de oito vezes os recursos totais para incentivos fiscais ao reflorestamento em 1985.

POLÍTICA FLORESTAL PARA A AMAZÔNIA

A atual legislação não contempla adequadamente uma política florestal para a Amazônia. O código florestal em vigor apenas estabelece que as florestas daquela região só "poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de manejo a serem estabelecidos por ato do poder público, a ser baixado *dentro de um ano*". Portanto, 280 milhões de hectares, 1/3 do território nacional, a maior floresta tropical úmida do planeta, maior que muitos países da Europa reunidos, cobrindo uma região de vocação comprovadamente florestal, não tem política definida para sua preservação e utilização racional. Transita, ainda, Projeto de Lei sobre o assunto, atualmente no Legislativo, cuja preparação iniciou-se com o trabalho de uma comissão interministerial, em 1979.

Portanto, torna-se necessário acelerar a definição de uma política florestal para a Amazônia.

NOVO MODELO INSTITUCIONAL PARA O SETOR: SISTEMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

O modelo institucional do setor florestal vigente é estanque quanto às atividades dos órgãos federais e estaduais. As entidades estaduais são criadas por inspiração local e atuam dissociadas de uma política nacional. Apenas alguns convênios de fiscalização ou pesquisa constituem elo, unindo, episódica e fracamente, o órgão central aos regionais.

A estrutura institucional do setor florestal nos Estados é bastante diversificada e inexistente na maioria deles. Apenas São Paulo e Minas Gerais possuem entidades específicas estruturadas, institutos florestais, ligados diretamente aos

governos de Estado. Espírito Santo e Paraná atuam, principalmente, através dos seus Institutos de Terras e Cartografia. Criou-se, recentemente, no Paraná, um Instituto de Florestas, suportado basicamente por empresas privadas.

A atuação dessas entidades é, também, bastante variável. O Instituto Florestal de São Paulo tem atuação mais abrangente, englobando reflorestamento em terras próprias, produção de madeiras, pesquisa, conservação e educação ambiental. O Instituto de Minas destaca-se, principalmente, por promover o reflorestamento ao nível de pequenas e médias propriedades rurais. Os outros Estados mencionados atuam, principalmente, na conservação da natureza e fiscalização.

Os fatos apontados levam à omissão e a desencontros na execução de atividades básicas do setor florestal em nível regional, não conciliando interesses locais e do País. Os Estados queixam-se da excessiva centralização de comando e das decisões da política florestal e têm pleiteado a descentralização. Entretanto, ela será ineficiente e inoportuna, e mesmo desastrosa, se não existirem uma estrutura uniforme das instituições existentes, ou a serem criadas, objetivos gerais comuns e uniformidade de ação. Além disso, é indispensável uma coordenação central, institucionalmente estabelecida, que oriente as atividades de forma sistemática.

Entretanto, apesar do Decreto de criação do IBDF estipular que cabe ao Instituto adotar as medidas necessárias à utilização racional, proteção e conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do País, não há legislação específica que lhe permita, efetivamente, orientar e coordenar o setor em nível nacional.

A propósito, é oportuno considerar que países com atividade florestal descentralizada, como a Malásia e a Austrália, passaram por um processo de disciplinamento e coordenação das políticas e atividades estaduais para atender interesse daquelas nações. Conselhos florestais de nível nacional, anteriormente inexistentes, passaram a traçar a política geral e a definir normas para as atuações regionais. Estes Conselhos são, também,

fóruns de debates para dúvidas e problemas existentes.

Face ao exposto, é recomendável a implantação de um "Sistema Nacional de Desenvolvimento Florestal" para o setor, constituído de órgãos florestais estaduais e de uma entidade coordenadora federal, IBDF, dentro de um contexto participativo e cooperativo. No Brasil, modelo dessa natureza não é novidade, pois, há um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, liderado e coordenado pela Embrapa. Nele as entidades estaduais têm independência para atuar, porém, dentro de normas que definem claramente os deveres e direitos de cada participante. As prioridades, ações e atividades são definidas, periódica e democraticamente, por toda a comunidade científica, produtores agrícolas, extensionistas e empresários, dentre outros interessados.

Acredita-se, firmemente, que será recompensador o esforço de elaboração de proposta de um "Sistema Nacional de Desenvolvimento Florestal" constituído de órgãos estaduais, municipais, entidades de classe, instituições privadas e universidades, que atuem efetivamente na área. Considerando a diversidade fitogeográfica, econômica e social do País, o modelo seria caracterizado pela ampla discussão dos problemas florestais. Objetivos, prioridades, metas e estratégias seriam estabelecidos, para todo o sistema e, particularmente, para cada região e Estado, em processo aberto e participativo. O modelo definiria claramente as responsabilidades de cada componente do Sistema, que seria liderado e coordenado por um IBDF, devidamente reestruturado para esse fim.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no exposto preconiza-se:

A) Elaborar e submeter a comunidade florestal proposta de criação de um Sistema Nacional de Desenvolvimento Florestal, liderado pelo IBDF;

B) Acelerar a definição de uma política florestal para a Amazônia;

C) Adequar a legislação vigente, de forma a premiar a qualidade e a produtividade dos reflorestamentos incentivados;

D) Estimular o reflorestamento nas pequenas e médias propriedades rurais.

PROGRAMA DE REFLORESTAMENTO PARA O SETOR DE PAPEL E CELULOSE

Manoel de Freitas

RESUMO

O presente trabalho demonstra que o setor de Celulose e papel com os seus 800 mil ha reflorestados, supre hoje 70% das suas necessidades de madeira. Evidência também, que no período 1950 a 1980 a produção de celulose cresceu a cada cinco anos a taxas mínimas de 12% ao ano, caindo para 4% ao ano entre 1980 e 1984; e que a produção futura deve ser compatível com uma demanda interna de papel estimada em 40 kg por habitante em 1995.

Destaca que, para se evitar problemas futuros para o setor, dentro de um nível projetado de produção de 5 milhões de toneladas de celulose em 1995 – 48% a mais que em 1985 –, deve-se aumentar a área florestal em mais 400 mil ha, além de ir reformando as áreas existentes, de forma a abastecer seguramente as futuras necessidades de madeira a um nível de 90% de auto-suficiência (pois se prenciam problemas de abastecimento por parte de terceiros no futuro).

O trabalho recomenda em última análise, um programa de reflorestamento anual por volta de 120.000 ha, com desembolsos em terras e com plantios da ordem de US\$ 120 milhões/ano.

1. INTRODUÇÃO

As perspectivas de uma demanda interna de papel significativa nos próximos dez anos, associada a consolidação do País como um grande fornecedor mundial de celulose e papel, obriga os planejadores do setor a encararem os desafios decorrentes dentro do maior realismo possível, examinando cuidadosamente todos os aspectos envolvidos. Dentre os pontos a serem examinados com o maior zelo, está o perfil presente das áreas florestais, bem como, a sua situação no médio e longo prazo.

Eis porque, no meio das análises propostas neste 1.º Enpapel, destaca-se como ponto relevante uma proposta para um

Programa de Reflorestamento para o setor de celulose e papel.

Desta forma, seguem-se, nos itens subseqüentes, uma lista de considerandos que permitam, através de um raciocínio o mais claro possível, concluir por um plano de plantios para as indústrias de celulose e papel.

2. SITUAÇÃO DO CONSUMO E PRODUÇÃO DE MADEIRA NO SETOR

Utilizando como fonte de informações o último Relatório Estatístico da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), obtivemos para o ano de 1984 os seguintes dados:

• consumo de madeira para celulose	:21.170.000 st	
• consumo de madeira para energia	: 9.400.000 st	
Total	:30.570.000 st*	(A)

* st = estéreo (m³ empilhado)

Consta também ter sido plantado ao longo do tempo, uma área de 905 mil ha. Como este total engloba áreas plantadas em anos anteriores a 1966 (início dos incentivos fiscais) e que, posteriormente, devem ter sido reformadas com incentivos, bem como deve também incluir reformas de projetos IBDF, estamos inferindo que o setor de celulose e papel deve possuir, no momento, aproximadamente 800 mil ha de área total reflorestada.

O trabalho “Brasil Florestal – ano 2000”, de 1982, demonstra que as florestas de *Eucalyptus spp* crescem em termos nacionais ao redor de 32.4 st/ha/ano, e as de *Pinus spp* 27.6 st/ha/ano; cabe esclarecer, no caso de *Pinus*, que, para celulose, eram aproveitados 20.2 st, ficando o restante 7.4 st para serrarias.

Os 800 mil ha de área reflorestada compõe-se praticamente de 50% de *Eucalyptus*, e 50% de *Pinus*, o que permite estimar para os reflorestamentos um incremento médio anual – I.M.A. de 26.3 st/ha, baseados nos números acima.

A simples multiplicação de 800 mil ha por 26.3 st/ha/ano nos dará a precisa idéia de que o setor de papel e celulose produz por volta de 21 milhões st de madeira por ano (B), para atender o seu consumo.

Com estes dados levantados, podemos agora confrontar o consumo total de 30.570 mil st (A) e a produção própria de 21 milhões st (B), para finalmente chegarmos à conclusão que o setor trabalha com uma auto-suficiência muito próxima de 70% em madeira.

3. COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO DE CELULOSE

Vejamos no *Quadro 1* como vem-se comportando a produção de celulose, segundo dados da ANFPC.

Pelos dados expostos, tudo indica que o setor tem tradição de crescer. Mas, não bastasse a simples constatação numérica da evolução da produção para se fazer tal afirmação, dois outros fatos apostam no crescimento da produção de celulose:

Exportação – queremos exportar mais; pois exportar mais é um bom negócio para as empresas e para o Governo.

Consumo per capita – o consumo de papel no Brasil ainda é muito baixo, se comparado com outros países; consumimos 25 kg por habitante, quantia pequena perto de um Estados Unidos com 267 kg, França 121 kg, Venezuela 46 kg, Argentina 32 kg, entre outros. Não há dúvida portanto, que deverá crescer a demanda interna de papel.

Recentemente, o trabalho “Perspectivas do Setor de Celulose e Papel no Brasil até 1995” – ANFPC concluiu que ao final dos próximos 10 anos estaremos consumindo 40 kg de papel por habitante, e, segundo a própria associação, através de uma taxa conservadora de crescimento de 7% ao ano. Coincidentemente, vem o atual Governo dando maior ênfase ao setor de educação, aquinhando o respectivo ministério com a verba mais vultosa dentro das prioridades sociais para 1986. A conclusão óbvia é que,

QUADRO I

ANO	CELULOSE/ANO T	INCREMENTO MÉDIO NO PERÍODO
1950	40.000	—
1955	73.000	13% a.a.
1960	200.000	22% a.a.
1965	370.000	13% a.a.
1970	664.000	12% a.a.
1975	1.190.000	12% a.a.
1980	2.873.000	19% a.a.
1984	3.370.000	4% a.a.

se vamos consumir mais papel, teremos que produzir mais papel a partir de mais celulose.

Atenta ao fato, tem ultimamente a ANFPC divulgado a previsão de que já em 1990 o déficit de celulose alcançará 300 mil t, para atingir 800 mil t na altura de 1995.

Tendo em vista a necessidade de se fixar um dado para planejar, utilizaremos um nível de produção de 5 milhões t de celulose em 1995 para atender às exigências do setor, isto é, aceitando uma taxa média de crescimento de 4% ao ano, a partir de 1985 (a mesma do período 1980/84); para o emprego de tal nível, aproveitamos recentes pronunciamentos e trabalhos das Associações Nacional e Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose.

4. NECESSIDADE DE PLANTIOS PARA ATENDER O CONSUMO PROJETADO

Já temos em mente que as atuais áreas reflorestadas do setor abastecem 70% das necessidades das indústrias. Verificamos, também, que, para atender de forma plena a demanda por volta de 1995, pelo menos outras 1.700 mil t de celulose deveriam ser adicionadas à atual produção anual de 3.370 mil t e, assim, perfazendo por volta de 5 milhões t/ano.

Usando o artifício de uma simples relação matemática, poderíamos concluir que, se 800 mil ha abastecem 70% de uma produção de 3.370 mil t/ano, então 1.200 mil ha poderiam abastecer 70% de uma produção de 5 milhões t/ano. Em outras palavras, teríamos que ampliar a base florestal em mais 400 mil ha.

Paralelamente, é momento de se refletir sobre o atual nível de auto-suficiência

de 70% em madeira. Não é um nível confortável. Vejamos o porquê:

- o terceiro, aquele que produz madeira para ser vendida, tenderá a diminuir a sua oferta de madeira visto que:
 - as suas terras vêm-se valorizando em termos reais e, em muitos casos, seria melhor aproveitá-las para agricultura. Há regiões em que as terras ocupadas com florestas triplicaram de preço em valores reais, num espaço de 15 anos; ou então, em alguns reflorestamentos ao lado de cidades, o mais acertado seria destinar as áreas para loteamento residencial ou mesmo para instalação de indústrias.
 - vem-se evidenciando pouco interesse de terceiros em manejar intensiva e corretamente as suas florestas, quer por falta de conhecimento técnico, quer por falta de recursos financeiros; conseqüentemente, a produção das mesmas tenderá decrescer drasticamente a cada corte.
 - a crescente demanda de madeira de energia por consumidores recém-chegados ao mercado – no propósito de encontrar na biomassa uma alternativa de fonte energética – vem desbalanceando a oferta. O fato da existência de quantidades razoáveis de reflorestamento em algumas regiões não tem muito significado, pois a sua localização inviabiliza o seu pleno aproveitamento.
- É próprio da madeira não suportar grandes distâncias de transporte, dado o seu baixo valor específico. Uma ponderação de todos os fatos an-

teriormente expostos nos leva a admitir que o setor deve procurar alcançar uma auto-suficiência maior de 70%. Suponhamos então que seja aceito o limite de uma auto-suficiência de 90%, o que aconteceria: teríamos que dispor não de 1.200 mil ha para abastecer as nossas indústrias nos próximos dez anos, mas, sim, de 1.500 mil ha aproximadamente.

Felizmente, nos parece que o esforço requerido para ampliar a área reflorestada poderá ser atenuado com os ganhos esperados na produtividade das florestas. Saibamos do que se trata: tem-se como quase certo que ao final dos próximos dez anos, e portanto em 1995, as florestas das indústrias de celulose e papel poderão apresentar um I.M.A pelo menos 25% superior ao atual, basicamente face à adoção crescente de reformas, sementes melhoradas, propagação vegetativa e manejo intensivo das plantações.

Caso ocorra o citado ganho, escaparemos dos 1.500 mil ha acima e cairemos de volta para 1.200 mil ha de área própria plantada para atender às futuras necessidades das indústrias de papel e celulose, a um nível de 90% de auto-suficiência.

Finalmente, a conclusão nos parece clara: haveremos de plantar 400 mil ha em novas áreas, e ir reformando os atuais 800 mil ha de forma a não comprometer os planos de produção de celulose previstos para o País. Simplificando o raciocínio, deveríamos já embarcar em termos nacionais, num programa de 120 mil ha de plantio/ano, entre reformas de plantações de baixa produção e plantios em áreas novas.

De oportuno, cabe felizmente acrescentar que o setor, nos últimos quatro anos, vem conseguindo implantar uma média de 70 mil ha/ano, demonstrando, portanto, o esforço feito para aumentar e melhorar a base florestal existente.

5. GASTOS COM COMPRAS DE TERRAS E REFLORESTAMENTOS

Muito embora seja objeto de um exame mais profundo em outras apresentações neste 1.º Enpapel, passaremos rapidamente a vista pelos recursos necessários ao programa de um plantio anual de 120 mil ha.

Com terras sendo estimadas ao redor de US\$ 700/ha e outros US\$ 700/ha sendo desembolsados para plantar e executar

as três primeiras manutenções, não menos que US\$ 120 milhões ao ano seriam dispendidos neste programa de reflorestamento.

Quando se considera este montante de gastos a luz do fato de ser a prática flores-

tal um investimento de modesta rentabilidade, exigindo pesados investimentos para implantação de uma unidade de produção de celulose, transparece claramente a necessidade de manutenção de uma sólida política governamental de apoio e incentivo ao reflorestamento.

DOCUMENTO BÁSICO

RESUMO

Este trabalho tem como base documentos anteriores, devidamente discutidos e assumidos pelo setor florestal brasileiro (Brasil Florestal: ano 2.000; Recursos Florestais e a Indústria de Celulose e Papel – GID – São Paulo; Documento das Lideranças Florestais – SBS). Faz uma análise das principais variáveis ligadas ao setor de celulose e papel, aponta ameaças e oportunidades, pontos fortes e fracos. Dessa análise, do ambiente externo e interno, resultaram importantes diretrizes que poderão servir como referência para procedimentos e posicionamentos políticos a todos que visam o fortalecimento e consolidação do setor florestal brasileiro em toda a sua abrangência.

INTRODUÇÃO

A importante posição brasileira no mercado internacional de produtos florestais alcançada nos últimos anos é uma realidade. E de maneira incontestável, destaca-se a produção e exportação de celulose e papel.

O potencial quantitativo e a qualidade dos produtos industriais brasileiros, comprovada a nível internacional, credenciam o Brasil a se transformar num dos países mais importantes na produção e exportação de celulose e papel. Essa extraordinária evolução só foi possível graças ao empenho e conjugação de esforços do Governo Brasileiro e da iniciativa privada, mas acima de tudo, pelas condições geradas em função do sucesso da política de reflorestamento adotada nos últimos 15 anos. Os fatores edafo-climáticos altamente favoráveis, a extensão territorial, a evolução da ciência florestal, a estrutura e capacidade industrial

instalada, o dimensionamento e a localização de novas unidades industriais são algumas das importantes variáveis que necessitam de um perfeito equacionamento para que seja viável o estabelecimento de uma política florestal coerente com os interesses econômicos, sociais e ecológicos do País.

1. ANÁLISE DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO SETOR

1.1 – COBERTURA FLORESTAL DO BRASIL

Situação atual

- Cobertura natural desigualmente distribuída e distante dos grandes centros;
- Áreas de florestas implantadas, com baixa produtividade, mal localizadas e com poucas possibilidades para qualquer tipo de aproveitamento;
- Intervenções indiscriminadas em áreas naturais sem análise de seu valor direto e indireto; e
- Falta de estímulos aos proprietários rurais para preservação de florestas naturais.

Situação desejada

- Preservação de florestas naturais de valor ecológico, social e educacional;
- Implantação e manejo de reflorestamentos para fins preservacionistas; e
- Manejo de florestas naturais para fins sociais e educacionais.

1.2 – DISPONIBILIDADE E CONSUMO DE MADEIRA

Situação atual

- Informações estatísticas conflitantes;
- Inexistência de órgão centralizador de informações;
- Indefinição dos programas de expansão industrial; e
- Inexistência de informações sobre o uso alternativo de madeira.

Situação desejada

- Banco de dados e levantamento atualizado sobre o consumo e disponibilidade de madeira a nível de empresas, segmentos industriais e regiões;
- Definição dos consumos industriais a médio e longo prazo;
- Cadastramento de todos os utilizadores de madeira; e
- Centralização e divulgação de informações.

1.3 – NOVOS REFLORESTAMENTOS E O MANEJO DO PATRIMÔNIO FLORESTAL

Situação atual

- Decréscimo progressivo nas áreas reflorestadas anualmente;
- Degradação intensa das florestas existentes;
- Manutenção de florestas com baixa produtividade; e
- Manejo indevido de áreas reflorestadas.

Situação desejada

- Estabelecimento de programas anuais de reflorestamento compatíveis com as necessidades;
- Utilização de técnicas racionais para exploração e transporte de madeira;
- Estabelecimento de programas integrados de proteção florestal; e
- Utilização de técnicas de manejo que garantam a otimização dos recursos florestais.

1.4 – CONHECIMENTOS TÉCNICOS

Situação atual

- Produtividades médias abaixo do nível atual dos conhecimentos;
- Informações concentradas nos as-

pectos de implantação de *Eucalyptus e Pinus*;

- Escassez de informações sobre práticas de manejo, exploração e transporte alternativo de madeira;
- Falta de informações sobre essências nativas e florestas naturais;
- Escassez de informações silviculturais para situações marginais (solo, clima etc);
- Surgimento de novos conceitos silviculturais;
- Carência de informações técnicas sobre trabalhos mecanizados e equipamentos florestais;
- Falta de integração e duplicidade de pesquisas em nível de empresas e órgãos governamentais;
- Inexistência de informações sobre atividades agrossilvopastoris; e
- Ineficácia dos organismos responsáveis pela divulgação e assistência técnica florestal.

Situação desejada

- Informações técnicas para situações marginais e específicas de cada região e empresa;
- Desenvolvimento tecnológico do segmento de exploração e transporte de madeira;
- Alternativas técnicas para manejo e uso múltiplo das florestas;
- Informações silviculturais sobre essências nativas;
- Utilização de alternativas agrossilvopastoris;
- Integração de conceitos silviculturais, ambientais e tecnológicos; e
- Implantação de sistemas de divulgação e assistência técnica a todos os produtores.

1.5 – LEGISLAÇÃO FLORESTAL

Situação atual

- Legislação de carácter nacional incompatível com interesses e necessidades estaduais;
- Política de reflorestamento instável e com contínuas alterações;
- Divergência entre os órgãos implementadores da política florestal; e
- Divergências e dissociações entre as políticas ambiental e florestal.

Situação desejada

- Legislações adequadas aos interesses estaduais;
- Agentes atuantes; e

- Legislação ambiental integrada à realidade rural brasileira.

1.6 – FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS E ASPECTOS ECONÔMICOS

Situação atual

- Recursos de incentivos fiscais limitados;
- Carência de fontes alternativas para financiamento;
- Grande volume de recursos envolvidos no processo de produção, exploração e transporte de madeira;
- Elevado custo operacional de exploração e transporte;
- Baixa rentabilidade de atividade; e
- Dependência econômica da empresa florestal.

Situação desejada

- Incentivos governamentais compatíveis com a participação setorial na economia nacional;
- Valorização da madeira a níveis compatíveis;
- Aprimoramento técnico das atividades de exploração e transporte;
- Viabilidade e independência econômica da empresa florestal; e
- Fontes opcionais para financiamento das atividades florestais.

1.7 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO SETOR

Situação atual

- IBDF sem estrutura adequada para cumprimento de suas responsabilidades;
- Organismos regionais dissociados da política nacional;
- Instituições de ensino e pesquisa afastadas dos problemas setoriais;
- Associações de classe com interesses divergentes;
- Poucas empresas florestais com nível adequado de profissionalização; e
- Falta de estrutura para serviços de extensão florestal ao pequeno e médio produtor.

Situação desejada

- Organismos governamentais atuantes e sensibilizados para o problema florestal em toda a sua abrangência;
- Estruturação e profissionalização adequada das empresas florestais e prestadoras de serviços; e
- Ação coerente das associações de

classe em função dos interesses setoriais.

1.8 – INTEGRAÇÃO AO CONTEXTO SOCIAL E ECOLÓGICO

Situação atual

- Competição com áreas próprias para agricultura;
- Mão-de-obra não especializada, com rendimentos baixos e custos crescentes;
- Demanda desuniforme de mão-de-obra;
- Uso intensivo de empreiteiros sem capacidade organizacional e conhecimentos técnicos;
- Subaproveitamento de pessoal qualificado; e
- Desconhecimento dos valores indiretos das florestas.

Situação desejada

- Fixação e treinamento da mão-de-obra rural;
- Integração das atividades agrícolas, pecuárias e florestais;
- Integração das florestas plantadas e nativas ao bem-estar da comunidade; e
- Responsabilidade profissional pelos diversos segmentos operacionais do setor.

2. ANÁLISE DOS AMBIENTES RELACIONADOS AO SETOR: IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES E AMEAÇAS; PONTOS FORTES E FRACOS.

2.1 – GRANDES OPORTUNIDADES

- 1 – Extensas áreas já ocupadas com reflorestamento e com amplas possibilidades de se alcançar melhores índices de produtividade;
- 2 – Aumento de demanda interna e externa de produtos florestais, com ênfase especial à substituição energética;
- 3 – Existência de empresas expressivas interessadas no desenvolvimento e fornecimento de equipamentos florestais;
- 4 – Disponibilidade de áreas marginais em pequenas e médias propriedades para se implantar reflorestamentos; e
- 5 – Grandes áreas reflorestadas que ainda não tiveram aproveitamento.

2.2 – GRANDES AMEAÇAS

- 1 – Insensibilidade de organismos regio-

nais para o problema florestal em toda sua abrangência;

- 2 – Pressão crescente da produção de alimentos e energia;
- 3 – Escassez de recursos para novos programas de reflorestamento;
- 4 – Degradação progressiva do patrimônio florestal;
- 5 – Utilização indiscriminada da madeira por falta de conhecimentos tecnológicos;
- 6 – Política ambiental conflitante com as atividades de reflorestamento; e
- 7 – Aumento da pressão ecológica sobre as indústrias florestais.

2.3 – PRINCIPAIS PONTOS FORTES

- 1 – Entidades de ensino, pesquisa e empresas privadas bem-estruturadas e com profissionais capacitados;
- 2 – Tecnologia disponível para propiciar aumentos da produtividade;
- 3 – Capacidade para geração de energia renovável;
- 4 – Participação significativa na balança comercial;
- 5 – Expressiva contribuição aos interesses econômicos, sociais e ecológicos;
- 6 – Baixo investimento para geração de empregos.

2.4 – PRINCIPAIS PONTOS FRACOS

- 1 – Insuficiência de recursos financeiros e baixa rentabilidade da atividade florestal;
- 2 – Baixa produtividade de extensas áreas reflorestadas;
- 3 – Alto custo operacional das atividades de implantação, especialmente de exploração e transporte;
- 4 – Falta de equipamentos especialmente desenvolvidos para a atividade florestal;
- 5 – Insuficiência de dados a nível empresarial e setorial;
- 6 – Conhecimentos técnicos e científicos muito restritos à fase de implantação de florestas de *Eucalyptus* e *Pinus*;
- 7 – Escassez de tecnologia que possibilite o uso alternativo da madeira proveniente de reflorestamentos; e
- 8 – Áreas reflorestadas e grandes distâncias dos centros consumidores.

3. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA ESTABELECIMENTO DE POLÍTICA FLORESTAL

Diante da análise geral do setor florestal brasileiro e considerando-se:

- a total dependência de base florestal consolidada para a manutenção e crescimento da indústria de celulose e papel;
- a necessidade crescente de madeira, tendo-se em vista a progressiva demanda de celulose e papel, para o abastecimento do mercado interno e para manutenção da posição alcançada pelo Brasil no mercado externo;
- o período de maturação dos empreendimentos florestais;
- a procura e utilização progressiva da madeira como alternativa energética; e
- as extraordinárias condições naturais do País para formação de florestas e produção de madeira.

Propõe-se:

A adoção de diretrizes estratégicas prioritárias que, contemplando as necessidades do setor, possam consolidar uma política florestal, integrada aos interesses econômicos, sociais e ecológicos próprios da atividade e dos segmentos que a ela se relacionam.

3.1 – DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PRIORITÁRIAS

- 1 – Estabelecimento de uma política de reflorestamento que possa garantir:
 - equilíbrio entre a oferta e a demanda de madeira;
 - abastecimento aos consumidores definidos;
 - atendimento da crescente demanda de madeira para fins energéticos;
 - atendimento à expansão da demanda de produtos industriais à base de madeira;
 - efetiva participação brasileira do mercado externo de produtos florestais;
 - integração das pequenas e médias propriedades rurais; e
 - benefícios indiretos à população, como proteção de mananciais, conservação do solo, prevenção de enchentes, lazer, conservação da fauna etc.
- 2 – Implantação de sistema de acompanhamento, assistência e apoio técnico que propiciem o aumento da produtividade florestal e a melhor rentabilidade das florestas plantadas, contando-se com:
 - reaproveitamento de áreas flo-

restais improdutivas;

- melhor utilização da capacidade tecnológica e empresarial disponível;
 - desenvolvimento de tecnologia e articulação das instituições e empresas empreiteiras do setor;
 - racionalização das atividades de exploração e transporte;
 - participação das indústrias de bens de capital para projetar e produzir equipamentos florestais; e
 - utilização adequada da madeira para os diversos fins.
- 3 – Adequação de recursos financeiros às atividades florestais, de forma a permitir:
 - maximização dos programas setoriais em andamento;
 - atendimento da expansão do mercado interno e externo; e
 - formação de novas áreas de reflorestamento para programas industriais futuros.
 - 4 – Apoio ao fortalecimento e reestruturação do IBDF e outras instituições governamentais para que as atribuições que lhes são confiadas possam ser plenamente executadas, antes que a destruição do remanescente de nosso patrimônio florestal se torne irreversível.

4. IMPLEMENTAÇÃO DAS DIRETRIZES PRIORITÁRIAS

A implementação das diretrizes estratégicas deverá surgir através das discussões técnicas do 1.º Enpapel. A participação de instituições governamentais, de empresas privadas, as alternativas a serem sugeridas, a forma de agir, a época de execução e os responsáveis pela concretização das ações, constituem os aspectos importantes que deverão compor as propostas a serem elaboradas e apresentadas pelo 1.º Enpapel.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- Brasil Florestal: Ano 2.000.
- Diretrizes estratégicas para o setor de Celulose e Papel no Brasil na Década de 80.
- Documento da Sociedade Brasileira de Silvicultura – 1983.
- Documento da Associação Nacional dos Fabricantes de Celulose e Papel.
- Publicações Técnicas Especializadas.
- Reuniões com Técnicos do Setor.

- Florestal, aquelas relacionadas com o impacto ambiental de implantação de florestas homogêneas; – oriente os participantes do programa quanto à observância das normas e critérios de desmatamento e de reflorestamento vigentes no País; – envide todos os esforços no sentido de manutenção da atividade florestal no País; – dispense os tributos incidentes sobre áreas de reserva florestal, e, portanto, não produtivas;
- j) diligenciar junto a Sema – Secretaria Especial de Meio Ambiente, no sentido de que: – estabeleça critérios para o atendimento de normas e padrões de proteção ambiental baixadas pelo Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente, tendo em vista as peculiaridades do setor de celulose e papel; – oriente os participantes do programa quanto à observância dos padrões de qualidade ambiental vigentes, naquilo que diz respeito ao setor; – colabore no estabelecimento e execução de planos, levantamentos, programas, avaliação de desempenho de equipamentos e processos, realização de estudos, que busquem o eficaz cumprimento dos objetivos do presente plano; – colabore com o Ministério da Agricultura nas pesquisas relacionadas à verificação do impacto ambiental de implantação de florestas homogêneas; – coordene as ações dos órgãos regionais de controle ambiental no que se refere às medidas preconizadas neste plano, de acordo com o cronograma previsto;
- k) diligenciar em conjunto com a Sema-DNAEE, no sentido de que planejem e coordenem o uso das águas interiores nas diferentes bacias hidrográficas;
- l) diligenciar junto aos Estados, no sentido de:
1. estabelecer um esquema coordenado de reserva de área, para realocação de indústrias existentes e instalação de novas indústrias, de modo a evitar protecionismos regionais, e sobretudo prevenir danos futuros para o ambiente e a população, procurando compatibilizar os aspectos sociais da localização de atividade econômica; desta maneira indu-

zir a uma ocupação racional das regiões consideradas limpas, cuidando-se da não-deterioração do meio ambiente, bem como, sob controle, permitir o crescimento das regiões que não atingiram os padrões estabelecidos;

2. permitir a máxima flexibilidade e autonomia das administrações regionais; há necessidade de descentralização de ações a partir de uma política nacional, cuidando o Governo de prover as regiões dos recursos necessários para que os planos sejam implementados. Não permitir entretanto, que a emoção tome lugar à razão nas ações regionais, enfatizando-se a análise – custo – risco – benefício na fixação das medidas de controle ambiental;
3. promover íntima correlação entre a legislação do uso do solo e do controle ambiental;

4. compor comissões para promover o gerenciamento de recursos hídricos – como instrumento hábil a evitar problemas com o abastecimento de água;
5. promover a desconcentração do crescimento industrial;
6. criar condições de realocação para as indústrias que enfrentam restrições à ampliação e alteração de processo produtivo, seja pelas normas de legislação de zonamento, seja pela falta de área de expansão.

5. SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE PROGRAMA

Deverá ser criado um sistema que possibilite o acompanhamento do programa, com a competente avaliação, tendo por objetivo básico a correta informação das entidades responsáveis pela gerência e execução das metas previstas.

DOCUMENTO BÁSICO

1. INTRODUÇÃO

O tema Controle Ambiental é abordado neste trabalho principalmente tendo-se em conta o relacionamento Governo-indústria em todos os seus níveis.

É produto de estudos que venho realizando em vários países, notadamente naqueles em desenvolvimento, aonde os problemas específicos que causam preocupação não são os mesmos, nem têm a mesma gravidade, porém, a tendência geral identificada é que a qualidade de vida se está deteriorando, principalmente como consequência de má administração pública.

Estes países, a partir da segunda metade deste século, vem sofrendo grande transformação em função de elevado crescimento populacional e processo descontrolado de urbanização.

E tem sido impossível gerar recursos econômicos necessários a criar infra-estrutura para as regiões densamente povoadas.

De certa forma, muitos dos problemas de poluição que as grandes cidades estão hoje enfrentando, resultaram da ausência de preocupações sistemáticas, no passado, com algumas medidas de planejamento que hoje assumem importância crítica, como a política de planejamento urbano e a política de descentralização industrial.

No início do processo de industrialização as atividades dispersas e de pequena dimensão pouco demandavam em termos de infra-estrutura urbana, e a capacidade de autodepuração da natureza absorvia os efeitos ambientais gerados pelas atividades. Não havia, portanto, grande concentração de poluentes, o que veio ocorrer no tempo em função do aglomerado urbano e industrial. E caminhou-se rapidamente para o esgotamento de fatores de produção considerados anteriormente como inexauríveis: os recursos naturais, a energia e a infra-estrutura urbana.

Não havia paralelismo entre o incentivo à localização industrial e à geração de in-