



anave
aj

ano 5 número 29
Órgão da Associação Nacional
dos Homens Venda em Celulose,
Papel e Derivados

Diretoria Executiva

PRESIDENTE

Oreste Oswaldo Bonfanti

VICE-PRESIDENTE

Antonio Roberto Lemos de Almeida

José Campos Filho

DIRETORES

Werner Klaus Bross

Carlos Pontinha Pereira

Marco Antonio Palazzo Roman Novaes

Gildo Meneghini

Alberto Fabiano Pires

Armando Mellagi

José Tayar

Paulo Vieira de Souza

Engel D'Onofrio

CONSELHO DELIBERATIVO

PRESIDENTE

Antonio Pulchinelli

VICE-PRESIDENTE

Oswaldo Ferrari

CONSELHEIROS

Agenor Gonzaga Cesar

Archivaldo Reche

Carlos Alberto Pedroso

Cláudio Luiz Vieira

Cláudio Thomé Haddad

Dirceu Milanese

Henrique Natanael Coube

Hércules Coelho do Nascimento

Izmar Costa Camargo

José Carlos Francez

Maurício Carlos Alarcão

Pascoal Spera

Paulo Cesar Angelo de Brito

Raphael Rios

Roberto Barreto Leonardos

Rubens Pellicciotti

Wagner Martins Olivares

Waldir Gomes

Weber Eustáquio do Monte

SUPLENTE

Alpheu Paim Júnior

Nelson Gonçalves

Antonio Moura Cerqueira

CONSELHEIROS NATOS

Armando Mellagi

Ciro Torcinelli Toledo

Loé Cabral Velho Feijó

Oreste Oswaldo Bonfanti

Ovidio Pimentel de Lima

Silvio Gonçalves

CONSELHO FISCAL

Boris Tabacof

João Bignardi Neto

Walter Derani

Sócios patrocinadores

Abeto Embalagens Ltda.

Agassete Comércio e Indústria Ltda.

Antonio A. Nano & Filhos Ltda.

Artisanal - Indústria e Comércio de Papéis Ltda.

Aspag - A São Paulo Artes Gráficas Ltda.

Brasileira Indústria de Papéis Ltda.

Cartonagem Flor de Maio S/A.

Cartonagem Jauense Ltda.

Castioni & Cia. Ltda.

Celulose Irani S/A

Champion Papel e Celulose S/A

Cia. Industrial de Papéis Pirahy

Cia. Nacional de Papel

Cia. Suzano de Papel e Celulose

Cicero Prado Papel e Celulose Ltda.

Empax Embalagens Ltda.

Estabelecimento Gráfico Colombini Ltda.

Fábrica de Celulose e Papel da Amazônia

S/A - FACEPA

Fábrica de Papel e Papelão Nossa Senhora

da Penha S/A

Fábrica de Papéis Formosa Ltda.

Fornecedora de Papel Forpal S/A

Gráfica e Editora Hamburg Ltda.

Gráfica Linel Ltda.

Gretisa S/A Fábrica de Papel

Indústria e Comércio Artepapel Jabaquara Ltda.

Indústria Gráfica Foroni Ltda.

Indústria de Papel Gordinho Braune Ltda.

Indústria de Papelão Horlle S/A

Indústrias Bonet S/A

Indústrias Klabin do Paraná de Celulose S/A

Indústrias de Papel Simão S/A

Indústrias Reunidas Alexandre Dermon Ltda.

Irmãos Anitablian

Kassuga S/A

Kurt Neumann S/A Comércio e Indústria

Madeira Miguel Forte S/A

Madeira Santa Maria S/A

Max Indústria de Embalagens Ltda.

M.D. Nicolaus Indústria de Papéis Ltda.

Nebraska Papéis Industriais Ltda.

Neyde Rosa Bonfiglioli

Ogra Indústria Gráfica Ltda.

Papel e Celulose Catarinense S/A

Propasa - Produtos de Papel S/A

Reflorestadora Sacramento Reza Ltda.

Ripasa S/A - Celulose e Papel

Sacotem Embalagens Ltda.

Safelca S/A Indústria de Papel

Santo Alberto Artes Gráficas e Editora Ltda.

Waldomyro Maluhy & Cia.

LEIA

- * Editorial
- * Expediente
- * Diretoria
- * Sócios Patrocinadores
- * VI Fórum de Análise - A Conquista de uma nobre posição
- * Reflexão do tempo por nós vivido
- * Reflexos positivos
- * A verdadeira dimensão do Brasil
- * Nossa real posição
- * Um grande avanço das reservas florestais
- * Um problema sem precedentes históricos
- * O limiar de uma nova etapa
- * Novas fontes alternativas
- * O papel higiênico como fator de status
- * A sofisticação em benefício do setor
- * Televisão, a inimiga da leitura
- * Criatividade, esse salutar exercício
- * A confiança no êxito
- * Os novos membros do Conselho Deliberativo
- * Livros
- * Senai
- * Pena, Pincel & Cinzel
- * Ponto de Vista

NOSSA CAPA



Trabalho da artista Vânia Pereira

EXPEDIENTE

DIRETOR

Oreste Oswaldo Bonfanti

COORDENADOR

Engel D'Onofrio

EDITOR

Carlos Gomes

COLABORADORES

Neyde Rosa Bonfiglioli

Gracia A. Martin

DIAGRAMAÇÃO E PAST-UP

A.C. Godoy

COMPOSIÇÃO

Takano Artes Gráficas Ltda.

Rua Bueno de Andrade, 250/256

Fone: 270.6022

CAPA Fotolito: alunos do

Senai de Artes Gráficas

REDAÇÃO E PUBLICIDADE

Rua Espírito Santo, 28

Fone: 278.0139

TIRAGEM

4.500 exemplares

Distribuição Gratuita

Os artigos assinados são de responsabilidades dos signatários

Editorial

Novamente, trazemos a nossos leitores a cobertura de um FORUM DE ANÁLISE DA ANAVE. E já chegamos ao VI FORUM, com sucesso sempre crescente.

O FORUM realizado em maio próximo passado veio reafirmar a diretriz assumida pela ANAVE de discutir os problemas globais do setor de celulose, papel e artefatos, tanto aqueles de planejamento estratégico macroeconômico, como os de marketing setorial específico.

Nota-se cada vez mais a conscientização da categoria para uma análise conjunta dos problemas do setor, sendo impossível a apreciação isolada das questões mercadológicas, sem a consciente aferição dos aspectos econômicos, sociais e de conservação do meio-ambiente.

A experiência adquirida pela ANAVE em seus onze anos e seis FORUM DE ANÁLISE vai permitir agora que novos caminhos sejam trilhados.

Esperamos que, a curto prazo, a ANAVE tenha a se transformar em ativo veículo de incentivo ao consumo de papel no Brasil, realizando feiras e exposições de artefatos de papel, promovendo campanhas de esclarecimento ao consumidor e, principalmente, apoiando o desenvolvimento de novas utilizações dos artefatos de papel no Brasil.

Para tal objetivo, teremos a necessidade do apoio nunca negado de nossos associados, sob a forma de sugestões, críticas e permanente colaboração.

Uma palavra final queremos dedicar a nossos sócios-patrocinadores, sejam os permanentes, sejam os que apóiam a realização dos FORUM DE ANÁLISE.

À colaboração financeira recebida, a ANAVE espera sempre retribuir procurando o engrandecimento do setor de celulose, papel e artefatos, elevando-o à posição de destaque que merece ocupar no cenário econômico do País.

A DIRETORIA

A conquista de uma nobre posição

CARLOS GOMES



A mesa que presidiu os trabalhos no primeiro dia do fórum.

Positivamente, o Sexto Fórum de Análise do Mercado de Celulose, Papel e Artes Gráficas, realizando no período de 27 a 29 de maio, no Auditório Brasília Machado Neto, do Senac, em São Paulo, deixou patente a disposição dos empresários do setor em formar um só bloco, reunindo os mais diversos pontos de vistas e tendências, e partir para a conquista de novas opções no mercado. Essa união é também, entre outros aspectos positivos, uma das principais causas do novo conceito dedicado ao setor de papel e celulose que até pouco tempo atrás era duramente criticado e responsabilizado por quase toda a poluição que afeta as áreas industrializadas. Graças a essa união e aos avanços tecnológicos o setor é visto, atualmente, com naturalidade e ocupa uma posição nobre no contexto econômico da Nação. O Sexto Fórum estava fadado ao sucesso e, nesse aspecto, os participantes foram unânimes em ressaltar a perfeita organização do evento e a importância das palestras, sempre proferidas por convidados detentores de reconhecido "Know how" na área de celulose, papel e artes gráficas.

A solenidade de abertura, feita pelo presidente da Anave, Oreste Oswaldo Bonfanti e prestigiada pelo governador em exercício, José Maria Marin, foi o ponto de partida do clima que transcorreu ascendentemente durante os três dias de pronunciamentos e de-

bates, que evidenciaram, de maneira cristalina, o interesse despertado pelos temas apresentados.

A palestra inaugural foi proferida por José Clemente de Oliveira, diretor do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e da Insumos Básico S.A. Financiamentos e Participações, que abordou as "Tendências da Economia Mundial, da Economia Brasileira e do Setor de Celulose e Papel para os próximos dez anos". O pronunciamento foi seguido de um coquetel que se repetiu nos demais dias, sempre como encerramento das reuniões.

No segundo dia foram analisados os aspectos macroeconômicos do setor, com as participações de Benjamin Solitrenick, diretor da Companhia Suzano de Papel e Celulose; Pieter Prange, gerente de Marketing da Olinkratf; Paulo Bastos Cruz, assessor do Grupo Ripasa e, finalmente, Raphael Rios, diretor da Cícero Prado Celulose e Papel.

Eles falaram, respectivamente, sobre "O uso de derivados de petróleo e as alternativas energéticas do setor"; "Os programas florestais e o suprimento de madeira para celulose e de biomassa para utilização energética"; "Problemas de controle ambiental em fábricas de papel e celulose" e "Diretrizes estratégicas para o setor de celulose e papel no Brasil, na década de 80".

O último dia do fórum foi dedicado aos Aspectos de Marketing no setor de Papel com a apresentação de quatro temas. Fernando Camargo, diretor das Indústrias Klabin do Paraná, abordou o "Perfil dos papéis de embalagem no Brasil" enquanto Alfredo Weiszflog, diretor da Companhia Melhoramentos de São Paulo, falou sobre os "Novos produtos e incremento de consumo no setor de papéis para fins higiênicos".

As duas palestras finais foram "A computação eletrônica e a generalização do uso de formulários contínuos", proferida por Raul Calfat, diretor da Indústria de Papel Piracicaba, e, "O hábito da leitura como alternativa de lazer", delineada por Mario Fittipaldi em substituição a Roger Karman.

O encerramento do Fórum, também procedido pelo presidente da Anave, Oreste Oswaldo Bonfanti, e seguido do mais concorrido coquetel, não poderia ter sido mais motivado. Além do interessante e intenso debate provocado por todos os temas apresentados, veio ainda a notícia da liberação, pelo CIP, do controle de preços no setor, que provocou esse comentário de Abrão Zarzur:

— Após quase 15 anos de controle, hoje estamos livres e não sabemos para onde ir. Vai vender realmente quem é mais forte e vão vencer os melhores vendedores. Hoje o horizonte está livre para todo o mundo.

Para Aldo Sani, diretor superintendente da *Riocell*, a decisão do CIP estimula, principalmente, os homens de vendas que até então estavam às voltas com dificuldades e barreiras quase intransponíveis.

Horácio Cherkassky, que já esperava a liberação do controle de preços, destacou a projeção feita por Raphael Rios, argumentando que se o Brasil não adotar uma política com linhas mais definidas no setor de celulose, em breve estará faltando produto para atendimento das necessidades internas, o que impossibilitará o País de dar continuidade ao seu plano de exportação. Horácio considera ainda imprescindível a mobilização de um esforço conjunto que permita a elaboração de um plano efetivo de desempenho da Nação nessa área.

Na opinião de Johab P.J. Janssen todas as palestras despertaram grande interesse. Entretanto, as que mais se aprofundaram em assuntos específicos do seu setor, que é o de embalagem, foram as proferidas por Raphael Rios, Mario Fittipaldi e Raul Calfat.

Reflexão do tempo por nós vivido

A ANÁLISE DA PROBLEMÁTICA CIRCUNSTANCIAL DEVE CONDUZIR-NOS A UMA REFLEXÃO DO TEMPO HISTÓRICO POR NÓS VIVIDO. ESSA FOI UMA DAS PROPOSTAS DELINEADAS PELO PRESIDENTE DA ANAVE, ORESTE OSWALDO BONFANTI, EM SEU DISCURSO DE ABERTURA DO SEXTO FORUM.

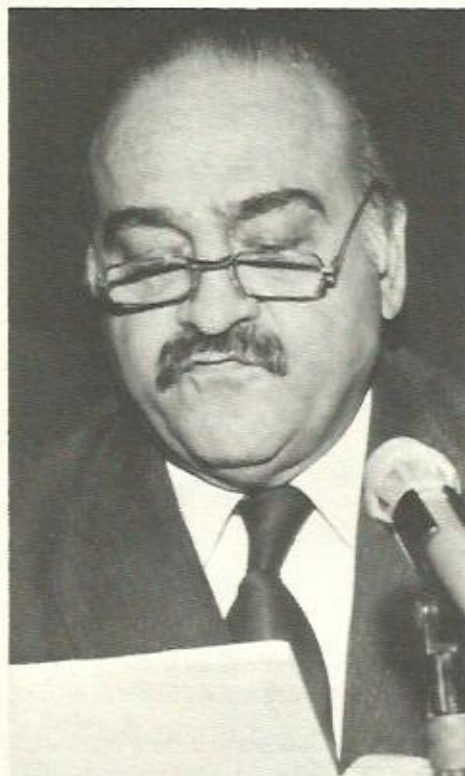
Na qualidade de Presidente da ANAVE — Associação Nacional dos Homens de Venda em Celulose, Papel e Derivados — entidade promotora deste VI Forum de Análise, queremos, em seu nome, demonstrar o mais profundo reconhecimento pelo comparecimento dos senhores que, com a deferência de suas adesões, vêm proporcionar incontestável brilho a este evento. Sabemos o quanto de conhecimento, informação, experiência, podemos haurir da cooperação ativa dos presentes e estamos certos de que, graças a isto, todos, ao final, lucraremos, pois sairemos estimulados, enriquecidos, aprimorados, pelo intercâmbio de idéias, pela troca de conhecimentos, pelo consenso de opiniões e, conseqüentemente, mais alentados a dar continuidade profícua a nosso trabalho, quaisquer que sejam nossas atividades profissionais.

Queremos, outrossim, de maneira especial, agradecer ao Exmo. Sr. Governador do Estado de São Paulo, em exercício, Dr. José Maria Marin, que, homem público, asserbado pelos múltiplos quefazeres administrativos, dignou-se vir até nós, trazendo o prestígio de seu apoio. Sua presença significativa muito nos distingue e honra.

Damos início, a partir de agora, aos trabalhos deste Forum, cujas primordiais metas são o interrelacionamento do setor papeleiro-gráfico, assim como, o emprego proveitoso de seus resultados, para o benefício da comunidade econômico-cultural brasileira, em consonância com os ideais do País.

Os Foruns da ANAVE têm, sempre, se caracterizado pelo enfoque objetivo, não só da complexa realidade do momento, mas também, pela interação de seus diversos elementos; realidade esta, que estando em estado permanente de transformação impele à minudente preparação dos assuntos desses encontros, num trabalho incessante para que nunca se apresentem conclusos, fixos, voltados ao conformismo, porém, em espírito de ininterrupta abertura. A ANAVE não ignora, ainda, o fato de ser a realidade brasileira partícipe da realidade internacional, como também, constituí-la e ser constituída por ela.

A Análise da problemática circunstancial deve conduzir-nos, pois, a uma séria reflexão do tempo histórico por nós vivido; para tanto, inclusos foram na pauta



Bonfanti: Sairemos estimulados

de trabalhos, temas de caráter amplo e abrangente, ao lado dos específicos, próprios de nosso campo de atuação. Por tal razão, propôr-se, numa etapa inicial, o debate sobre as tendências da Economia Mundial-Brasileira e os problemas do setor energético, que tanto têm absorvido os homens de visão da atualidade, para, em seguida, afunilar-se nosso temário e deter-se em aspectos funcionais do "Marketing", que dizem respeito mais diretamente aos homens de venda, os quais são o objetivo primeiro da ANAVE. Não sendo o homem de venda um ser isolado, mas parte proficiente de um todo empresarial, houve-se por bem, correlatar os interesses macroeconômicos das empresas, à operacionalidade comercial, em face de um objetivo único e convergente: a agilização e a otimização do desempenho profissional de vendas.

Os aspectos propostos não carregam, contudo, o signo do inflexível, do enclausurado. No decorrer das apresentações, garantido o conteúdo das palestras constantes do Programa, as matérias ficarão em

aberto para o debate, para a participação dinâmica desta assembléia, quando poderão surgir ampliações, reformulações, re-dimensionamentos, sempre que os dados de avaliação do processo, indicarem-no como mais adequado.

Revelar e debater a atualidade do atual é meta fundamental para a ANAVE, por meio de seus foruns e é isto que se pretende, pois que, desde que não se possua uma experiência concreta a comunicar, nada se revela, nada se cria, nada se inventa e, se assim o for, nada se produz. O nacional e o internacional são sempre interaliados nos

fatos que a consciência apreende e esta mútua relação integra o mundo e é apreendida concretamente nele e com ele.

A consciência não abstrata das ações que nos cercam é a consciência que temos delas aqui neste espaço do mundo, neste momento do momento global da realidade, em resumo, das relações históricas em seu mais dilatado sentido, liames que são de cada instante de nossa existência à existência de todo o real, de todas as coisas e de todos os homens.

Portanto, estudar, aceitar e aproveitar aquilo que está pronto, institucionalizado, o que de bom já foi obtido por outros, é extremamente louvável, entretanto, fazê-lo passivamente, sem batalhar pelo novo, sem a busca do inovador, do contínuo avançar, não pode satisfazer a quem quer que queira progredir. O homem, como ser social, precisa viver em grupos que lhe propiciem o aprimoramento individual e, simultaneamente, colocar o quinhão de suas potencialidades pessoais à serviço do desenvolvimento gradual do todo, da coletividade, da nação. É este o pensamento basilar da ANAVE que, em congregando conferencistas do mais alto nível, executivos de renome no campo papeleiro gráfico, aspira a que cada qual, ao permitir a exteriorização do cabedal que lhe é particular, possa ensinar o consentâneo alcance do objetivo comum.

O setor de celulose, papel e derivados, tal como ocorre em outras atividades da economia brasileira, vê-se diante de inúmeras dificuldades que, ano a ano, tendem a avolumar-se. A presente conjuntura ensombrecida pelas dúvidas, incertezas, insegurança, vem preocupando a todos; não deve, no entanto, tornar-se ela, motivo de desânimo e desalento, antes, deve ser enca-

VI FORUM DE ANÁLISE

► ►
rada como desafio que impulsiona à revisão profunda de nosso trabalho, em seus aspectos qualitativos e quantitativos, para que se descubram que mudanças devem ser feitas, que alternativas devem ser descobertas, que novos caminhos poder-se-á trilhar, a fim de que se consiga fazer face às dificuldades momentâneas.

As coisas estão acontecendo e não podemos, comodamente, posicionar-nos ao lado delas, pois o alheamento não nos torna incólumes. Não podemos nos eximir à responsabilidade, e, uma vez que só se chega ao permanente através do circunstancial, cumpre assumir a realidade tal qual ela se nos apresenta, desencadeando sobre ela, a mais forte ofensiva que pudermos.

E partindo do pressuposto funcionalista, que afirma: "Toda a coisa é perfeita quando está conforme à sua finalidade", conclamamos a todos a que, não perdendo de vista os objetivos almejados, emprestem a máxima colaboração e diligência nas discussões, pois só deste modo, pode-se divergir e as proposições práticas, somente podem ser as divergências solucionadas, resolvidas e assumidas então, na forma de ação, e, se assim o fizermos, anima-nos a certeza de que auferiremos o mais positivo dos resultados, mercê do esforço coeso de todos os senhores, a quem, ainda uma vez, agradecemos: Muito obrigado!



Momento em que era executado o Hino Nacional.

Estruturas Laminadas — impressas em rotogravura até 7 cores

— Embalagens flexíveis em geral —



**Esta marca
veste seu produto**

NOVAS INSTALAÇÕES

INAPEL - Embalagens Ltda.

**Av. Pres. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3500
Parque São Miguel — Bonsucesso — Guarulhos — SP.
Antiga Estrada Bonsucesso-São Miguel
Tel — 208-8554**

Reflexos positivos

O GOVERNADOR EM EXERCÍCIO, JOSÉ MARIA MARIN, AO FALAR DURANTE OS TRABALHOS DE ABERTURA, MANIFESTOU SUA ESPERANÇA DO FORUM CHEGAR ÀS ALTERNATIVAS RECLAMADAS PELO SETOR E DESTACOU, AINDA, QUE OS REFLEXOS POSITIVOS RESULTANTES DESSE ENCONTRO SE FARÃO SENTIR EM TODOS OS SETORES DA SOCIEDADE BRASILEIRA.

Foi com grande prazer que eu recebi o convite para participar da abertura deste VI Fórum de Análise do Mercado de Celulose, Papel e Artes Gráficas.

E bastou prestar a devida atenção ao discurso pronunciado pelo ilustre Presidente para nós desde logo verificarmos a importância deste VI Fórum.

O que mais me chamou a atenção em seu pronunciamento é que o presidente, como todos nós, reconhece as dificuldades que atravessamos, mas que também não são apenas nossas, todos os países do mundo também atravessam essa dificuldade. Chamou-me a atenção o otimismo e principalmente a esperança, a crença e a quase certeza do ilustre presidente que dentro dos debates, dentro da análise a ser feita pelos senhores, se chegará às alternativas necessárias e que todos nós reclamamos.

Falou o presidente, do prestígio da nossa presença nesta abertura. Com a devida vênia eu queria discordear de V. Sa. para dizer, sem qualquer favor ou gentileza, que o prestígio desta abertura se deve à presença dos senhores.

Eu confesso que me surpreendeu como me surpreende o comparecimento tão numeroso de uma audiência seleta como esta o que demonstra não só interesse, mas acima de tudo, o que é muito importante, o prestígio que está recebendo este Fórum. Eu jamais concordei com aqueles que costumam criticar, fazer sensacionalismo sem apresentar soluções e muito menos alternativas. Tenho a certeza absoluta de que este Fórum, pela presença dos senhores e principalmente pela pronúncia dada através do discurso do Sr. Presidente, os resultados serão os mais proveitosos, e tenho a certeza absoluta de que a satisfação não será apenas daqueles que de uma forma direta ou indireta trabalham pela realização deste VI Fórum. Nós temos a certeza absoluta que os reflexos positivos se farão sentir em todos os setores e camadas da sociedade brasileira.

E nós, em nome do Governo de São Paulo, queremos nesta oportunidade abrir oficialmente este Fórum de Análise do Mercado de Celulose, Papel e Artes Gráficas, deixar publicamente registrado, não só os nossos cumprimentos àqueles que estão organizando como também principalmente a todos os senhores que estão participando e prestigiando.



Marin: otimismo e esperança.



Bonfanti e Marin quando chegavam ao auditório Basílio Machado Neto.

A verdadeira dimensão do Brasil

AFIRMANDO QUE RECUSA O PESSIMISMO COMO CAMINHO DE SOLUÇÃO,
 JOSÉ CLEMENTE DE OLIVEIRA, DIRETOR DO BNDE —
 BANCO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO — FOI O RESPONSÁVEL PELA
 PRIMEIRA PALESTRA APRESENTADA NO SEXTO FORUM. SEU TEMA:
 "TENDÊNCIA DA ECONOMIA MUNDIAL, DA ECONOMIA BRASILEIRA E
 DO SETOR DE CELULOSE E PAPEL PARA OS PRÓXIMOS 10 ANOS".

Esta chamada palestra, que eu não pretendo que seja assim entendida, muito me honrou, não obstante eu considere que não seja a pessoa mais adequada para abordar um tema desta dimensão, supondo mesmo que a questão colocada pelos organizadores do simpósio exigiria uma pessoa com um grau de conhecimento e experiência e, sobretudo, de poder intelectual muito maior que o meu. Evidentemente, eu só atribuo este convite, aos laços muito íntimos que há quase 20 anos me ligam a este setor, pelo qual eu tenho um carinho muito especial, que chega a me tocar emocionalmente.

Bem, de qualquer sorte, eu tentarei dar uma visão daquilo que eu imagino, foi e é a economia mundial. Do mesmo modo eu tentarei indicar aqui o que eu entendo o que foi o setor de celulose e papel no País, muito mais em termos qualitativos do que quantitativos, porque esse os prezados senhores conhecem muito bem e, também como eu vejo possa ele caminhar daqui para frente. É claro que a minha visão é sempre uma visão otimista, eu sou muito otimista, sempre fui, eu recuso o pessimismo como caminho de solução. Para tanto eu iniciaria por indicar, a indagar e até sugerir algumas questões neste quadro de economia mundial.

Eu procuraria, até para nos ajudar a raciocinar, indicar alguns elementos, que poderão nos dar quem sabe, uma verdadeira percepção do que é este nosso país. Parece que nós não estamos muito acostumados a compreender a verdadeira dimensão deste nosso país. Muito menos dos progressos alcançados, da sua potencialidade. Problemas tem, mas há soluções; eu vejo muito mais soluções do que problemas, mais perspectivas do que qualquer outra coisa. Esse exercício me faz muito bem, porque me ajuda a compreender o que é essa nossa economia. Começaria, por lembrar alguma coisa que dá uma indicação razoável deste quadro. Se tomarmos período recente, ou até mais longínquo na nossa história econômica, certamente vamos encontrar que o país sustentou, nesses anos, uma das mais elevadas taxas continuadas de crescimento.

Enquanto que a economia líder mundial, Estados Unidos, e a própria Europa como um todo, com uma pequena exceção da Alemanha Ocidental e do Extremo



Clemente: crescimento excepcional

Oriente com exceção do Japão, tudo o mais em termos de taxa de crescimento do produto real esteve muito abaixo do crescimento da economia brasileira.

É muito difícil encontrar, a não ser Japão e México, num certo período dos anos 60 alguém que tenha conseguido alcançar taxas que variaram em torno de 8, 9, 10 e até 15% ao ano de crescimento do produto. É um desempenho excepcional. O ano de 1980, nós estamos trabalhando ainda com dados preliminares das contas nacionais, teria revelado um crescimento de 8% do produto real brasileiro, o que é realmente excepcional.

Em termos "per-capita" nos deixa aí 5% ou mais de crescimento, coisa que não se encontra em outra parte do mundo.

Assim é que o ano 73, ano em que eclode o choque do petróleo nós alcançamos 14% de taxa de crescimento de produto. No ano de 76, chegamos a 9%. Em 1980 teríamos conquistado uma taxa de 8%. Isto expresso a preços de 1970. Fazendo-se uma taxa média de crescimento em alguns períodos selecionados, o que permitiria de certo modo até eliminar os grandes piques, ainda assim o nosso desempenho teria sido excepcional. Por exemplo, no período de

67/73, a nossa taxa teria alcançado 10,5%. Nos anos de 74/76, 8,1%. Vamos para 65/79. Um período mais largo: 8,5%.

Evidentemente que esse crescimento teria que ter uma contra-partida ou melhor, ele teria que ser provocado por uma taxa de investimento na economia. O produto nacional bruto, e a taxa, portanto, de investimento na formação de capital fixo em todo o período que se apurou de 65 até 1979, o último dado que se tem ainda em termos preliminares, esteve sempre acima de 20%. Vale dizer, a formação bruta de capital fixo da economia brasileira como parcela do produto nacional bruto, esteve sempre superior a 20% o que é também uma taxa extremamente elevada. Poucos países também teriam sustentado, com exceção do Japão que é um fenômeno, uma taxa tão elevada.

Mas, chegamos alcançar 28% de taxa de formação bruta de capital fixo na economia brasileira, por exemplo, no período de 74/76. Este é um outro dado que mostra, de um lado que a economia apresentou oportunidade de investimento, de outro houve um esforço de inversões, portanto, de poupança para realizar estas taxas de crescimento. Vale a pena assinalar também, aí já comparando com alguns países selecionados, o que teria sido também o nosso esforço de exportação, um outro dado importante, já que é necessário gerar a capacidade de compra no mercado internacional, das mercadorias, bens, serviços que não dispomos internamente. Esse esforço também de certo modo nos surpreende. Em termos de crescimento no período de 1960/80 por exemplo, o Brasil conseguiu em milhões de dólares, cerca de dezesseis vezes o volume das suas exportações.

O Canadá apenas 11 vezes, a França dezessete no mesmo período e Estados Unidos dez vezes, o que significa que nós ganhamos, ainda que eu deixe o Japão de fora, mas o que vale é que nós ganhamos em termos relativos uma posição no mercado internacional do ponto de vista de vendedores de produtos. Nós temos ainda uma economia relativamente aberta, mas fosse um país fechado, até seria possível fazer com que no âmbito das suas próprias fronteiras nós tivéssemos uma qualidade relativamente baixa, mas quando se trata de ex- ▶▶

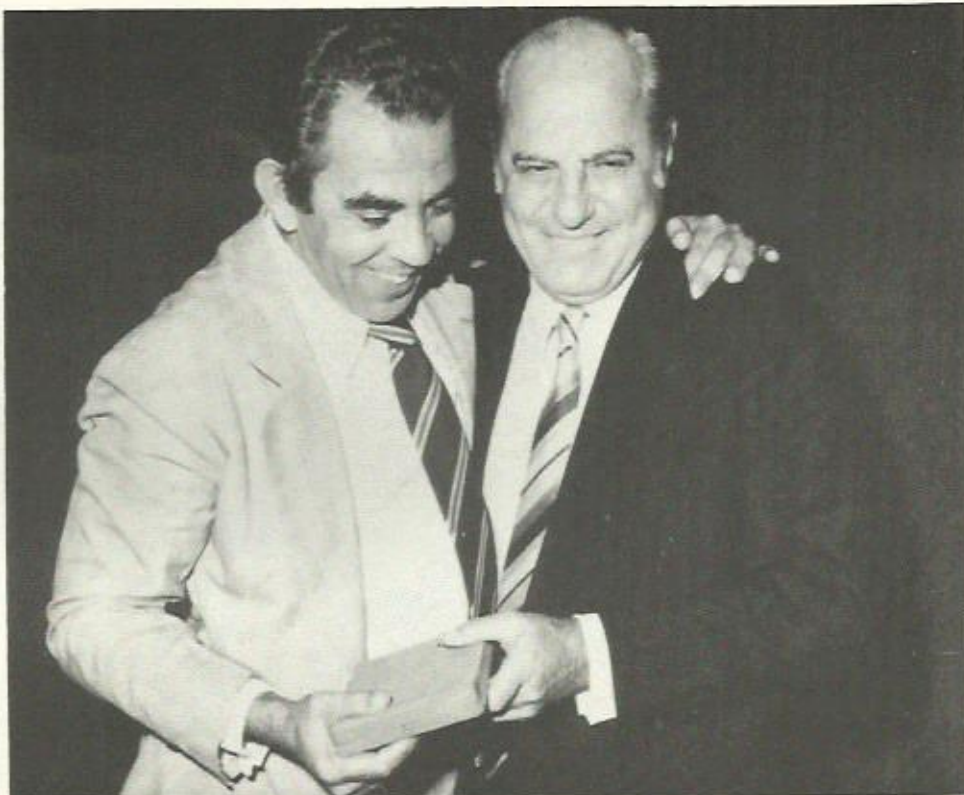
VI FORUM DE ANÁLISE

▶ ▶
portar e crescer as exportações a esse nível certamente não poderemos fazer esse tipo de cogitação. Então revela que nós temos capacidade de produzir a níveis comparáveis de padrões médios ao mercado internacional. De modo que o nosso crescimento deve ter sido acompanhado, e foi certamente, por um crescimento de qualidade produtiva. Certamente que os preços também terão sido competitivos.

Ainda para indicar isto em relação ao nosso quadro, vejamos por exemplo o que ocorreu com a produção de cimento, tomando dois anos como 1970 e 1977, dados mais confiáveis e mais seguros: nós crescemos de cerca de nove milhões de toneladas de produção de cimento em 70 para 20,5 milhões de toneladas em 1975. O Canadá, que no ano de 70 já tinha uma produção inferior à brasileira, cresceu apenas de 7 para 9 ou quase 10 milhões de toneladas. O Brasil quase que já empata com a França, em termos de produção de cimento. Fica um pouco abaixo da Alemanha Ocidental. E muitas vezes superior a um país como Holanda ou Noruega e deve ser da ordem de 1/3 da produção americana. Veja o que ocorre também em termos de produção de aço expresso em lingotes. O Brasil em 1970 produzia cerca de 5 milhões de toneladas de aço.

Em 1980 teria atingido cerca de 15 milhões de toneladas, nível idêntico ao Canadá, muito superior a Holanda, Noruega e Suécia. Mais ou menos 40% da produção alemã. Outro indicador que me parece bastante expressivo é a produção de energia elétrica medida em termos de bilhões de KW/hora. O Brasil em 1970 teria produzido cerca de 45 bilhões de KW/hora. Em 1978 chegou a 112 bilhões. Este é um nível superior, por exemplo, ao nível norueguês e sueco, holandês, e mais ou menos 1/3 da produção alemã, e quase isso da produção canadense e mais ou menos a metade da produção francesa. Esses são alguns flashes que nos indicariam o nosso potencial produtivo aos de outros países, sobretudo países desenvolvidos. A gente já começa a desconfiar que realmente este é um país de dimensões apreciáveis, e muitos de nós não se dão conta disso. Agora o passado recente revelou problemas que não são só nossos. Essa é outra questão que a gente deve se aperceber. Os problemas ocorridos na economia brasileira, também, desabaram sobre a economia mundial.

Nós estávamos acostumados, quando raciocinávamos em termos de economia americana, a fazer a abstração do fenômeno inflacionário, porque nós sempre admitimos que a inflação era um fenômeno que não afetava aquele país. O dólar americano era uma moeda estável sem sofrer qualquer desvalorização; era uma coisa que não nos



Clemente de Oliveira e Jamil Nicolau Aun.

passava. Era como se a inflação fosse um fenômeno só nosso ou de países de menor desenvolvimento relativo. Há uns anos recentes foi provado que não.

Já em 74, logo após o choque do petróleo, a inflação alemã quase chegou a 6% ao ano. Eu me permito fazer um parêntese para dizer que eu estou sempre trabalhando com dados confiáveis de instituições internacionais. Naquele mesmo ano a inflação argentina foi de 40%.

A inflação da Bélgica, outro país tradicionalmente estável, chegou quase a 10%. Nesse ano o Brasil teve uma inflação de 34%-33,8%.

No Canadá já apresentava uma taxa média de crescimento dos preços, para os consumidores, de 12%, nos Estados Unidos de 12%; no México de 20%; no Reino Unido de 19%; e na Suécia de 11%. Portanto, não é um fenômeno só brasileiro, é um fenômeno que hoje se coloca sobre toda a economia mundial. Pode ter razões diferentes, origens diferentes, mas o fato é que é um fenômeno de conotação mundial. Dados preliminares do ano de 1980, mostram que a Alemanha mantinha um nível de inflação em torno de 5%, a Bélgica em torno de 7,6%, o Canadá 11%, os Estados Unidos 12,6%, a França 13%, o México 28% e o Reino Unido 15%. Do mesmo modo alguns problemas mais sérios de balança de pagamento com os quais nós nos defrontamos afligem quase todos os países não exportadores de petróleo. Surge em consequência

disto tudo, e não no Brasil, felizmente, mas nos demais países, sobretudo os países europeus, uma consequência grave disto que são as questões de inflação, problemas de balança de pagamentos e de baixas taxas de crescimento do produto real e um fenômeno crônico de desemprego. Hoje fala-se em 7,6 ou 8% de desemprego, em países europeus, e mesmo nos Estados Unidos. E isso se torna hoje um fenômeno crônico nessas economias, coisa que não se tornou crônica na economia brasileira. Nós hoje nos defrontamos aqui ou ali com um desemprego de nível setorial. A política do governo Figueiredo é muito clara, no meu entendimento, é uma política econômica que estará dando resultados muito brevemente, porque ela conseguiu um reajustamento dos patamares de demanda, que não provoca um desemprego de natureza mais séria. Esta política econômica procura atacar aquelas questões mais agudas de modo a que a gente consiga conquistar um novo patamar para a economia, quer dizer, um patamar de demanda, de investimentos e de preços.

Evidente que esses instrumentos de política econômica e a própria política está procurando manter um nível de crescimento da renda e de empregos que seja adequado às necessidades da sociedade brasileira. Mas não é possível imaginar que se possa conquistar os resultados finais em termos



Aspecto da platéia

de inflação ao mesmo tempo que se conquistarão os resultados finais em termos por exemplo de buscar o melhor perfil de balança de pagamento. Quer dizer, temporariamente, eles estão diferenciados, e num determinado período, que é impossível determinar a priori, todos eles estarão concretizados de tal modo que a economia então encontre o seu nível e possa partir para o novo período de crescimento auto sustentável.

E aí vejo quais são os principais objetivos específicos para conquistar isso. O primeiro deles teria que ser um combate sistemático do processo inflacionário até porque nos níveis a que atinge, ele pode realimentar o próprio processo. Ele incentiva uma demanda, uma antecipação de demanda à medida que o consumidor pensa "bom, deixa eu comprar hoje porque amanhã o preço pode ser diferente" e no processo de não comprar amanhã, ele acaba realimentando a demanda e fazendo com que os preços subam.

Já que não é possível a curto prazo, aumentar na mesma proporção a oferta devemos provocar uma atitude mais racional do consumidor, evidentemente isso ataca mais profundamente as camadas de renda mais baixa, daí porque é um processo doloroso do ponto de vista social. Outro objetivo é aquele de melhorar o perfil de nossas contas externas. Vale dizer, reduzir, limitar ou eliminar o déficit de conta-corrente da balança de pagamentos. Ontem, felizmente, nos deram uma boa ajuda inclusive para isso, com o congelamento do preço do pe-

trôleo pelos países exportadores. De outro lado o estímulo a poupança real, vamos abstrair aí a questão da poupança em termos monetários, mas apenas da poupança em termos reais. Vamos consumir menos aço, não porque vamos produzir menos bens finais. Vamos consumir menos aço porque vamos desperdiçar menos aço, menos bens e serviços de um modo geral, na medida em que a poupança real se faça nesse nível. Vamos economizar energia elétrica o que significa ter que investir menos em novas usinas de energia elétrica.

Então, a partir desse ponto de vista vamos dar o melhor proveito aos meios de produção que se têm, buscar eficiência e eliminar o desperdício. Isso me parece também que é um efetivo no plano até filosófico e no plano moral que o governo pretende transmitir e que nós precisamos incorporar. Outro setor que pode contribuir com os demais, seja para resolver ou minorar os problemas inflacionários, seja para melhorar as questões do déficit da conta-corrente da balança de pagamento, é a prioridade conferida a expansão da nossa base agrícola, cujos programas específicos estão aí. Dito isto, eu gostaria de indagar, registrar e até mesmo sugerir alguma coisa que nos possa dar otimismo quanto ao nosso potencial de crescimento.

Evidentemente que isto é uma questão qualitativa, ou de observação, mas basta a gente fazer um exame factual de consciência que se vai chegar lá. Nós já vimos que o passado recente nos proporcionou uma

base de crescimento em todos aqueles segmentos que constituem o potencial produtivo efetivo. Nós estamos falando de setores comuns, cimento, aço, bens de capital, fertilizantes, etc., vejamos o que ocorre em relação a eles:

Nós conseguimos em cerca de 10 anos mais ou menos, no setor de fertilizantes chegar a uma auto-suficiência em termos de rocha-fosfática, um dos elementos fundamentais. Enquanto que o mundo todo havia parado a sua atividade em termos de abertura de novas minas, tratamento de rocha, concentração etc., o Brasil foi o único país que apostou no programa de fertilizantes. O resultado está aí. Nós que eramos importadores líquidos, em quantidades e valores substanciais de fertilizantes, conseguimos dar um salto extraordinário no campo dos nitrogenados e dos fosfatados. Reduzimos substancialmente a nossa dependência em termos de fertilizantes. A mesma coisa ocorreu em relação aos produtos químicos em geral e petroquímicos em particular. O Brasil conseguiu implantar de uma só vez, de um único programa integrado, primeiramente o polo de São Paulo, em seguida lá na Bahia, e agora implanta um no Rio Grande do Sul e fecha um círculo. Um programa dessa dimensão, que em Camaçari deve ter absorvido cerca de 3,5 bilhões de dolares de investimento, não tem paralelo no resto do mundo. Nós passamos de importadores fundamentais de produtos petroquímicos a exportadores de produtos petroquímicos hoje. E a preços competitivos no mercado internacional.

Nossa real posição

BENJAMIN SOLITRENICK, DIRETOR DA COMPANHIA SUZANO DE PAPEL E CELULOSE, ABRIU O SEGUNDO DIA DE PALESTRAS, APRESENTANDO O TEMA "O USO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO E AS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS DO SETOR". EM SEU TRABALHO, SOLITRENICK REVELA QUE O SETOR GASTA APENAS 7 POR CENTO DO ÓLEO COMBUSTÍVEL CONSUMIDO NO PAÍS EM ATIVIDADES INDUSTRIAIS.

O processo de fabricação de celulose caracteriza-o como de intenso consumidor de energia tanto na forma elétrica como, de interesse focal, nesta ocasião, na forma térmica.

O quadro 1 mostra a distribuição de consumo de óleo combustível na indústria brasileira, em 1979.

de um "Projeto de Conservação de Energia na Indústria" tendo sido contratado o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A - IPT, para a realização do primeiro projeto abordando os setores industriais de celulose/papel e do cimento. Esse projeto teve o patrocínio da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado

QUADRO 1

POSIÇÃO	INDÚSTRIA	CONSUMO (000 t)	% DO TOTAL
1	Cimento	2.670	18
2	Refinação de Petróleo	2.040	14
3	Siderurgia	1.570	10
4	Petroquímica	1.570	10
5	Cerâmica	1.570	10
6	Alimentação e Bebidas	1.420	9
7	Celulose e Papel	1.100	7
8	Textil	799	5
9	Outras	2.380	17

Fonte: MME/Plano Emergencial Energético ANFAVEA

Indiscutivelmente, a indústria cimenteira e de refinação do petróleo ocupa os dois primeiros lugares, acima de dois milhões de toneladas por ano, e há um agrupamento de três categorias industriais praticamente no mesmo nível estatístico de consumo de 1.570.000 toneladas p.a.: a indústria de alimentação e bebidas com 1.420.000 e a indústria de celulose e papel no ano de 1970, 1.100.000 toneladas. Se agruparmos estas três categorias que estão ao redor de 1,5 milhão de toneladas por ano, nós veremos que a indústria de celulose e papel está em quinto lugar sendo que nos jornais é diversas vezes citada como terceira ocupante em consumo, mas a realidade e a informação oficial é outra.

Tendo em conta a importância do insumo térmico, na categoria, a ANFPC iniciou nos primeiros meses de 1977 um programa, entre seus associados, de ampla divulgação da necessidade de racionalização no uso de derivados de petróleo e do planejamento de sua substituição por combustíveis alternativos; a Associação contando com o apoio da ABCP/Associação Técnica Brasileira de Celulose e Papel, levou a efeito seminários e encontros técnicos sobre o assunto.

Também, em 1977, as autoridades federais e estaduais iniciavam um esforço de apoio tecnológico às indústrias, visando a criação

de São Paulo e foi financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos/FINEP, tendo o total apoio da ANFPC e da ABCP. A indústria franqueou suas fábricas e a colaboração direta de seus técnicos durante as diversas fases da realização do Projeto. O resultado do mesmo foi a publicação, em Junho de 1978, pelo IPT, de um "Manual de Recomendações para um Programa de Redução do Consumo de Energia na Indústria de Papel e Celulose" que apresentava 40 recomendações de ação a curto prazo e 21 recomendações a médio e longo prazo.

A ANFPC, durante a execução do Projeto e após a edição do "Manual", continuou a sua atuação de racionalização resultando em seus esforços entre seus associados, para o período de 1978 a Março de 1979, numa economia de 10,2% de derivados de petróleo, expresso em termos de *consumo específico* ou seja o consumo de óleo por tonelada de produto vendável.

A redução de fornecimento de 10% de óleo combustível (e 5% de óleo Diesel) introduzida pela Portaria DIRAB-101/79 de 20 de Março de 1979, do Conselho Nacional do Petróleo, colocou a indústria em situação difícil, visto que, em grande número de fábricas, já haviam sido iniciadas, voluntária e antecipadamente, diversas providências de racionalização. A citada redução, baseada



Solitrenick: parâmetros contínuos

sobre o consumo dos últimos 4 meses de 1978, constituía-se num "corte sobre corte" penalizando uma categoria que já havia tomado providência antecipadas para a redução de seu consumo específico.

Frente a essa situação, a ANFPC representou-se junto ao CNP, que, acolhendo a providência das justificativas apresentadas concedeu à indústria de papel e celulose uma suspensão da referida redução de fornecimento de 10% por um período de 4 meses (Maio a Agosto de 1979) permitindo à mesma, melhor adequar-se as novas condições.

Avaliando a necessidade do conhecimento da posição estatística de cada uma e de todas as fábricas do País, a ANFPC criou em Junho de 1978, um Sistema de Informações Gerenciais denominando "Estado de Produtividade de Óleo Combustível" com o objetivo de recolher e processar dados contínuos e atualizados do consumo de combustíveis derivados do petróleo, de combustíveis alternativos (para sua equivalência em TEOC) e da produção final das fábricas, organizando-se o cálculo central dos consumos específicos por segmentos de produto. Essa providência revelou-se de fundamental importância nos anos seguintes.

As informações são prestadas mensalmente pelos associados, que em contra partida, recebem trimestralmente os dados de consumo mínimo, máximo e médio, bem como a sua própria posição no segmento, permitindo a cada fábrica posicionar-se em relação às demais, obtendo parâmetros contínuos de seu desempenho energético, em termos de produtividade e eficiência de operação.

A divisão da indústria em categorias ou segmentos de acordo com as condições técnicas de produção/produto de cada um, representou tarefa bastante difícil, a fim de evitar a pulverização da massa estatística.

A metodologia final resultou em 5 categorias, a saber:

- Empresas produtoras de celulose
- Empresas produtoras de celulose e papel (fibra longa)
- Empresas produtoras de celulose e papel (fibra curta)
- Empresas produtoras de papel
- Empresas produtoras de papéis sanitários

A categoria de papéis sanitários necessitou de tratamento estatístico diferenciado, pois a maior parte das instalações procede a secagem do papel, por meio de coifas de alta velocidade, produzindo ar quente pela queima de óleo Diesel sem substituto no atual estado-da-arte.

A implantação do sistema "Estado de Produtividade de Óleo Combustível" envolveu 171 unidades fabris; as informações recebidas representam 93,8% da produção de papel e praticamente a totalidade (98,5%) da produção de celulose. Deixaram de apresentar dados somente 13 unidades fabris, que, pela sua baixa representatividade, nos levaram a considerar os dados observados como totais do setor.

A evolução do desempenho de consumo específico, em média geral e por segmentos, encontra-se nos Quadros 2 e 3, seguintes.

QUADRO 3

CONSUMO ESPECÍFICO (*)

Categoria	Derivados de Petróleo			Combustíveis Alternativos (TEOC)			Total		
	1980	1981	Var. %	1980	1981	Var. %	1980	1981	Var. %
Celulose	303	193	(36,3)	66	145	119,7	369	338	(8,4)
Papel	243	218	(10,3)	24	30	25,0	267	248	(7,1)
Sanitários	265	242	(8,7)	5	16	220,0	270	258	(4,4)
– Integradas									
Fibra Curta	338	290	(14,2)	4	5	25,0	342	295	(13,7)
Fibra Longa	212	181	(14,6)	272	286	5,2	484	467	(3,5)
SETOR	276	223	(19,2)	74	99	33,8	350	322	(8,0)

TEOC – Teor Equivalente de Óleo Combustível

(*) Consumo expresso em kg equivalente de óleo combustível por tonelada de produto final acabado.

Este quadro já obtido com dados de 78 mostra um consumo específico em relação ao óleo combustível inicial de 298 finalizando no primeiro trimestre de 1981 com 206 kg. por tonelada de produto vendável e a redução contínua, variação percentual que se observa na coluna ao lado. Leva-se em conta também o consumo específico em relação a todos os combustíveis, porque mesmo antes da criação do protocolo que nós veremos mais tarde, o setor celulose e papel já substituía óleo combustível. E nota-se que a variação de consumo de todos os combustíveis que incluem alguns alternativos, apresenta um resultado final mais modesto do que o óleo combustível em si. A explicação é que todos aqueles que estão queimando alternativos estava e estão na curva de aprendizado para melhorar os seus rendimentos. Esses dados servem de base

para que isso seja alcançado. No quadro 3, os senhores encontram o consumo específico de 1980 em comparação a 1981, para as diversas categorias ou segmentos, notando-se que todos eles apresentaram em maior ou menor escala reduções no consumo específico, ou em outras palavras, o importantíssimo passo de aumento de produtividade de que agora assume grande importância porque o setor está liberado do controle de preços.



Gunnar Krogh: mediador.

QUADRO 2

ANO	CONSUMO ESPECÍFICO EM RELAÇÃO AO ÓLEO COMBUSTÍVEL		CONSUMO ESPECÍFICO EM RELAÇÃO A TODOS OS COMBUSTÍVEIS	
	Consumo	Variação %	Consumo	Variação %
1978	299	—	338	—
1979	276	(7,7)	350	(9,8)
1980	223	(19,2)	322	(8,0)
(*)1981	206	(7,6)	332	3,1
(**)1981/1980	—	(10,0)	—	1,5

(*) 1º trimestre

(**) comparação entre os primeiros trimestres

QUADRO 4

DADOS OBSERVADOS EM 1980 COMPARADOS COM 1979

A – PRODUÇÃO

SEGMENTOS	1979	1980	CRESCIMENTO (%)
● Celulose	927.878	1.163.792	25,4
● Papel	1.162.863	1.400.885	20,5
● Sanitários	180.724	215.561	19,3
Integradas			
● Fibra Curta	1.036.304	1.155.960	11,6
● Fibra Longa	776.702	911.898	17,4
SETOR	4.084.471	4.848.096	18,4

B – CONSUMO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

SEGMENTOS	1979	1980	CRESCIMENTO (%)
● Celulose	281.019	223.979	(20,3)
● Papel	282.789	304.846	7,8
● Sanitários	47.862	52.132	8,9
Integradas			
● Fibra Curta	350.608	334.589	(4,6)
● Fibra Longa	164.544	165.449	0,6
SETOR	1.126.822	1.080.995	(4,1)

C – CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS (TEOC)

SEGMENTOS	1979	1980	CRESCIMENTO (%)
● Celulose	61.245	169.063	176,0
● Papel	27.332	42.325	54,9
● Sanitários	859	3.571	315,7
Integradas			
● Fibra Curta	3.421	5.902	72,5
● Fibra Longa	211.360	260.423	23,2
SETOR	304.217	481.284	58,2

D – COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DOS DIVERSOS COMBUSTÍVEIS

COMBUSTÍVEIS	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL SOBRE CONSUMO	
	1979	1980
Óleo Combustível	78,8	69,2
Lenha	14,8	24,2
Carvão e outros alternativos	6,4	6,6
TOTAL	100,0	100,0

O quadro 4 demonstra os resultados gerais de 1980 comparados com 1979 ressaltando os resultados globais abaixo.

A produção total de papel e celulose do setor apresentou um aumento de 18,7% e o consumo de óleo combustível uma redução de 4,1% em números absolutos. Os combustíveis alternativos em equivalentes TOX apresentaram o significativo aumento de 58,2%. O setor já está totalmente engajado em substituição em usos alternativos aumentando a produção e reduzindo o consumo de derivados de petróleo.

O perfil de resultados acima já havia sido obtido no 1º semestre de 1980, evidenciando a tendência que a indústria já vinha conseguindo, mesmo antes de qualquer convocação do Governo para planejamento oficial das providências de redução e substituição de óleo combustível.

Essas ações foram iniciadas quando, no dia 4 de Dezembro de 1979, a ANFPC foi convocada pelo Ministério da Indústria e do Comércio, sob a coordenação do CDI/Conselho de Desenvolvimento Industrial, daquele Ministério e com a participação de outras áreas governamentais, entre elas o Conselho Nacional do Petróleo, para estudar um "Programa de Medidas" visando a redução do consumo e a substituição do óleo combustível no setor.

Na data então apazada de 30 de janeiro de 1980, a ANFPC procedeu entrega ao CDI, do documento "Programa de Medidas Preconizadas para Redução e Substituição de Óleo Combustível na Indústria de Celulose e Papel" cujo resumo apresenta-se abaixo:

1. A ANFPC recomenda a aplicação de todos os recursos técnicos e tecnológicos disponíveis para reduzir o consumo de combustível nas indústrias de celulose e papel.

A Associação propõe-se a comunicar às autoridades os progressos havidos, na forma de relatórios trimestrais, informando a evolução havida em termos de Consumo Específico (consumo de óleo combustível por tonelada de produto final vendável) para seis condições técnicas de produção em diferentes graus de integração e diferentes produtos.

2. Recomenda-se que cerca de 72.000 t/ano do atual consumo de óleo combustível seja substituído por carvão mineral e que mantenha-se uma alíquota de 200.000 t/ano de óleo combustível que não seria substituído, e que todo o resto do consumo adicional previsto, devido o aumento de produção de celulose e papel, seja coberto por biomassa na forma de resíduos florestais e de florestas energéticas; recomenda-se porém, que seja considerada a disponibilidade de uma reserva de óleo, a ser quantificada, para operações especiais e de emergência para fábricas de celulose existentes e novas.

VI FORUM DE ANÁLISE

► ►

3. Os estudos levam em consideração a projeção de incremento de produção de celulose e papel no período de janeiro de 1980 a dezembro de 1990, respectivamente em 2,45 a 6,10 e 2,95 a 5,8 milhões de toneladas anuais.

4. Durante esse período, o consumo de óleo combustível poderá aumentar de 992.000 t/ano para 1,92 milhões de t/ano, caso não sejam tomadas as providências para a utilização de combustíveis alternativos.

5. Além de 160.000 t/ano de carvão mineral (correspondentes em TEOC à 72.000 t/ano de óleo combustível citadas no Item 2º), deverá ser usada energia de biomassa que deverá crescer de 1,24 milhões de t/ano (49.200 t/ano de óleo) em 1982 para 4,13 milhões de t/ano (1,652 milhões t/ano de óleo) em 1990. Madeira na base seca.

6. Esse consumo de madeira-energia, bem como o consumo adicional de madeira-fibra para a produção de celulose, deverá ser coberto por um florestamento industrial anual de 100.000 hectares.

7. Os investimentos florestais foram calculados em aproximadamente 2,5 bilhões de cruzeiros por ano, aplicados no período de 1980 a 1990.

8. Considera-se imprescindível a manutenção dos incentivos fiscais para todo o florestamento necessário ao cumprimento deste "Programa", excluindo o valor das terras.

9. Os investimentos industriais necessários para a introdução de combustíveis alternativos são calculados em, aproximadamente, 8,5 bilhões de cruzeiros, distribuídos em 6 anos com incidência maior nos primeiros 3 anos.

10. Considera-se imprescindível que os investimentos industriais sejam financiados, na sua totalidade, por Bancos oficiais, em condições a serem estabelecidas.

Esse "Programa de Medidas" foi detalhadamente estudado com o CDI e demais áreas governamentais, resultando num "Protocolo da Indústria de Papel e Celulose" que foi firmado em 24 de outubro de 1980, pela Comissão Nacional de Energia, pelos Ministérios da Indústria e do Comércio, Minas e Energia, Agricultura, Transportes e Secretaria de Planejamento da Presidência da Re-

pública e pela Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose.

O resumo do referido "Protocolo" é dado pela descrição abaixo:

1 - DO OBJETO

O presente Protocolo tem por objetivo definir os termos de uma colaboração recíproca, visando a cooperação em estudos e na implantação de programas que permitam a racionalização econômica e substituição de óleo combustível derivado de petróleo por fontes energéticas de origem nacional, na indústria de celulose e papel.

2 - DAS METAS E PRAZOS DO PROGRAMA

2.1. O programa de que trata este Protocolo, será levado a efeito em três fases, a saber:

1ª Fase - Término em dezembro de 1982

— Através de medidas de racionalização de aplicação imediata ou mediata, até dezembro de 1982, buscar-se-á a redução de no mínimo 20% de óleo combustível gasto, sob qualquer forma, conforme Quadro 5.

QUADRO 5
PREVISÃO DE SUBSTITUIÇÃO DE ÓLEO POR RESÍDUOS E NECESSIDADES DE PLANTIOS ENERGÉTICOS

Ano	Consumo nominal (1)	Economia obtida (2)	Consumo total (3)	Total a substituir (4)	Consumo de C. mineral em 1000 t/ano		Resíduos florestais disponíveis		Biomassa plantada necessária			
					Na forma de carvão (5)	Corresp. teoc. (6)	Como madeira seca (7)	Corresp. teoc. (8)	Em 1000 estéreos			
									Como m. seca (9)	Como m. seca (10)	Corresp. teoc. (11)	Saldo de com. a ser coberto por óleo (12)
1980	1.195	119,5	1.075	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1981	1.259	125,9	1.133	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1982	1.237	—	1.237	564	160	72	838	335	1180	410	157	673
1983	1.353	—	1.353	777	160	72	976	390	2250	785	315	576
1984	1.436	—	1.436	981	160	72	1070	428	3430	1200	480	455
1985	1.494	—	1.494	1.294	160	72	1151	459	5440	1900	765	200
1986	1.591	—	1.591	1.391	160	72	1271	508	5830	2030	811	200
1987	1.684	—	1.684	1.484	160	72	1392	555	6150	2150	857	200
1988	1.769	—	1.769	1.569	160	72	1504	603	6370	2230	894	200
1989	1.840	—	1.840	1.640	160	72	1597	638	6650	2320	930	200

OBS: 1 Há plantado gera 79,5 t de biomassa a cada 6 anos (base seca), ou 70 t de madeira e 9,5 t de resíduos.

— Procurar-se-á também, nesta fase, para que se consiga o percentual previsto, identificar e adaptar os equipamentos, dentro da linha de produção e de infra-estrutura, que poderão ser acionados por energia elétrica em vez de óleo combustível e óleo Diesel, desde que, a unidade fabril esteja alimentada por sistema elétrico interligado ou por usina elétrica cuja energia primária não seja oriunda de derivado de petróleo.

2ª Fase - Término em dezembro de 1985

— Através de utilização de resíduos florestais, complementados por madeira oriunda de reflorestamentos, prevendo-se ainda o emprego do carvão mineral em unidades fabris localizadas no Sul e Sudeste do País, pretende-se conseguir as reduções anuais do Quadro 5.

— Destarte, nesta segunda fase, prevê-se a redução de até 87% no consumo de óleo

combustível, em dezembro de 1985.

3ª Fase - A partir de dezembro de 1985

— Nesta terceira fase, a partir de dezembro de 1985, pretende-se ampliar a substituição de óleo combustível com o aumento da utilização de madeira fornecida por reflorestamentos, plantados nos anos iniciais deste Programa, conforme se prevê no Quadro 6.

► ►

QUADRO 6
PREVISÃO DE SUBSTITUIÇÃO ENERGÉTICA E PLANTIOS PELO SETOR DE PAPEL E CÉLULOSE

Ano	Consumo nominal	Economia obtida	Consumo total	Substituição	% de substituição	Necessidade de plantios para auto-suficiência em matéria-prima e substituição energética			Consumo de área plantada de Biomassa Energética (HA)
						Óleo Combustível: 1.000 t/ano	Ha. plantados p/ mat. prima	Ha. plantados para energia	
1980	1.195	119,5	1.075	—	—	74.460	25.540	100.000	—
1981	1.259	125,9	1.133	—	—	72.960	27.040	100.000	—
1982	1.237	—	1.237	564	46%	71.950	28.050	100.000	5.160
1983	1.353	—	1.353	777	57%	70.820	29.180	100.000	9.970
1984	1.436	—	1.436	981	68%	68.810	30.190	100.000	15.090
1985	1.494	—	1.494	1.294	87%	68.810	30.190	100.000	23.900
1986	1.591	—	1.591	1.391	87%	68.810	30.190	100.000	25.540
1987	1.684	—	1.864	1.484	88%	68.810	30.190	100.000	27.040
1988	1.769	—	1.769	1.569	89%	68.810	30.190	100.000	28.050
1989	1.840	—	1.840	1.640	89%	68.810	30.190	100.000	29.180

No quadro 5 se observa que apesar do protocolo ter sido formado em outubro/1980, lembramos que ele foi apresentado às autoridades federais em Janeiro de 1980. De forma, que concordamos numa redução sobre a quantidade e consumo nominal previsto de 1.195 milhão em 119.500 tons. em 10% resultando uma "quota", uma previsão de consumo total para 1980 para fazer a produção que fosse possível fazer. Nós tínhamos 1.075.000 tons. à nossa disposição. A produção apresentou aumento nesse período e o consumo de óleo constatado pelo CNP em vez de 1.075.000 foi de 1.080.000 tons. e a diferença de 5.000 tons. é tão pequena que praticamente está dentro da tolerância dos erros de medição. Então, no primeiro exame dos resultados do protocolo nós consideramos, ou melhor o grupo de acompanhamento e principalmente o CDI considerou que o protocolo estava sendo estritamente cumprido por parte dos empresários de celulose e papel. Para o ano de 1981 corrente, com a nossa previsão de consumo e mais a redução convencional, nós temos ao nosso dispor 1.133.000 tons, ou melhor, nós tínhamos ao nosso dispor, porque o CNP anunciou cortes que nós iremos abordar logo mais. Contudo, podemos dizer que no primeiro trimestre de 81 a tendência positiva se confirma: houve aumento de produção e redução da quarta parte proporcional dessa quota de 1.133.000 tons. Em 1982 começam as tarefas realmente representando compromissos ponderáveis, porque o total a substituir já se apresenta com 564.000 tons. para o ano que vem.

Essa curva continua crescente até que no ano de 1989 o total a substituir é de 1.640 mil toneladas. Os senhores notam que a partir de 1985 aparece na última coluna saldo de combustível a ser coberto por óleo em 1.000 tons. por ano. Aparece ainda aquela alíquota de 200.000 tons. p.a. que são destinadas aos fornos de cal das fábricas de celulose.

QUADRO 7
RELAÇÃO DE INSTALAÇÕES PROJETADAS E EM IMPLANTAÇÃO PARA COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS (CAPACIDADE NOMINAL)

TIPO DE CALDEIRA	QTD.	TEOC/ANO	INVESTIMENTO ORTN
• Madeira e Resíduos Florestais	39	652.452	13.351.521
• Carvão-vapor	6	167.263	1.596.428
• Eletricidade	1	2.500	30.738
• Bagaço de Cana	2	107.632	546.978
• Mistas (carvão/madeira)	4	108.984	390.274
TOTAL	52	1.038.831	19.428.389

No que diz respeito a reduções forçadas de suprimento de óleo combustível (ou óleo Diesel para fins térmicos), a ANFPC mantém a posição assumida em 1979, de que os cortes lineares não são equitativos e podem significar uma penalidade dupla. Advogamos o critério de cortes seletivos, quando imprescindíveis, a nível de empresa por empresa, conforme seu desempenho energético, sempre cabendo recurso, como consta das Portarias do CNP.

Temos também a posição de que deva ser dado: aos membros de uma categoria industrial compromissada por "Protocolo", a objetivos comuns com o Governo, uma compensação sobre cortes havidos igual a economia de derivados feita no ano imediatamente anterior aos cortes, ponto de vista aceito, em princípio, pelo CNP.

O quadro sete é o âmagdo do nosso trabalho, é um quadrinho pequenino, de poucas linhas, e muito expressivo. O seu título é: Relação de Instalações Projetadas e Implantação para combustíveis alternativos:

Esses projetos estão em andamento. No momento nós não temos a posição individual de cada um. Contudo acreditamos que a partir do dia 20 de junho nós

tenhamos essa posição. Esse trabalho de sistema de informações gerenciais, a pedido e por delegação do CNP, estamos levando a nível de empresa por empresa. Então teremos dados muito mais seguros a partir do segundo semestre. Mas nós temos notícia de que alguns projetos estão em franco andamento com previsão de partida em fins deste ano ou início do ano que vem e, este número de 1.038.000 tons. se realizado em 52 fábricas ou em 52 projetos industriais ele praticamente toma conta do compromisso havido. No que diz respeito à reduções forçadas de suprimento de óleo combustível ou óleo diesel para fins térmicos: Assoc. Nac. mantém a posição assumida em 1970 de que os cortes lineares não são significativos e podem significar uma penalidade dupla. Advogamos o critério de corte seletivo quando imprescindíveis a nível de empresa por empresa, conforme seu desempenho energético, sempre cabendo recurso como aliás consta das portarias do CNP em casos de corte. Temos também a posição de que deva ser dada aos membros de uma categoria industrial compromissada por protocolo, objetivos comuns com o governo uma compensação sobre cortes havidos.



A atenção do público foi uma constante.

Ficamos a disposição dos colegas para qualquer pergunta mesmo que não esteja no texto do trabalho, no contexto e também notícias sobre financiamento e cortes que nós temos notícias bem recentes, uma delas alviçareira, eu vou tomar a liberdade de anunciar e também temos informações oficiais do CNP sobre a metodologia dos cortes para 1981, que até uma semana atrás não estava firmemente descrita em algum documento.

DEBATES

Pergunta: *Como alcançar melhor rendimento?*

Resposta: Aqui no Brasil, nós fizemos uma pesquisa bastante rápida e conseguimos alguns bons resultados com caldeira tipo CBO. São as caldeiras tubulares com sistema de trabalho bastante simples e com uma eficiência realmente muito boa. Nós estamos conseguindo eficiência bem aproximada com as das caldeiras a óleo combustível, isto é de 68 a 70%.

Eu acredito que a adaptação de qualquer empresa para a mudança do óleo combustível a biomassa é bastante fácil.

O grande problema é que depois da próxima palestra provavelmente nós vamos ouvir do Peter aonde conseguirmos futuramente a quantidade necessária para nós queimarmos.

Pergunta: *Como conciliar a relação custo-benefício?*

Resposta: Eu gostaria de ressaltar para os senhores o nosso reconhecimento pela qualidade do trabalho que vem sendo desenvolvido pela ANFPC ao acompanhamento dos protocolos e certamente é graças à qualidade do trabalho que vem sendo desenvolvido pela associação que o setor de celulose

e papel, que consome 7 por cento do óleo combustível do País, foi contemplado com 30 por cento dos recursos destinados à substituição energética pelo programa de mobilização energética.

Então, o setor consome 7% do óleo combustível e foi contemplado com 30% dos recursos. Isso aí certamente traduz a qualidade do trabalho que vem sendo desenvolvido pela associação no acompanhamento do nosso protocolo.

Pergunta: *Como conciliar a relação custo-benefício e a preservação do meio ambiente?*

Resposta: A 1ª pergunta, a relação custo-benefício, da substituição por resíduos com o biomassa energético, nós teremos no mês de junho quando retornarem questionários de empresa por empresa, dados mais

seguros. Mais eu posso lhe adiantar um dado que eu conheço bem, que é da minha própria empresa a caldeira de madeira de Suzano, de 12 em toneladas por hora, ela apresentará um retorno em 12 a 14 meses de operação. Então eu posso declarar isso em público com muita satisfação que assim foi projetado o sistema. Evidentemente, fazendo as melhores projeções possíveis para o custo de casca dentro da nossa configuração. Quanto ao segundo item há de se ter cuidado com as condições de proteção no meio ambiente. Uma caldeira de óleo que é desativada e substituída por uma caldeira de madeira ou cascas ou resíduos, apresentará dois fenômenos distintos. Uma notável redução da carga gasosa de negro sulfuroso emitido a atmosfera; uma redução substancial de teor de gases de enxofre considerados poluentes de primeira linha, e um aumento discreto de particulados. Então o projeto deve cercar-se de todas as precauções de medidas de captação desses particulados.

Existem várias opções tecnológicas e nós acreditamos que o tipo de retentor de partículas, sejam elas de cinza ou sejam elas de fuligem, por multi-ciclones de alta eficiência, satisfaz as necessidades brasileiras. Existem outras alternativas mais caras, existem as alternativas mais baratas, cada uma com seus inconvenientes.

Um grande avanço nas reservas florestais

O TRABALHO CONTÍNUO E INCESSANTE DE MARKETING E A SUPERAÇÃO DAS BARREIRAS PROTECIONISTAS MOSTRAM QUE O BRASIL CAMINHA FIRMEMENTE PARA CONCRETIZAR SUA POSIÇÃO DE SUPRIDOR INTERNACIONAL DE PAPEL E CELULOSE. ESSE É UM DOS PRINCIPAIS TÓPICOS DA PALESTRA PROFERIDA POR PIETER W. PRANGE, GERENTE DE MARKETING DA OLINKRAFT, QUE FALOU SOBRE "OS PROGRAMAS FLORESTAIS E O SUPRIMENTO DE MADEIRA PARA CELULOSE E DE BIOMASSA PARA UTILIZAÇÃO ENERGÉTICA".

O desempenho da indústria de papel e celulose relativo aos últimos seis anos pode ser avaliado através do crescimento médio anual de 11,2% e 17,2%, respectivamente. Não obstante, os fatores inibidores enfrentados pelo segmento econômico em 1980 — controle de preços, falta de insumos e pressões salariais — os resultados obtidos na produção industrial foram bastante significativos, conforme demonstram os crescimentos por categorias:

Não obstante haja um sentido paradoxal nas importações, salientamos que para os principais itens da pauta — celulose fibra longa branqueada, celulose para dissolução e papel imprensa — a produção nacional é insuficiente e a aquisição desses produtos no mercado externo se faz necessária ao pleno abastecimento do mercado doméstico. Com referência à pauta de importação de papel, assinalamos que a participação do papel para impressão de jornais e revistas



Prange: derrubando o protecionismo

representa, em relação ao total importado, cerca de 85% do volume e 67% do valor. Se, porventura, não houvesse esse dispêndio de divisas, teríamos um crescimento adicional no "superávit" apresentado, da ordem de US\$ 116 milhões.

As novas unidades de papel imprensa, cujas entradas em operação estão previstas para 1982 e 1984, deverão adicionar à capacidade de oferta atual, um volume da ordem de 65 e 117 mil t/ano. Mesmo com essa evolução da oferta, haverá, devido ao crescimento da demanda e do residual de importação a ser substituído, necessidade de elevar-se a produção a níveis que promovam o adequado suprimento interno.

Produção de papel — Em 1.000 t	1980 Produção	Crescimento (%) 1980/1979
Imprimir/Escrever	950	8,7
Embalagem	1.692	20,9
Sanitários	267	33,2
Cartões/Cartolinas	419	11,7
Especiais	141	10,2
Total	3.469	16,4
Produção de Celulose — Em 1.000 t	1980 Produção	Crescimento (%) 1980/1979
Fibra longa	794	30,9
Branqueada	111	15,8
Não branqueada	683	33,7
Fibra Curta	2.078	12,9
Branqueada	1.659	21,7
Não branqueada	419	(12,2)
Total	2.872	17,3

O avançado grau de desenvolvimento da tecnologia de processos, comprovado pelo nível de qualidade internacional dos nossos produtos, aliado a um trabalho contínuo e incessante de marketing nas principais praças consumidoras, e contornadas as barreiras protecionistas levantadas pelos nossos parceiros comerciais, demonstram que o país caminha firmemente para concretizar sua posição de supridor internacional de papel e celulose.

Se até 1978 o balanço de papel e celulose foi desfavorável ao Brasil, a partir de 1979 verificou-se uma inversão dessa tendência com um saldo favorável da ordem de US\$ 50 milhões. Em 1980 esse "superávit" elevou-se para US\$ 305 milhões, conforme demonstra o quadro ao lado

COMÉRCIO EXTERIOR — PAPEL E CELULOSE

	1.000 t.	1980 FOB US\$ 1.000	Crescimento (%) 1980/1979	US\$
			t.	
EXPORTAÇÃO	1.081	519.800	49,4	89,9
Papel	191	155.500	34,9	68,2
Celulose	890	364.300	52,9	100,1
IMPORTAÇÃO	343	214.900		(3,9)
Papel	275	174.300	(16,9)	(6,4)
Celulose	68	40.600	(11,7)	(17,0)
SALDO	738	304.900		
Fonte: CACEX				

VI FORUM DE ANÁLISE

► ►

Extrapolando-se as informações disponíveis sobre projetos aprovados e intenções de investimentos para o período 1981/1990, obtém-se as seguintes estimativas da capacidade nominal instalada por ano e tipo de fibra empregada, conforme quadro abaixo:

Capacidade nominal instalada de celulose, a base de madeira — em 1.000 t.

Ano	Fibra Longa	Fibra Curta	Total	Papel
1981	1.256	2.206	3.462	3.711
1982	1.388	2.277	3.665	4.031
1983	1.523	2.429	3.952	4.285
1984	1.755	2.593	4.348	4.624
1985	2.094	2.667	4.761	5.170
1986	2.344	2.889	5.233	5.675
1987	2.604	3.207	5.811	6.230
1988	2.804	3.393	6.197	6.839
1989	3.051	3.663	6.714	7.507
1990	3.369	3.872	7.241	8.241
Crescimento médio anual	11,49%	6,1%	8,3%	9,1%

Não se pode negar que a despeito das dificuldades enfrentadas e, principalmente, da falta crônica de recursos destinados ao programa florestal, as reservas brasileiras de florestas implantadas deram um verdadeiro salto nos últimos anos.

Os incentivos fiscais continuam sendo o principal recurso disponível, porém, a potencialidade das opções livremente exercíveis pelos contribuintes do imposto de renda não vêm sendo integralmente aproveitadas, pela falta de alocação dos recursos correspondentes, causando um sério "déficit" e reprimindo fortemente a demanda da execução florestal, à altura das nossas necessidades e capacidades de execução dos programas nas várias regiões do País.

Com a seriedade da crise energética no Brasil, e sendo a madeira uma das opções mais viáveis existentes a curto prazo, em especial para indústria de celulose e madeireira em geral, foi criada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico uma linha de crédito, com recursos de cerca de Cr\$ 3 bilhões, durante 1980, para suplementar o orçamento do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

Para o ano em curso, o orçamento do IBDF, aprovado pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico, da ordem de Cr\$ 26 bilhões, é, na opinião dos especialistas, insuficiente para atender os novos plantios e a manutenção dos programas anteriores.

Estando a necessidade brasileira de novos reflorestamentos estimada em pelo menos

600 mil hectares/ano, o orçamento ideal para atender satisfatoriamente o setor é calculado em, aproximadamente, Cr\$ 48 bilhões, desde que excluídos os valores de liberações pendentes dos programas anteriores a 1980.

Se até 1966, o País possuía uma área reflorestada não superior a 700 mil hectares,

computando-se florestas produtivas e não produtivas, os incentivos fiscais propiciaram um plantio superior a 3,8 milhões de hectares, valendo dizer que a área reflorestada mais que quintuplicou-se no período 1966/79.

Com base nos dados disponíveis e considerando-se a estimativa extra-oficial de plantio para 1980, relacionamos abaixo o total dos reflorestamentos realizados, com o uso dos incentivos fiscais.

Plantios — Em 1.000 hectares

Ano	Ha/ano	Acumulado
1967	38	38
1968	165	203
1969	168	371
1970	226	597
1971	267	864
1972	269	1.133
1973	237	1.370
1974	325	1.695
1975	398	2.093
1976	470	2.563
1977	345	2.908
1978	409	3.317
1979	462	3.779
1980*	450*	4.229

* Estimativa

Fonte: IBDF/ANFPC

De posse dos dados oficiais existentes até o ano de 1979, os novos reflorestamentos uso de recursos provenientes dos incentivos fiscais dedutíveis do imposto de renda, indicam a existência de uma programação de 3,779 milhões de hectares. Deste total, 3,311 milhões de hectares representam programações com reflorestamentos de madeiras industriais, cuja participação por diferentes gêneros é a seguir relacionada:

	%	Área/ha/mil
Eucalyptus spp	53,66	2.024
Pinus spp	32,11	1.213
Araucária	1,95	74
	87,72	3.311

Fonte: ANFPC



Antonio Lopes.

► ►

VI FORUM DE ANÁLISE

Por sua vez, a distribuição geográfica das florestas de *Eucalyptus* e *Pinus* programadas num total de 3,237 milhões de hectares, apresenta-se conforme segue:

Distribuição geográfica das florestas industriais, com uso de incentivos fiscais, no período de 1967 a 1979

Estados	Hectares			
	Eucalyptus	Pinus	Total	%
Amapá	1.500	4.000	5.500	0,16
Bahia	47.347	72.027	119.374	3,69
Distrito Federal	14.771	5.103	19.874	0,61
Espírito Santo	129.551	1.214	130.765	4,04
Goias	44.374	11.040	55.414	1,71
Maranhão	10	—	10	—
Mato Grosso do Sul	378.277	43.887	422.164	13,04
Mato Grosso	1.000	—	1.000	—
Minas Gerais	975.198	169.796	1.144.994	35,41
Paraíba	500	—	500	—
Paraná	50.834	376.320	427.154	13,20
Piauí	4.000	—	4.000	0,12
Rio de Janeiro	11.682	1.626	13.308	0,41
Rio Grande do Sul	18.468	97.503	115.971	3,58
Santa Catarina	13.381	283.379	251.760	7,79
São Paulo	333.053	192.486	525.539	16,24
Total	2.023.946	1.213.381	3.237.327	100,00

Fonte: IBDF/ANFPC

Distribuição regional das Florestas Industriais, com o uso de Incentivos Fiscais, no período de 1967 a 1979

Região	Hectares			
	Eucalyptus	Pinus	Total	%
Sul	82.683	712.202	794.885	24,5
Sudeste	1.449.484	365.122	1.814.606	56,1
Centro-Oeste	438.422	60.030	498.452	15,4
Nordeste	51.857	72.027	123.884	3,8
Norte	1.500	4.000	5.500	0,2
Total	2.023.946	1.213.381	3.237.327	100,0
%	62,5	37,5	100,0	100,0

Pelos dados expostos, conclui-se que de todos os reflorestamentos programados, cerca de 86% foram previstos com espécies industrialmente importantes, ou seja, de *Eucalyptus spp* e *Pinus spp*, correspondendo respectivamente à participação de 63% e 37% deste total. Os reflorestamentos previstos com a *Araucária angustifolia*, desenvolvidos exclusivamente na região sul, foram desconsiderados como abastecedores de madeira a curto e médio prazos, face à lentidão do seu desenvolvimento. As exigências do solo, fértil e profundo, clima, dificuldades na formação de mudas e conservação de sementes, aliadas à dificuldades da formação de maciços florestais homogêneos, não favorecem o estabelecimento de grandes plantações de araucária, a despeito das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas por vários organismos. A absoluta falta de

resistência ao fogo, também merece ser assinalada, como um fator negativo ao desenvolvimento da espécie, cujas sementes também são comestíveis, prejudicando ainda mais o desenvolvimento de maciços florestais daquele gênero florestal.

A indústria de celulose no Brasil, requer até 1990 um reflorestamento adicional da ordem de 2.171 mil hectares para atender as necessidades de seu suprimento de madeiras para celulose e atender o programa de substituição programada de óleo combustível, constante do Protocolo de Objetivos, firmado entre os Ministérios da Indústria e do Comércio, das Minas e Energia, da Agricultura, dos Transportes, a Secretaria de Planejamento da Presidência e a ANFPC. O segmento de celulose possui atualmente (1980) uma área de aproximadamente 1,178 milhão de hectares plantados concentrados principalmente nos Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais e Espírito Santo; detendo cerca de 25% de todos os reflorestamentos brasileiros, desenvolvidos com incentivos

fiscais, ou 33 por cento de todos os reflorestamentos com madeiras industriais existentes no País.

Paralelamente ao crescimento da capacidade nominal instalada encontra-se em fase de desenvolvimento o Protocolo de Objetivos, que visa a racionalização econômica e substituição dos derivados de petróleo por fontes alternativas de energia.

O desenvolvimento do programa que visa a economia e a substituição de 89% do consumo de óleo combustível na Indústria de Papel e Celulose, no período de 1980/89, será levado a efeito em três fases, a saber:

- medidas de racionalização imediatas;
- utilização de resíduos florestais e emprego de carvão mineral em unidades fabris localizadas no Sul e Sudeste do País;
- utilização de madeira fornecida por reflorestamentos plantados nos anos iniciais do programa.

Previsão de Substituição de Óleo Combustível e Necessidade de Plantios para Auto-Suficiência em Matéria-Prima e Substituição Energética no Setor de Papel e Celulose.

Ano	Consumo Óleo			Em ha ('000) Energia e Matéria Prima
	Combustível	Subst	Saldo	
1980	1.195	120 *	1.075	162
1981	1.259	126 *	1.133	166
1982	1.237	564	673	184
1983	1.353	777	576	197
1984	1.436	981	455	208
1985	1.494	1.294	200	208
1986	1.591	1.391	200	208
1987	1.684	1.484	200	208
1988	1.769	1.569	200	210
1989	1.840	1.640	200	210
1990	—	—	200	210

(*) economia a obter

Obs.: O volume estimado de 200 mil toneladas de óleo combustível, cuja substituição não é prevista, deve-se à atual inviabilidade técnica e econômica de adaptação ou modificações e à existência de indústrias localizadas em áreas urbanas, que dificilmente poderão operar com combustíveis alternativos.

Em cumprimento às determinações constantes do Protocolo, a ANFPC desenvolve conjuntamente com a área federal, um sistema de acompanhamento e controle do cronograma de execução das medidas nele preconizadas.

Mediante as informações constantes de pesquisa mensal realizada pela ANFPC sobre o "Estado de Produtividade de Óleo Combustível"

VI FORUM DE ANÁLISE

► ►
tível", fornecemos abaixo uma síntese dos resultados obtidos pelo setor em 1980, no que respeita à economia e substituição de derivados de petróleo.

Para uma melhor caracterização do consumo, o setor foi subdividido em: empresas produtoras de celulose, papel, sanitários, integradas em celulose fibra curta e papel e integradas em celulose fibra longa e papel. Inicialmente, queremos deixar consignado os esforços desenvolvidos espontaneamente pelo setor que, em atendimento às solicitações governamentais direcionadas à economia do consumo de combustível, conseguiu reduzir, no período 1976/1979, cerca de 18% do consumo específico de óleo combustível.

A racionalização e a economia de combustível pode ser aquilatada pela elevação de apenas 9,2% no consumo (óleo combustível — 3,2% e combustível alternativo + 12,4%) para um incremento de 18,7% na produção de papel e celulose, enquanto que a substituição pode ser avaliada pela redução de 46 mil t no consumo óleo combustível e o crescimento de 177 mil t no consumo de combustíveis alternativos.

O perfil do consumo de combustível do setor em 1980 apresentou em relação ao ano anterior, significativas modificações na participação da utilização de seus componentes. Dessa forma, o consumo de óleo combustível decresceu de 79% para 69%, ao passo que o consumo de combustíveis alternativos se elevou de 21% para 31%.

1985	14.587	21.439	36.026
1986	16.423	23.566	39.989
1987	19.685	25.029	44.714
1988	23.710	26.176	49.886
1989	26.683	28.417	55.100
1990	30.046	30.726	60.772

Disponibilidade de madeira
Em 1.000 m³ st.

Ano	F. Longa	F. Curta	Total
1981	5.724	10.920	16.644
1982	7.379	14.790	22.169
1983	8.168	15.750	23.918
1984	10.705	11.760	22.465
1985	10.755	12.600	23.355
1986	13.723	15.750	29.473
1987	12.757	18.900	31.657
1988	14.994	28.350	43.344
1989	18.100	33.810	51.910
1990	22.283	35.700	57.983

Déficit de madeira
Em 1.000 m³ st.

Ano	F. Longa	F. Curta	Total
1981	(3.046)	(307)	(3.353)
1982	(2.024)	1.017	(1.007)
1983	(1.862)	(495)	(2.357)
1984	(865)	(6.668)	(7.533)
1985	(3.832)	(8.839)	(12.671)
1986	(2.700)	(7.816)	(10.516)
1987	(6.928)	(6.129)	(13.057)
1988	(8.716)	2.174	(6.542)
1989	(8.583)	5.393	(3.190)
1990	(7.763)	4.974	(2.789)

Produção — Em toneladas

Empresas Não-Integradas	1979	1980	%
Celulose	927.878	1.163.792	25,4
Papel	1.162.863	1.400.885	20,5
Sanitários	180.724	215.561	19,3
Empresas Integradas			
Fibra Curta e Papel	1.036.304	1.155.960	11,6
Fibra Longa e Papel	776.702	911.898	17,4
Total	4.084.471	4.848.096	18,7

Obs.: Considerando como produção de celulose somente o volume destinado a venda.

Consumo Bruto de Combustível Derivados de Petróleo

	Derivados de Petróleo			Combs. Alternativos			Total		
	1979	1980	%	1979	1980	%	1979	1980	%
Celulose	281.019	223.979	(20,3)	61.245	169.063	176,0	342.264	393.042	14,8
Papel	282.789	304.846	7,8	27.332	42.325	54,9	310.121	347.171	12,0
Sanitários	47.862	52.132	8,9	859	3.571	315,7	48.721	55.703	14,3
FC/Papel	350.608	334.589	(4,6)	3.421	5.902	72,5	354.029	340.491	(3,8)
FL/Papel	164.544	165.449	0,6	211.360	260.423	23,2	375.904	425.872	(13,3)
Participação	1.126.822	1.080.995	(4,1)	304.217	481.284	58,2	1.431.039	1.562.279	9,2
	79%	69%		21%	31%		100%	100%	

Consumo específico

	1979	1980	%	1979	1980	%		
Celulose	303	193	(36,6)	66	145	119,7		
Papel	243	218	(10,3)	24	30	25,0		
Sanitários	265	242	(8,7)	5	16	220,0		
FC/Papel	338	290	(14,2)	4	5	25,0		
FL/Papel	212	181	(14,6)	272	286	5,2		
	276	223	(19,2)	74	99	33,8		
						350	322	(8,0)

Para atender concomitantemente a ambos os programas, os demonstrativos abaixo

indicam claramente a necessidade de se incentivar plantios, de acordo com o gênero

florestal requerido, em níveis iguais ou superiores ao apontado como "déficit" de madeira.

Necessidade de madeira para Celulose e Energia — Em 1.000 m³ st.

Ano	F. Longa	F. Curta	Total
1981	8.770	11.227	19.997
1982	9.403	13.773	23.176
1983	10.030	16.245	26.275
1984	11.570	18.428	29.998

Recentemente, a ANFPC — Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose

a ABCECEL — Associação Brasileira de Exportadores de Celulose e o Centro Técnico em Celulose e Papel do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A., apresentaram às autoridades governamentais, um documento de trabalho intitulado "Diretrizes Estratégicas para o Setor de Celulose e Papel no Brasil, na Década 80", contendo a caracterização do ambiente interno e externo, sob forma de política de produção, tecnologia, comercialização, recursos humanos etc., e os benefícios que advirão com o cumprimento do planejamento sugerido.

▶ ▶
Ao finalizar, cumpre ressaltar a perfeita coerência existente entre o desenvolvimento do setor, através da distribuição geográfica das unidades fabris em 17 Estados de Federação e as metas de descentralização industrial, geração de novos empregos e fixação do homem no campo, estabelecidas pelo Governo Federal.

DEBATES

Pergunta: A falta de madeira pode comprometer o protocolo assinado com o Ministério da Indústria e Comércio?

Resposta: Acredito que ela tenha possibilidades de afetar o sucesso que o protocolo está tendo até o momento. Mesmo porque no protocolo está previsto plantio mínimo da ordem de 100.000 hec. anuais e se não houverem os recursos de uma forma ou de outra disponíveis, isto apenas virá agravar a deficiência de madeira para atender os dois programas: os de substituição e os de matéria prima para indústria de modo que nós não temos que fugir da realidade. Eu acho que é mais sensato enfrentar a realidade e o governo, acredito, está bastante consciente deste fato. E também não depende apenas do governo, depende do empresário, também, conscientizar-se que a madeira tem valor, e aproveitar as oportunidades que se apresentam recentemente abertas com esta linha de crédito que o BNDE hoje dispõe a fim de que ele examine a sua conveniência de tomar recursos, inclusive empréstimos, afim de poder assegurar a sua própria sobrevivência. Porque o fato é incontestável: eu vejo também que o óleo só vai subir, ou não vai estar disponível. E, conseqüentemente, temos que encontrar um outro caminho com o qual a madeira possa ser um complemento importante.

Pergunta: Alguma empresa só do setor peleiro está pensando em levar a cabo reflorestamentos exclusivamente para fins energéticos?

Resposta: Eu não gostaria de mencionar se há outros, mas, certamente, o empresário brasileiro é suficientemente versátil e inteligente para verificar que ele não pode depender de outros para a sua sobrevivência. Conseqüentemente, se ele não faz, ele pode ter um mecanismo de contratar a madeira disponível no mercado para lhe assegurar o fornecimento enquanto preparar o seu plantio ou enquanto assegurar que se estabeleça uma reserva exclusivamente com vistas ao abastecimento de caldeiras. Eu, entretanto, quero assinalar o aspecto que me preocupa. Há, comumente, já arraigada a expressão floresta energética.

E parece indevida porque a floresta energética não existirá. Existirá floresta e que terá várias utilidades. Inclusive podendo ser decidida para energia. Nós da in-



Prange e Abrão Zarzur.

dústria de celulose utilizamos na floresta a melhor parte da árvore para produzir celulose e seus resíduos iremos utilizar como um elemento para energia. Portanto, é uma floresta com múltiplos usos. Conseqüentemente, voltando à sua pergunta, há empresas sim, do setor de celulose e papel e exclusivamente também do setor de papel que estão preocupadas em se assegurar de madeira inicialmente de terceiros, mas enquanto isto eles se preparam para estabelecer suas próprias florestas. Lamentavelmente, essas empresas não são necessariamente reconhecidas no seu esforço, porque há alguns regulamentos oficiais que impedem a novas empresas que se constituem, fazer parte do bolo dos incentivos fiscais já tão carentes, e, portanto, eles terão que utilizar esta outra linha optativa que se abriu, que é o BNDE. Mas, certamente, e vai se agravar mais, ou o empresário se convence do problema de que ele precisa substituir o óleo combustível, ou ele vai ter um monte de máquinas paradas. É simplesmente isto. Não é só a madeira a alternativa. Mas ele vai ter que se mexer. Se não se mexer, ele vai ser engolido por outros.

Pergunta: O carvão não seria o melhor substituto para o óleo combustível?

Resposta: A sua pergunta obviamente, é

bastante ampla e eu não acho que levemos muito tempo para responder porque as opções são apenas duas, a prática e a teórica. Não existe em nossa indústria naturalmente ligada à madeira a justificativa de não utilizar resíduos. A sua indústria não utiliza integralmente o que o Sr. produz. O Sr. tem lumina? É um produto da madeira que é uma fonte importantíssima dentro do setor. O Sr. tem resíduos sob formas de raízes, galhos e partes de madeira que no caso de celulose são perfeitamente dispensáveis para não deteriorar a qualidade de seu produto e, finalmente, o Sr. tem a casca que nos casos dos Srs., não é tão importante, mas na nossa é um incômodo.

O Sr. se quiser fazer um programa extenso de uso de carvão mineral para uma das indústrias do nosso setor é totalmente incon-

cebível. Não inconcebível em termos de poder ou não poder usar. Mas inconcebível pelo fato de que a nossa indústria já utiliza

a madeira e pode perfeitamente usar seus sub-produtos ou seus resíduos para aproveitamento mais racional. É neste ponto que

eu coloco a discussão sobre o tema. Um me parece utópico na prática. O outro é realista.

Um problema sem precedentes históricos

PAULO BASTOS CRUZ FILHO, ASSESSOR DO GRUPO RIPASA, FALOU SOBRE O TEMA "PROBLEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL EM FÁBRICAS DE PAPEL E CELULOSE". EM SEU PRONUNCIAMENTO, DE CARÁTER AMPLO E PROFUNDO, CRUZ FILHO RESSALTOU QUE, COM RELAÇÃO AO CRESCIMENTO POPULACIONAL E URBANO NÃO EXISTEM PRECEDENTES HISTÓRICOS E NEM MODELOS A COPIAR.

A atividade industrial interage com a comunidade que a contém em 3 fases distintas:

- quando recebe fatores de produção;
- quando os processa;
- quando expede produtos, resíduos, etc.

Na primeira fase o efeito predominante dessa interação é o urbanístico; na segunda o ambiental; na terceira novamente o urbanístico. Como efeitos urbanísticos podemos citar a concentração populacional, a demanda de tráfego, a alteração da paisagem. Como efeitos ambientais, as poluições do solo, água, ar, ruídos, vibrações.

No início do processo de industrialização a indústria era sinônimo de riqueza, de "status". As atividades dispersas e de pequena dimensão pouco demandavam em termos de infra-estrutura urbana; e a capacidade de auto-depuração 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, também, no tempo as transformações sociais passavam a identificar a indústria como algo opressor, sujo, inconveniente. Essa ressonância não foi devidamente prevista e cuidada pelo poder público. E caminhou-se rapidamente para o esgotamento de fatores de produção considerados anteriormente como inexauríveis: os recursos naturais, a energia, a infra-estrutura urbana.

Não havia paralelismo entre o incentivo à localização industrial e a geração de infra-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, multiplicada pelas insatisfações sociais.

A poluição se identifica, portanto, com a exaustão do recurso natural; e a atividade industrial concentrando demanda do recurso, ressalta esse efeito.

Houvesse o Poder Público previsto o ajuste disponibilidade/demanda do recurso água/ar/solo e induzido o processo de ocupação do solo em função desse ajuste não estaríamos hoje frente a uma situação que se necessita corrigir.

Guardadas as devidas proporções o fenômeno poluição mostra certo paralelismo com a crise energética.



Cruz Filho: sem modelos para copiar

A imprevisão com relação a disponibilidade do petróleo conduziu-nos à crise energética.

Os problemas específicos de poluição, energia, urbanismo e assentamento industrial não são os mesmos em todas as partes, nem tem a mesma gravidade. E não poderíamos dizer que a essência do problema é a falta de recursos e sim a falta de organização, e, portanto, de administração.

A partir da segunda metade deste século, nosso país vem se transformando radicalmente como consequência de dois fenômenos intimamente relacionados: uma desconcertante taxa de crescimento populacional e seu resultante fenômeno de urbanização, desorganizado e caótico, por razões de sub-desenvolvimento de um lado e falta de planejamento de outro.

Em função do sub-desenvolvimento temos sido incapazes de gerar os recursos econômicos necessários e nossa urbanização está acontecendo antes que a estrutura econômica esteja pronta para enfrentá-la. Se requerirá, portanto, nas próximas décadas um esforço enorme para descentralizar a população e as atividades econômicas e diminuir os desequilíbrios regionais.

Quando falamos de administração e de qualidade de vida em verdade estamos estudando os problemas de desenvolvimento. E o aspecto que assinalamos é que estamos administrando mal nossas regiões,

por vezes seguindo o paralelo da experiência de outras regiões, imaginando poder economizar tempo nessa jornada.

Parece-nos que para os problemas de desenvolvimento econômico, controle ambiental, crescimento populacional e urbanização não existem precedentes históricos e nem modelos que copiar. Esses problemas se entrelaçam.

O propósito do Estado não é somente o desenvolvimento e a segurança nacional, mas especialmente harmonizar o crescimento e o desenvolvimento com a melhoria da qualidade de vida. A chamada crise urbana é universal, porém, bem mais acentuada em países em desenvolvimento, aonde o movimento migratório, devido ao fascínio exercido pelos grandes centros, tem sido impossível de controlar. E nossos centros urbanos estão à beira de um colapso. Dificilmente existe uma cidade que possa dizer que fornece a seus habitantes os serviços básicos. E a industrialização, como tendência futura, não será capaz de fornecer emprego a toda essa gente que se aglomera nos grandes centros. A estrutura da indústria está mudando muito rapidamente. As modernas fábricas procuram cada vez mais máquinas e equipamentos que substituam a mão-de-obra; é a indústria de capital intensivo.

É angustiados por esse verdadeiro impasse de crescimento inexorável da população e a impossibilidade de gerar recursos e empregos é que devem os administradores desenvolver uma atividade melhor planejada, principalmente em decorrência da escassez de recursos e a recessão.

Para atingir o objetivo de melhoria de qualidade de vida, com a compatibilização do crescimento urbano e industrial, parece-nos fundamental uma ação coordenada e integrada dos níveis federal, estadual e municipal, bem entrosados com a iniciativa privada, para o planejamento e execução de atividades, permitindo avaliação de seu impacto econômico e social.

Há 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.

Devemos reconhecer que diversos segmentos do parque industrial sediados na região metropolitana de São Paulo, na Bacia Hi-

► ►
drográfica do médio e baixo Tietê, na Baía Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e na região de Cubatão, se encontram em fase de maturação, o que implica em se perseguir metas de modernização, integração e complementação industriais, sob pena de, em caso contrário, se condenar ao imobilismo, à ineficiência e ao desaparecimento de inúmeras indústrias, especialmente as que se mostram permeáveis ao fenômeno de intenso obsolescimento tecnológico.

INFLUÊNCIA SOBRE O MEIO AMBIENTE DA INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL

A fabricação de celulose e papel pode afetar o meio ambiente de várias maneiras. Como por exemplo poder-se-ia citar: descargas de poluentes na atmosfera e em corpos líquidos, geração de ruídos, e mesmo dizer que suas chaminés e edifícios afetam a paisagem.

Podemos genericamente dividir os efeitos da utilização da celulose e papel sobre o meio ambiente em:

- Derrubada de florestas e implantação de florestas homogêneas;
- Processos de fabricação de papel e celulose;
- Utilização e disposição final dos produtos de papel;
- Perturbação no ecossistema.

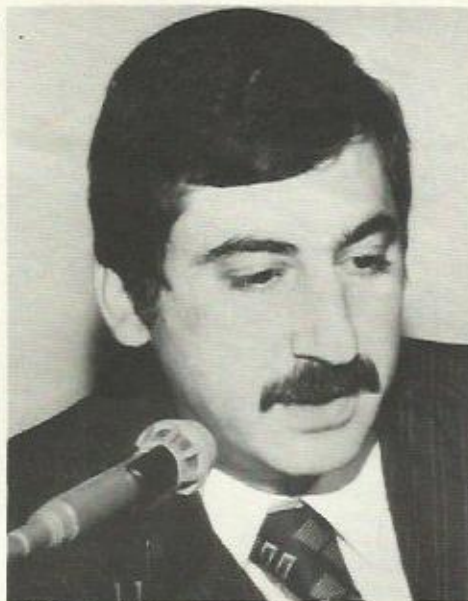
As matérias-primas fibrosas passíveis de utilização na indústria de celulose e papel possuem, em regra, menos de 50% de celulose, o restante é constituído de lignina, hemicelulose, açúcares, álcoois, ácidos orgânicos, sais inorgânicos, etc., cuja reciclagem e re-uso é parcial.

Além disso, existem perdas de reagentes químicos processuais e auxiliares, que, também, não são inteiramente reciclados ou reutilizados. Desta maneira, encontram-se nos efluentes líquidos ou nas emissões atmosféricas a presença de tais reagentes.

Finalmente, pode ocorrer, através de descargas temporárias ou acidentais, perdas de fibras de celulose.

A tecnologia atual tem demonstrado que os diferentes materiais existentes nos efluentes líquidos ou nas emissões atmosféricas possuem um certo valor que não pode ser descartado. Por esse motivo tem sido desenvolvidas técnicas para aumentar o grau de reciclagem das matérias-primas, assim como vem sendo realizadas pesquisas visando descobrir novos e não convencionais usos dos sub-produtos.

Em paralelo com este interesse econômico há uma crescente conscientização sobre a necessidade de se proteger e preservar o meio ambiente. Neste aspecto a mentalidade hoje predominante na indústria de celulose e papel mostra ser perfeitamente possível obter-se uma economia relativa e,



Silvio Rachid atuou como mediador.

ao mesmo tempo, proteger-se o meio ambiente através de uma minimização das descargas dos resíduos.

O Brasil tem seu território submetido em sua quase totalidade a um regime tropical, sofrendo, por esse motivo, os efeitos de alta pluviosidade e forte insolação. Como consequência disso a presença de maciços florestais impede a formação de regime torrenciais enquanto solos desprotegidos de vegetação sofrem mecanismos de erosão acelerada. Dessa maneira o manejo do revestimento florestal é de suma importância para a conservação dos solos e das águas. Há crescente demanda de produtos florestais ocasionado por crescimento acelerado do mercado externo e interno, além de constituir-se a madeira prioridade primeira para substituição de combustíveis derivados de petróleo em alguns setores industriais; daí a necessidade de um planejamento objetivando uma exploração racional e adequada, de maneira a permitir o progresso em harmonia com a natureza.

POLUENTES ATMOSFÉRICOS

O dióxido de enxofre emitido principalmente por fábricas de celulose kraft e sulfato e oxidado na atmosfera e o trióxido de enxofre assim formado lavado pelas chuvas cai na forma de ácido sulfúrico. Este acidifica tanto a terra como a água modificando a vida biológica e acelerando a corrosão.

Os compostos mal odorosos presentes, por exemplo, nas emissões de processos de cozimento de sulfato são constituídos principalmente de sulfeto de hidrogênio e sulfetos orgânicos. Tais gases apresentam um difícil problema de poluição e, para tanto, tem se projetado vários sistemas com o objetivo de reduzir seus efeitos sobre o meio ambiente.

Os compostos clorados são emitidos em menores quantidades, principalmente nos processos de branqueamento e são do tipo difuso, ou seja não se localizam em algum ponto particular.

As poeiras inorgânicas, constituídas principalmente de carbonatos e sulfatos além de representarem perdas processuais aumentam a corrosão de equipamentos e provocam efeitos no meio ambiente por diminuírem a transmissibilidade da luz solar incidente, quando em suspensão no ar.

POLUENTES LÍQUIDOS

Podem ser classificados em:

- Sólidos suspensos;
- Compostos lentamente biodegradáveis;
- Compostos facilmente biodegradáveis;
- Compostos tóxicos;
- Compostos que alteram pH;
- Ions inorgânicos;
- Resíduos de reagentes químicos auxiliares.

Os sólidos suspensos presentes nos efluentes das indústrias de papel e celulose constituem-se principalmente de fibras ou partículas fibrosas. Esse material tende a sedimentar-se em áreas vizinhas ao ponto de descarga formando leito de fibras onde pode ocorrer uma decomposição biológica com a consequente formação de gás metano.

Fibras finas em suspensão que não sedimentam causam no corpo receptor um aumento de turbidez da água e redução de sua transmitância à luz. Causam também sintomas de asfíxiamento em peixes, influenciam seu crescimento, alteram sua composição sanguínea, etc.

Os teores de compostos facilmente biodegradáveis são mensurados através de "demanda bioquímica de oxigênio (DBO)". Esta constitui-se na quantidade de oxigênio consumida na oxidação bioquímica de matéria orgânica, em determinadas condições. Uma considerável parte dos componentes da madeira dissolvidos na água é facilmente biodegradável. Exemplos de tais compostos são hemicelulose de baixo peso molecular, ácido acético, ácido fórmico, açúcares, etc. A ação deletéria destes compostos ocorre porque absorvendo o oxigênio contido nas águas receptoras afetam as espécies biológicas porventura existentes ocorrendo conseqüentemente um processo de fermentação.

Os compostos de biodegradação lenta são constituídos principalmente de substâncias de alto peso molecular (lignina e carboidratos). Sua presença pode ser estimada pela medida do teor da "demanda química de oxigênio (DQO)", que representa a quantidade total de substâncias oxidáveis presentes. Tais compostos geralmente são coloridos e portanto influenciam a penetração de luz na água e a qualidade da água potável.

Aqueles que possuem uma tendência à absorção por organismos vivos podem acumular-se e causar efeitos biológicos.

Os efeitos tóxicos dos efluentes de fábricas de celulose tem sido intensivamente estudados. Pesquisas sobre toxicidade dos efluentes das várias etapas de uma fábrica kraft mostram que o licor negro e depois os condensados contém os componentes mais tóxicos para os peixes.

Os estágios de cloração e alcalino na etapa de branqueamento frequentemente produzem efluentes com substâncias tóxicas.

Os efluentes das fábricas de celulose podem afetar, também, o pH dos corpos receptores. Geralmente verifica-se que os altos valores (pH maior que 9) como os baixos (pH menor que 5) influenciam a vida biológica e aumentam o efeito tóxico dos efluentes.

Sais inorgânicos dissolvidos normalmente não causam danos à vida aquática. Entretanto, sais contendo nitrogênio e fósforo atuam como fertilizante nos receptores, contribuindo para aumentar a velocidade de eutrofização.

É extremamente difícil avaliar-se o impacto global no meio ambiente causado pelos resíduos das indústrias de papel e celulose. Deve-se ter em mente que nenhum poluente age por si próprio, e sim como parte de um complexo constituído por outros agentes físicos ou químicos. O efeito final é o resultado de muitos fatores atuando juntos. A natureza de tais interações ainda não é totalmente conhecida.

A primeira condição para prever-se o impacto ambiental é conhecer como os resíduos se distribuem no sistema. Similarmente um conhecimento da distribuição após um determinado tempo é também necessário. Além disso é necessário conhecer a taxa do metabolismo dos poluentes por microorganismo e animais. Os resíduos da fabricação de celulose e papel contém uma ampla variedade de compostos com diferentes pesos moleculares e várias características. As espécies químicas que ocorrem nesta mistura complexa não somente são indefinidas até o momento como também difíceis de definir devido a sua alta reatividade, ou seja, a contínua transformação de compostos.

Numa tentativa de se criar uma base comum para avaliar as diferentes influências dois critérios básicos são sugeridos para classificação:

A — Extensão do efeito no tempo;

B — Extensão do efeito no espaço.

Neste contexto deve-se ter em mente que um "efeito ecológico" é definido como um desequilíbrio do ecossistema. A "seriedade" de um efeito é julgada através do tempo necessário, a partir do momento em que ocorreu o distúrbio, até a restauração do equilíbrio original.



Paulo Bastos e o deputado Silvio Martini.

A distribuição espacial dos efeitos é também importante. Efeitos ambientais numa vasta área são considerados mais sérios do que aqueles que afetam uma pequena área. Dentro desses conceitos as perturbações ambientais serão subdivididas em efeitos a curto e a longo prazos.

No primeiro caso estão os efeitos que causam distúrbios reversíveis nos ecossistemas. Estes podem não ser os causadores dos efeitos ecológicos mais adversos, contudo são normalmente bastante drásticos (por exemplo: morte de peixes), sendo, portanto, os que tem recebido maior atenção do público. Esta é talvez a principal razão porque a maior parte dos estudos de poluição tem se concentrado na eliminação dos efeitos a curto prazo. No segundo caso tem-se aqueles efeitos que causam perturbações irreversíveis no equilíbrio do ecossistema. Todos os estudos relacionados com poluição deveriam dar prioridade à redução ou eliminação de substâncias que causam tais efeitos.

A maioria dos estudos quanto a efeitos causados em plantas e animais, pelos efluentes da indústria de papel e celulose, foram realizados no Canadá, EUA e nos Países Escandinavos. Conseqüentemente bem pouco é conhecido sobre tais efeitos, principalmente sobre os corpos receptores em outras partes do mundo. Quase nada é conhecido acerca dos efeitos ecológicos em águas nas áreas tropical e subtropical. Portanto, há necessidade de se orientar pesquisas nestas áreas, de maneira a obter-se dados confiáveis e não baseados nos alienígenas, visando uma melhor compreensão dos efeitos ecológicos que se vem verificando.

ESFORÇOS CONJUNTOS DA ANFPC, APFPC E DA CETESB PARA EQUACIONAMENTO DA POLUIÇÃO AMBIENTAL:

Atualmente observa-se grande esforço por parte da indústria de papel e celulose em reduzir o impacto dos efluentes poluidores através de modificações no processo de fabricação e na implantação de sistemas de tratamento. Para a minimização do quadro apresentado anteriormente a CETESB através de trabalhos já executados acumulou conhecimento específico visando não apenas o controle da poluição hídrica e atmosférica mas a conciliação desta atividade com o desenvolvimento do "in plant control" objetivando a diminuição das perdas, obtenção de produtos rentáveis, reciclagem das águas e controle do processo produtivo. Em conseqüência destas atividades há a redução de investimento na construção de sistemas de tratamento acompanhada de minimização de custos operacionais.

Especificamente com relação a poluição atmosférica a ANFPC solicitou colaboração da CETESB com o objetivo de executar estudos para redução dos odores produzidos, levando-se em consideração padrões de emissão e efeitos no ambiente.

Em síntese são os seguintes os estudos que vem sendo realizados conjuntamente pela CETESB e a ANFPC objetivando a solução dos problemas de poluição ambiental:

A — Avaliação ecológica e ecotoxicológica dos corpos de água receptores, através de coletas e análises de parâmetros físicos, químicos e biológicos. São também realizados bioensaios com águas industriais e do corpo receptor, utilizando-se de organismos aquáticos nestes testes, objetivando verificar o nível de toxidez na ecologia aquática e na utilização das águas. Medidas de descargas são realizadas a montantes e a jusante dos pontos de emissão industrial.

B — Levantamento industrial, cuja função principal é verificar as etapas do processo produtivo, caracterização qualitativa e quantitativa dos despejos, fornecendo dados significativos no desenvolvimento de experiências de tratabilidade de laboratório e piloto. Estes tem permitido implantação de sistemas de tratamento que, segundo experiências da CETESB, podem ser realizados de várias maneiras, através de sistemas de recuperação, sedimentação e flotação para remoção de materiais suspensos; precipitação química para remoção de cor; processos biológicos; lagoas de estabilização para degradação da matéria orgânica; lagoas aeradas, lodos ativados, etc.

Há muitas idéias falsas a respeito da poluição do meio ambiente provocada pelas atividades industriais; com relação a poluição hídrica muitos pensam que as indústrias são as principais fontes de poluição. Isto pode decorrer de dois aspectos inerentes a poluição industrial.

- ►
- 1) Ela é casuística e facilmente identificável;
 - 2) Freqüentemente ela é espetacular, por algumas características dos efluentes tais como a cor, a temperatura, a presença de espumas, etc.

Na realidade a maior fonte de poluentes no Brasil de nossos dias está nos campos: são as atividades agropecuárias que correspondem a uma população equivalente de mais de 500 milhões de habitantes.

Em segundo lugar está a população doméstica de mais de 100 milhões de habitantes. Finalmente vem o nosso parque industrial que, excetuando as indústrias de natureza agro-industrial equivalem a pouco mais de 60 milhões de habitantes.

Desta forma parece absolutamente sensata e coerente a atitude dos empresários deste nosso setor em procurar desmistificar certas afirmações que envolvem e comprometem a imagem deste que se identifica co-

mo dos mais potenciais setores do parque industrial brasileiro.

Dentre esses mitos citamos a errônea conceituação de floresta homogênea como responsável por danos irreparáveis no solo, flora e fauna: estudos desenvolvidos pelo Prof^o Heládio do Amaral Melo da Escola de Agronomia Luiz de Queiroz, através de trabalho realizado pelo IPEF, comprovam que a reposição florestal do eucalypto é do nível daquele da própria floresta Amazônica, e florestamentos realizados indicam aumento do número de animais existentes na floresta. O mesmo se diga com relação a poluição em qualquer de suas formas, eis que os trabalhos anteriormente citados indicam que o problema já está perfeitamente diagnosticado, e se soluções de maior amplitude não foram conseguidas isto deve-se ao próprio gradualismo assumido pelos

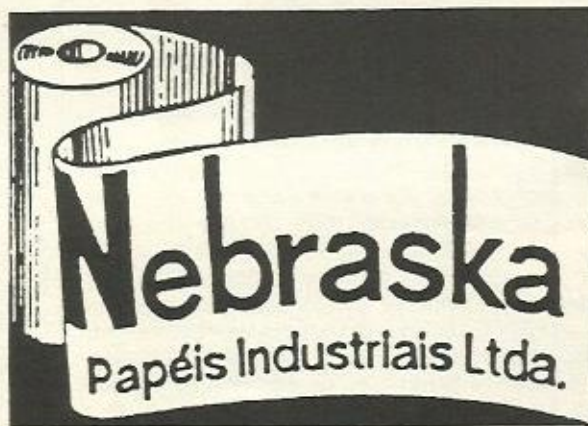
governos estaduais e federal para a condução deste assunto, além das naturais dificuldade de nosso noviciado nessa matéria.

O que nos resta agora é buscar uma verdadeira reinstitucionalização de nosso setor, enfatizando os benefícios econômicos e sociais que traz ao nosso país, impedindo por outra parte que se associe um produto nobre que é o papel a uma imagem completamente distorcida dos efeitos de sua fabricação.

Por fim, pela oportunidade, queremos fazer referência ao projeto de lei que o Sr. Presidente da República remeterá ao Congresso Nacional dia 2 de Junho próximo e que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente em nosso país, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o sistema nacional do meio ambiente, cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente e institue o cadastro técnico federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental. Como trata-se de matéria extensa eu me permitiria reservar para a fase de debates maiores esclarecimentos sobre o assunto.

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

REBOINADEIRA
ATÉ
170
CMS.



CORTADEIRA
ATÉ
100X137
CMS.

PAPEL GOMADO - PLASTIFICADO - PARAFINADO E BETUMINADO
KRAFT - SEMI-KRAFT - MACULATURA - ONDULADO

Fábrica e Escritório: R. XAVIER CURADO, 388 - FONES: 274-3275 - 63-6955 - S. PAULO

O limiar de uma nova etapa

GRAÇAS AO DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO DE TÉCNICAS ESPECÍFICAS, A PRODUÇÃO PAPELEIRA VIVE HOJE UMA NOVA E ASCENDENTE ETAPA EVOLUTIVA. ESSE E OUTROS ASPECTOS FORAM ABORDADOS POR RAPHAEL RIOS DURANTE SUA EXPLANAÇÃO SOBRE O TEMA "DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA O SETOR DE CELULOSE E PAPEL NO BRASIL, NA DÉCADA DE 80"

Fomos designados pelo Grupo de Debates de Planejamento Estratégico a aceitar o convite da Diretoria da Anave para expormos neste VI Fórum uma síntese do trabalho gerado pelo Grupo e reunido no documento denominado Diretrizes Estratégicas para o Setor de Celulose e Papel no Brasil, na década de 80.

Esse documento é do conhecimento amplo do setor e das entidades governamentais, e à sua gênese dedicaremos alguns momentos desta exposição.

Os senhores estão bem lembrados do Programa Nacional Celulose e Papel (PNPC), de novembro de 1974, que apresentou o primeiro trabalho de desenvolvimento setorial, orientador de um conjunto de investimentos que aproximaram sensivelmente os resultados alcançados às metas planejadas.

Nos últimos dois a três anos da década de 70 e início da de 80, face à maturação dos grandes projetos de celulose, ao nascimento de uma nova fonte de riqueza exportadora, ao ímpeto experimentado pela produção papeleira local, começou a gerar-se o sentimento de promover-se um esforço de ordenação para o desenvolvimento setorial que já transpuzera o limiar de uma nova etapa de evolução.

Já em 1978 realizara-se um Seminário, orientado pelo Instituto Sueco de Pesquisa em Administração (SIAR) na cidade de Atibaia, com o apoio do CEPED, da FINEP e da ANFPC, que reuniu empresários e executivos do setor, e cujo tema foi o tratamento do desenvolvimento estratégico setorial através de técnicas específicas de abordagem.

O Seminário Internacional de Bruxelas, em 1979, eficientemente utilizado pela equipe brasileira, demonstrou os bons resultados de um trabalho coordenado em favor da celulose e do papel de fibra curta no exterior.

Amadurecidas que estavam as condições para uma nova ordenação evolutiva setorial, o Centro Técnico em Celulose e Papel, do IPT, por recomendação do seu Conselho Consultivo, manteve contatos com várias pessoas do setor e também com algumas na área da Universidade de São Paulo.

Estas sondagens conduziram à estruturação de um grupo permanente de empresários e executivos da indústria e de entidades governamentais, que se denominou



Rios: tudo começou no final dos anos 70

Grupo de Debates de Planejamento Estratégico (GDPE), que contou com a assessoria do Prof. Jacques Marcovitch, da USP.

A ANFPC e a ABCECEL, participantes como membros do GDPE nas pessoas de seus respectivos Presidentes, deram à organização e aos trabalhos do Grupo a consistência requerida e que culminaria, quando da conclusão das Diretrizes, na adoção das mesmas como plano orientador de suas entidades, sancionadas, inclusive, que foram nas apresentações públicas aos seus associados e por eles enriquecidas com sugestões.

O Objetivo básico a que se propôs o GDPE, Grupo de Debates de Planejamento Estratégico, foi o de elaborar um Planejamento Estratégico para o Setor de Celulose e Papel do Brasil na década de 80.

O estabelecimento do Planejamento Estratégico fundamentou-se na técnica dos cenários, isto é, no desdobramento projetivo de todas as variáveis factuais detectáveis e passíveis de influenciar, direcionado esse desdobramento pelo bom senso lógico e educado dos especialistas e militantes do setor.

O delineamento desses cenários da realidade detectável futura obedeceu a uma metodologia de coleta de dados e tendências, de onde se procurou extrair aqueles fatores, aquelas variáveis aptas a influir numa realidade futura.

Até através da análise destes fatores coligidos nas diversas áreas de influência e do seu tratamento, em etapas progressivas, de forma lógica integrada, pelo bom senso e pela experiência dos integrantes do GDPE, nasceram os panoramas do futuro.

Estes panoramas, uma vez aceita a sua factibilidade pelo crivo lógico dos participantes, passaram a constituir praticamente os objetivos setoriais, para cuja materialização se estabeleceram as estratégias que compõem as Diretrizes.

Essas estratégias se decompõem em planos táticos de ação, definidas as suas metas geográficas, temporal e quantitativamente.

Os degraus que se subiram para chegar-se ao topo do edifício das Diretrizes foram:

- Identificação da situação atual do setor.
- Identificação do ambiente externo, isto é, os principais elementos que condicionam o desempenho do setor.
- Análise do ambiente externo (ameaças e oportunidades para o setor).
- Análise interna do setor (seus pontos fortes e fracos).
- Estabelecimento das diretrizes estratégicas, após análise e seleção das alternativas.

Estas Diretrizes foram enunciadas sob a forma de Políticas e aglutinadas num corpo homogêneo e integrado de recomendações que abrangeram todos os campos de atividade que interagem para criar a realidade setorial, a saber:

- Políticas de Matérias Primas
- Políticas de Produção e Tecnologia
- Políticas de Comercialização de Celulose
- Políticas de Comercialização de Papel
- Políticas Financeiras
- Políticas de Recursos Humanos
- Políticas de Comunicação Social

O documento, que sucintamente chamaremos de "Diretrizes" foi, como já informado, apresentado primeiramente aos associados da ANFPC e da ABCECEL em assembleia geral; recolheram-se observações "in loco" e a posteriori; e, finalmente, foi ele editado oficialmente com a chancela daquelas associações supra indicadas.

São cerca de 80 páginas, onde, na edição oficial, se acrescentaram, em metodologia específica, para exemplificação, alguns ca-

dos de *Implementação das Diretrizes Estratégicas*, isto é, planos de ação que materializariam as diretrizes, determinando o "Como", o "Quando" e o "Quem" das ações propostas.

Como tarefa permanente e dinâmica, ficou a etapa de submeter o documento, que representa a visão estrutural do setor, às revisões conjunturais e táticas que a evolução dos ambientes assim determinasse.

Numa síntese excessivamente concisa, diremos que as "Diretrizes"

a) enfocam e trabalham com a magnitude da indústria de celulose e papel, seu potencial, a sua característica de gerar grandes volumes de exportação, tanto de celulose como de papel, praticamente sem consumo de energia importada, além das oportunidades que oferece para a criação de empregos fora dos grandes centros urbanos, para a integração floresta-indústria e para a descentralização industrial, todas perfeitamente enquadradas nas prioridades governamentais;

b) destacam que, cumprido o planejamento sugerido, os benefícios da expansão do setor deveriam atingir pelo menos 11 Estados, gerar 42.000 novos empregos diretos e propiciar ao País divisas anuais adicionais de cerca de US\$ 1,1 bilhão em celulose e de US\$ 0,5 bilhão em papel, até o fim da década. Para tanto, seria necessário adicionar capacidade instalada de 5.250.000 toneladas/ano em celulose e 3.000.000 t/ano em papel, com investimentos totais da ordem de US\$ 10 bilhões, a longo período.

Incluído nas metas acima estava o que se denominou Plano Especial de Exportação, com 4 fábricas de celulose de 250.000 t/ano cada, a serem implantadas ao longo da ferrovia São Luiz-Carajás, o qual possibilitaria ao País aumentar sua participação de 3,5% para 10% no total mundial de celulose de mercado.

Todas essas metas estão agora sendo reavaliadas para apresentação ano a ano.

As diretrizes Estratégicas dimensionaram quantitativamente a magnitude da "Oportunidade Brasileira em Celulose e Papel" e delinearam claramente o contorno do desafio setorial.

Seqüenciando os eventos que foram e estão sendo levados a cabo para a divulgação das "Diretrizes", de sua conscientização junto às áreas de decisão, governamentais e empresariais, destacamos as apresentações que se fizeram das suas metas no Seminário Setorial promovido pelo CDI em Brasília no último trimestre de 1980, assim como a entrega de cópias do documento aos Ministros e Órgãos que terão atuação sobre a realização das recomendações.

Graças à ativa participação do CDI, estão em curso ações que, através da re-

constituição da Comissão Executiva Nacional de Celulose e Papel culminaram com a conversão das "Diretrizes e Suas Metas" no 2º Plano Nacional de Celulose e Papel para a Década de 80, o qual, através da formalização de um planejamento a longo prazo, característica inerente ao setor, aglutinaria a efetiva cooperação entre Governo e empresários na execução do programa.

Temos a aduzir que a semente do GDPE já está, inclusive, germinando em áreas contíguas à indústria propriamente dita, pois o Setor florestal, entendido como um todo celulósico-madeireiro-energético-siderúrgico, constituiu também o seu próprio GDPE florestal para incorporar suas diretrizes globais ao complexo celulósico-papeleiro.

Vamos agora desligar o nosso pensamento dos pesares conjunturais do ano de 1981 e impedir que eles enegreçam ainda mais o cenário da escassez de fundos, que subsiste em todas as nossas cogitações sobre o futuro.

Há o ditado que diz que "A necessidade é a mãe de todas as obras" ou, em outras palavras, poderíamos dizer que as ameaças são mais impelentes, nas situações graves, do que as oportunidades ou, ainda, traduziríamos evangélicamente que a dor nos compele mais à reação do que o amor.

Nas *Diretrizes e suas Metas* pontificam as *Oportunidades* e os *Desafios* para exauri-las.

Vejamos agora como essas *Oportunidades* se transformarão em *Problemas* caso falhemos na sua realização.

Atendem para os seguintes gráficos e quadros:

Esclarecimentos preliminares sobre os Gráficos e Quadros:

1. O GDPE, seqüenciando o seu trabalho de metas para os anos 80, atacou a tarefa de apresentar essas metas ano a ano para o papel e, por derivação a celulose, a fim de que a operacionalização de um Plano de Desenvolvimento pudesse ancorar-se em valores quantitativos objetivos.
2. O GDPE, decidiu trabalhar, estatisticamente, com *Consumos Aparentes* (Consumo Real mais Estoque) obtidos pela operação aritmética da Produção mais a Importação menos a Exportação.
3. O GDPE, analisando as séries históricas do setor de papel dos últimos 17 anos, pôde comprovar que o Consumo Aparente de Papel obedece à taxa de crescimento do PIB, não obstante ter-se a impressão (errônea, na verdade) de que o Consumo de Papel se efetuava a taxas superiores, infelizmente contrapesadas por taxas de baixo crescimento, até negativas, nos períodos de recessão.
4. O GDPE estabeleceu um cenário para os PIB dos anos 80, usando as fontes disponíveis e assimilando o que mais se apro-

ximava de um consenso entre entidades, órgãos de pesquisa, lideranças empresariais e oficiais.

Em resumo, estimou, após a recessão de 1981 e durante o 1º quinquênio um crescimento médio de 6% até 1985 e no 2º quinquênio um crescimento médio de 9% até 1990.

5. Supôs-se, nas estimativas de suprimento de matéria prima fibrosa, celulose e pastas mecânicas, portanto fibras virgens, uma participação de fibras secundárias, aparas, de fibra curta e longa, representando estas 31% do suprimento total, média verificada no último decênio e que elevaria o aporte de aparas de 1.150.000 toneladas de 1980 a 1.866.000 toneladas em 1990.
6. O GDPE procurou, com a devida ponderação, analisar cada projeto de expansão da celulose e papel, pelo menos registrados nas listagens declaradas e publicadas pela ANFPC, e atribuiu, aos projetos com alguma chance de viabilidade, datas e volumes tentativos de execução.

Estes projetos, se realizados ao longo do decênio de 80, acrescentariam

2.568.000 toneladas de celulose à capacidade nominal de 1980 (3.316.000 t) e 1.202.000 toneladas de papéis de todos os tipos à capacidade nominal de 1980 (4.083.000 t).

Ainda assim, para atendermos à demanda interna e à exportação, tanto de celulose quanto de papel, até 1990, precisaríamos adicionar novos projetos que suprissem mais 438.300 tons. de celulose e mais 3.329.400 tons. de papel.

7. Na celulose e no papel foram utilizadas as capacidades nominais líquidas, isto é, ajustadas pelos coeficientes de utilização verificados nos anos mais recentes, a saber, cerca de 84% para a celulose e pastas e 85% para o papel.
 8. As participações porcentuais de cada categoria de papel, na década de 1980, foram mantidas iguais às ocorridas na década de 70, isto é, as posições relativas não foram alteradas.
 9. Foram elaborados quadros e gráficos, onde o consumo aparente diz respeito somente às necessidades de abastecimento interno, excluindo-se as exportações de celulose e papel, que se imaginam utilizadas progressivamente pela demanda nacional.
- Quadros especiais contemplando a participação das exportações foram elaborados para somar-se a oportunidade interna com a externa, sendo ambas objetos precípuos das Diretrizes Estratégicas.

QUADRO 1
CONSUMO APARENTE PAPEL – 1970-1980
PROJEÇÃO 1981-1990

	Papel				Pib Real			
	Consumo Aparente 1000 Tons.	s/Ano Anter.	Var. Cumulativa % Variação Anual		Índice (1970 = 100)	Var. Cumulativa % Variação Anual		
			No Qüin- qüênio	No De- cênio			s/Ano Anter.	No Qüin- qüênio
1970	1.283,0				100,0			
1971	1.446,7	12,8			112,8	13,3		
72	1.599,1	10,5			124,6	11,7		
73	1.890,8	18,2			147,3	14,0		
74	2.289,1	21,1			178,4	9,8		
75	1.878,2	(18,0)	7,92 a.a.		146,4	5,6	10,85 a.a.	
1976	2.274,9	21,1			177,3	9,0		
77	2.473,0	8,7			192,8	4,7		
78	2.696,7	9,0			210,2	6,0		
79	3.161,8	17,2			247,0	6,4		
80	3.556,6	12,5	13,62 a.a.	10,73 a.a.	277,2	8,1	6,83 a.a.	8,81 a.a.
1981	3.296,5	(7,3)			256,9	5,0		
82	3.588,9	8,87			279,7	5,5		
83	3.952,2	9,37			305,9	6,0		
84	4.312,6	9,87			336,1	6,5		
85	4.579,0	10,37	6,00 a.a.		370,9	7,0	6,00 a.a.	
1986	5.187,3	9,0			404,3	8,0		
87	5.654,2	9,0			440,7	8,5		
88	6.163,0	9,0			480,4	9,0		
89	6.717,7	9,0			523,6	9,5		
90	7.322,3	9,0	9,00 a.a.	7,38 a.a.	570,7	10,0	9,00 a.a.	7,38 a.a.

Seguindo os critérios há pouco descritos, e estimando uma queda de 7,3% no consumo aparente de papel em 1981, verifica-se que esse consumo mais do que do-

brará até o fim da década dos anos 80 (7.322.300 toneladas em 1990 versus 3.556.600 em 1980), ou seja, 50 novas máquinas de 250 toneladas/dia de capacidade nominal.

QUADRO 2
CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
TOTAL PAPEL
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção 1000 Tons.	Consumo Aparente Produção 1000 Tons.	Superavit/ (Déficit) 1000 Tons.
1980	3.468,6*	3.556,6	(88,0)
1981	3.541,9	3.296,5	245,4
82	3.766,0	3.588,9	177,1
83	3.819,6	3.925,2	(105,6)
84	4.097,8	4.312,6	(214,8)
85	4.476,4	4.759,0	(282,6)
1986	4.516,3	5.187,3	(671,0)
87	4.516,3	5.654,2	(1.137,9)
88	4.516,3	6.163,0	(1.646,7)
89	4.516,3	6.717,7	(2.201,4)
90	4.516,3	7.322,3	(2.806,0)

(*) Produção Real

A ANFPC relaciona uma lista de projeto de ampliação de capacidade para fabricação de papel, os quais, se materializados, acrescentariam, entre 1981 e 1986, 1.202.000 toneladas anuais à produção nacional.

Mesmo que esta implantação ocorra, ainda assim haverá deficit no consumo aparente do 1º quinquênio, não obstante o fato de ter-se deixado de incluir qualquer exportação nacional de papel. No 2º quinquênio, o descompasso entre oferta e demanda se aprofunda, abrindo oportunidades para adicionar-se novos equipamentos produtivos.

QUADRO 3
CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO VS. CONSUMO APARENTE
PAPEL IMPRENSA
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção 1000 Tons.	Consumo Aparente 1000 Tons.	Superavit/ (Déficit) 1000 Tons.
1980	108,5*	328,9	(220,4)
1981	108,5	310,0	(201,5)
82	162,7	336,1	(173,4)
83	162,7	366,1	(203,4)
84	264,9	400,5	(135,6)
85	335,4	440,2	(104,8)
1986	335,4	479,8	(144,4)
87	335,4	523,0	(187,6)
88	335,4	570,1	(234,7)
89	335,4	621,4	(286,0)
90	335,4	677,3	(341,9)

(*) Produção Real

As necessidades de papel imprensa são parcialmente supridas através da importação. Estão projetados incrementos de capacidade de 251.000 toneladas entre 1982 e 1985.

Se o consumo aparente se situar ao redor dos 7,38% ao ano, taxa de crescimento adotada para a elaboração das projeções dos anos 80, haverá deficit a despeito do acréscimo de capacidade. Porém, se o aumento no consumo se mantiver dentro da taxa de 2,57% ao ano, observada no decênio 1970/1980, a capacidade total no ano de 1985 empatará com o consumo, voltando a apresentar deficits até 1990 se não houver nova adição de capacidade produtiva.

QUADRO 4
CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
PAPÉIS IMPRIMIR/ESCREVER
(EXCLUSIVE IMPRENSA)
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	841,3*	704,0	137,3
1981	841,3	668,0	173,3
82	957,8	723,1	234,7
83	957,8	786,2	171,6
84	991,5	858,9	132,6
85	1.142,7	942,0	200,7
1986	1.142,7	1.026,8	115,9
87	1.142,7	1.119,2	23,5
88	1.142,7	1.219,9	(77,2)
89	1.142,7	1.329,7	(187,0)
90	1.142,7	1.449,4	(306,7)

(*) Produção Real

QUADRO 5
PAPÉIS IMPRIMIR/ESCREVER (EXCLUSIVE IMPRENSA)
CAPACIDADE LÍQUIDA DE PRODUÇÃO VS.
CONSUMO APARENTE + EXPORTAÇÃO
PROJEÇÃO 1981-1990

	Hipótese "A"*			Hipótese "B"***				
	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Exportação	Total Consumo Aparente + Export.	Superavit/ (Déficit)	Exportação	Total Consumo Aparente + Export.	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	841,3	704,0	150,0	854,0	(12,7)	150,0	854,0	(12,7)
1981	841,3	668,0	150,0	818,0	23,3	155,3	823,3	18,0
82	957,8	723,1	150,0	873,1	84,7	160,7	883,8	74,0
83	957,8	786,2	150,0	936,2	21,6	166,3	925,5	5,3
84	991,5	858,9	150,0	1.008,9	(17,4)	172,1	1.031,0	(39,5)
85	1.142,7	942,0	150,0	1.092,0	50,7	178,1	1.120,1	22,6
1986	1.142,7	1.026,8	150,0	1.176,8	(34,1)	124,4	1.211,2	(68,5)
87	1.142,7	1.119,2	150,0	1.269,2	(126,5)	190,8	1.310,0	(167,3)
88	1.142,7	1.219,9	150,0	1.369,9	(227,2)	197,5	1.417,4	(271,7)
89	1.142,7	1.329,7	150,0	1.479,7	(337,0)	204,4	1.534,1	(391,4)
90	1.142,7	1.449,5	150,0	1.599,5	(456,8)	211,6	1.661,1	(512,4)

(*) Hipótese "A": Exportação constante, ao nível de 1980.

(**) Hipótese "B": Exportação crescendo à taxa mundial prevista de 3,5% a.a.



Aspecto do público.

Quadros 4 e 5

Os superavits quantificados no período de 1980 a 1986 só se verificariam se: 1º fossem materializados os projetos de aumento de capacidade na fabricação, estimados em 313 mil toneladas entre 1982 e 1985 e 2º se inexistissem exportações de papel de imprimir e escrever no período de 1980/1986. Em 1980 exportaram-se 150 mil toneladas desses papéis e, caso essa quantidade se mantivesse inalterada ou sofresse um pequeno acréscimo, os superavits acima mencionados praticamente seriam absorvidos como se constata pelo quadro 5.

QUADRO 6
CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
CARTÕES/CARTOLINAS
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	418,9*	394,3	24,6
1981	443,6	343,4	100,2
82	483,1	379,7	103,4
83	483,1	421,9	61,2
84	483,1	470,9	12,2
85	483,1	527,6	(44,5)
1986	483,1	575,2	(92,1)
87	483,1	626,9	(143,8)
88	483,1	683,3	(200,2)
89	483,1	744,8	(261,7)
90	483,1	811,8	(328,7)

(*) Produção Real

Quadro 6

Os acréscimos de capacidade registrados na ANFPC somam 78 mil toneladas entre 1981 e 1982. Ao apreciarmos as capacidades líquidas disponíveis da categoria dos cartões/cartolinas, levamos em conta de que ela se compõem de cartões duplex, triplex e brancos, todos eles para embalagens individuais de consumo massivo (folding boxboards), cartolinas brancas e coloridas para pastas e fichas e papelão. Estes 3 conjuntos de produtos dividem-se, quanto à produção, em 70% para cartões, 15% para cartolinas e 15% para papelão. Repetimos que todos os quadros de todas as categorias de papéis que confrontam consumo aparente e capacidade líquida de produção não consideram exportação, de modo que qualquer volume a exportar deverá ser deduzido dos superavits e/ou acrescido aos déficits.

VI FORUM DE ANÁLISE

QUADRO 7

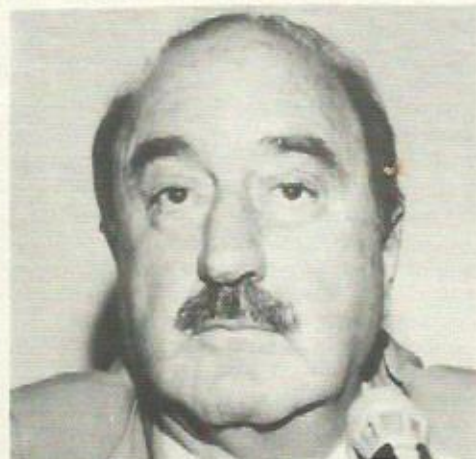
CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
PAPÉIS DE EMBALAGEM
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	1.691,9*	1.690,1	1,8
1981	1.740,6	1.554,2	186,4
82	1.754,5	1.695,6	58,9
83	1.778,8	1.858,0	(79,2)
84	1.921,1	2.045,4	(124,3)
85	2.078,0	2.261,4	(183,4)
1986	2.117,9	2.464,9	(347,0)
87	2.117,9	2.686,8	(568,9)
88	2.117,9	2.928,6	(810,7)
89	2.117,9	3.192,2	(1.074,3)
90	2.117,9	3.479,6	(1.361,7)

(*) Produção Real

Quadro 7

A menos que entrem em operação com rapidez as máquinas de papel de embalagem projetada o período 1981/1986 e que somam 524 mil toneladas, os déficits não só serão maiores do que os apontados no 1º quinquênio, como poderá ser afetado o suprimento nacional do ano de 1982 também. Ademais, deveriam ser completados em tempo os projetos de incremento de produção de fibra longa no período, que se deveria somar à necessidade crescente de aparas de fibra longa para ter-se o contingente de fibras virgens e secundárias indispensáveis à sua conversão em papel que atenda o consumo projetado.



O mediador Horácio Cherkassky.

QUADRO 8

CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
PAPÉIS P/FINS SANITÁRIOS
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	267,3*	262,1	5,2
1981	267,3	260,8	6,5
82	267,3	279,0	(11,7)
83	283,9	300,0	(16,1)
84	283,9	323,5	(39,6)
85	283,9	350,8	(66,9)
1986	283,9	382,3	(98,4)
87	283,9	416,7	(132,8)
88	283,9	454,2	(170,3)
89	283,9	485,1	(211,2)
90	283,9	539,6	(255,7)

(*) Produção Real

Quadro 8

Pelo que indicam as projeções de consumo, a ociosidade há tempos experimentada pela categoria dos papéis para fins sanitários terá seu fim por volta de 1982, mesmo que se acrescentem projetos declarados de aumento de capacidade, no total de 20 mil toneladas, previstos para 1983.

QUADRO 9

CAPACIDADE LÍQUIDA PRODUÇÃO
VS. CONSUMO APARENTE
PAPÉIS ESPECIAIS
(INDUSTRIAIS E OUTROS)
PROJEÇÃO 1981-1990

	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	140,6*	177,1	(36,5)
1981	140,6	160,1	(19,5)
82	140,6	175,4	(34,8)
83	153,3	193,0	(39,7)
84	153,3	213,4	(60,1)
85	153,3	237,0	(83,7)
1986	153,3	258,3	(105,0)
87	153,3	281,6	(128,3)
88	153,3	306,9	(153,6)
89	153,3	334,5	(181,2)
90	153,3	364,6	(211,3)

(*) Produção Real

Quadro 9

O consumo brasileiro de papéis especiais (industriais e outros) é alimentado por uma parcela, até agora constante, de importações. Projetos estão sendo desenvolvidos por várias empresas para reduzir essa dependência e acompanhar, inclusive, o crescimento dinâmico dos "specialties" já fabricados no país.



Raphael Rio e Paulo Roberto Gaspar Domingues.

QUADRO 10
CELULOSE FIBRA CURTA (TOTAL BRANQ. + NÃO BRANQ.)
CAPACIDADE LÍQUIDA DE PRODUÇÃO VS.
CONSUMO APARENTE + EXPORTAÇÃO
PROJEÇÃO 1981-1990

	Hipótese "A"***					Hipótese "B"***		
	Capacidade Líquida de Produção	Consumo Aparente	Exportação	Total Consumo Aparente + Export.	Superavit/ (Déficit)	Exportação	Total Consumo Aparente + Export.	Superavit/ (Déficit)
	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.	1000 Tons.
1980	2.078,5	1.264,7	857,8	2.122,5	(44,0)	857,8	2.122,5	(44,0)
1981	2.078,5	1.179,4	857,8	2.037,2	41,3	887,8	2.067,2	11,3
82	2.078,5	1.281,9	857,8	2.139,7	(61,2)	918,9	2.200,8	(122,3)
83	2.358,1	1.400,0	857,8	2.257,8	100,3	951,1	2.351,1	7,0
84	2.358,1	1.535,9	857,8	2.383,7	(35,6)	984,3	2.520,2	(162,1)
85	2.410,7	1.692,2	857,8	2.550,0	(139,3)	1.018,8	2.711,0	(300,3)
1986	2.629,9	1.844,7	857,8	2.702,5	(72,6)	1.074,5	2.899,2	(269,3)
87	2.629,9	2.010,6	857,8	2.868,4	(238,5)	1.091,4	3.102,0	(472,1)
88	2.849,2	2.191,5	857,8	3.049,3	(200,1)	1.129,6	3.321,1	(471,9)
89	2.849,2	2.388,7	857,8	3.246,5	(397,3)	1.169,1	3.557,8	(708,6)
90	2.849,2	2.603,7	857,8	3.461,5	(612,3)	1.210,0	3.813,7	(964,5)

(*) Hipótese "A": Exportação constante ao nível de 1980.

(**) Hipótese "B": Exportação crescendo à taxa mundial prevista de 3,5% a.a.

Quadro 10 — comentários

Por último, quizesmos traçar algumas perspectivas quanto ao suprimento de celulose de fibra curta. Se pudéssemos supor que todos os projetos declarados de ampliação de capacidade produtiva de CFC, que somam 880 mil toneladas entre 1983 e 1988, efetivamente se realizassem nos anos programados e se desconsiderássemos totalmente a exportação (com o que o Brasil teria uma perda irreparável de divisas e jogaria por terra todo o patrimônio exportador até hoje penosamente acumulado), haveria celulose FC para atendimento do consumo interno (excluindo-se naturalmente qualquer exportação de papel) até o fim da década dos anos 80. É evidente que se supõe aqui que a evolução do reflorestamento não só supra a madeira papelreira como a sua demanda para conversão energética setorial, pelo menos.

Porém, se mantivermos a exportação de celulose no nível alcançado em 1980, de 857.800 toneladas, ou se ela sofrer um incremento mínimo de 3,5% ao ano, a escassez dessa matéria prima para atendimento do consumo interno se tornará patente e os déficits são mostrados no quadro 10.

Para finalizar, cumpre-nos, após esta apresentação da gênese das "Diretrizes e Suas Metas" e após a exibição destes "fla-

shes" do futuro provável que, como o Deus romano Janus tem 2 faces, a da *Oportunidade* e a do *Problema*, dizer o seguinte:

As dimensões das *Necessidades*, que devem ser vistas como tentativas lúcidas de configurar ordens de grandezas num certo intervalo temporal, os anos 80, propõem a arremontação dos meios para satisfazê-las.

E, embora não pareça, há um caráter de *compulsoriedade* nessa geração dos meios, porque papel é bem de primeiríssima necessidade no nosso estágio societário.

Ou provemos os meios ou teremos de importar inexoravelmente.

Ou provemos os meios locais ou teremos de dividir mais cedo ou mais tarde esta esplêndida oportunidade com o mundo.

APARTES

Encerrada a exposição de Paulo Bastos Cruz, houve uma série de apartes/e informações, envolvendo integrantes da própria mesa de trabalho e da assistência que evidenciaram não só interesse pelos trabalhos ali desenvolvidos, como também, absoluta coerência e exatidão de dados apresentados pelo conferencista.

Desse interessante intercâmbio de informações, destacamos a sugestão apresentada por Benjamin Solitrenick, que propôs a reprodução da palestra sobre "poluição ambiental" em todos os órgãos de divulgação

das categorias ligadas ao setor. Solitrenick ressaltou ainda que a exposição, por suas características e profundidade, fosse também remetida a universidades, centros de pesquisas e entidades formadoras de opinião.

Corroborando com o mesmo ponto de vista, Aldo Sani, afirmou que "o ponto básico foi tocado agora e há necessidade de se mudar a imagem do setor em relação ao meio ambiente".

Outro pronunciamento de extrema importância foi o do deputado Silvio Martini que já compareceu a reuniões da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, a convite da diretoria, para se inteirar sobre o que o setor vem conseguindo em termos de preservação do meio ambiente e quais as principais aspirações da indústria celulósico-papeleira.

Silvio Martini destacou o alto conteúdo técnico e esclarecedor da palestra e se comprometeu a divulgá-la na Assembléia Legislativa, fazendo constar nos anais daquela casa, a cópia integral da palestra. Para o parlamentar o problema de poluição, é um problema que aflige não só os homens de indústria, como também os homens de governo, inclusive o Legislativo. Esse verdadeiro crime que se faz, em misturar não só a fábrica de celulose com a fabricação de papel que se percebe que faz-se a conclusão não maldosa, mas ditada inteiramente pela falta de conhecimento. Há uma necessidade, e daí o nosso posicionamento, de uma divulgação, de um maior conhecimento, para que realmente o legislador possa efetivamente dar a contribuição para o desenvolvimento de nosso país.

Todos se lembram que ainda no ano passado, na Assembléia Legislativa, nós tivemos uma dificuldade tremenda quando o governo tentou um empréstimo e autorização para compra de aparelhos anti-poluidores. Nós tivemos uma verdadeira luta na Assembléia e no final não foi aprovado.

Houve meios indiretos no Estado de São Paulo para que pudéssemos adquirir aparelhos para controle da poluição. Todos esses conhecimentos, dos quais nós somos co-responsáveis, nos leva a certeza de que quando nós participamos da reunião da categoria e nos propusemos a uma abertura maior de V. Exas. junto à Assembléia Legislativa, nós agimos com inteiro acerto.

Assembléia, como deputado, eu terei justificado quando, juntos, pudermos divulgar o posicionamento dos senhores, da fábrica de celulose, da fábrica de papel e pudermos contar inclusive, com os meus companheiros da Assembléia Legislativa. E conseguindo isso, eu poderei ter certeza de que estarei realizado como legislador. Eu agradeço a vocês a oportunidade de estar aqui presente, e principalmente de ter tido a honra de receber uma aula brilhante do mestre Paulo Bastos Cruz.

Novas fontes alternativas

AO FALAR SOBRE O "PERFIL DOS PAPEIS DE EMBALAGEM NO BRASIL", FERNANDO A. DE SOUZA CAMARGO DEU INÍCIO À SÉRIE DE PALESTRAS DO ÚLTIMO DIA DO FORUM. EM SEU PRONUNCIAMENTO, FERNANDO DESTACOU AS NOVAS FONTES ALTERNATIVAS PARA O SUPRIMENTO DA INDÚSTRIA DE CELULOSE, PROVENIENTES DE RESÍDUOS VEGETAIS.

Inicialmente, parece-me razoável admitir que a indústria brasileira de papéis para embalagem e, por via de consequência, a indústria de embalagens de papel, adotaram em relação ao seu desenvolvimento um modelo técnico bastante compatível com os recursos fibrosos disponíveis no País.

Em recente estudo sobre a categoria enfocada, abrangendo 23 empresas fabricantes de celulose para papéis de embalagem, cuja capacidade de produção é estimada em 765.000 toneladas anuais, foi informada a seguinte utilização de fibras virgens:

Pinus	69,0%
Eucalipto	13,0%
Bagaço de Cana	10,0%
Sisal	3,5%
Babaçu	2,5%
Bambu	2,0%

Além dessas fibras consideradas convencionais, outras fibras provenientes de resíduos vegetais, como a malva, a juta e a soqueira de algodão, poderão constituir-se em novas fontes alternativas para o suprimento da indústria de celulose para papéis de embalagem. cremos que o crescente interesse

na produção de biomassa contribuirá para a maior utilização dessas novas fontes de fibras. A propósito, é oportuno lembrar que há menos de 10 anos se atribuía ao eucalipto a classificação de fibra "secundária".

A utilização dessa variedade de matérias primas implicou na alteração de algumas das características técnicas dos papéis para embalagem produzidos no País, o que não impediu a adequação desses papéis às exigências dos convertedores. Assim, com mistura de fibras que pode alcançar até 50% de fibras curtas na fabricação do papel Capa, vêm sendo atendidas satisfatoriamente especificações de fabricantes de caixas onduladas, relacionadas com a resistência da Capa ao Esmagamento, no teste do "anel" (Ring Crush Transversal - RCT). No Miolo para Caixas, além do RCT exige-se também o teste relativo ao esmagamento da "onda" (Concora - CMT).

Quanto aos processos de cozimento adotados na produção de celulose pelas 23 empresas informantes, em 80% da produção foi adotado o processo químico

e em 20% o semiquímico. Igualmente o processo de microcrepagem adotado na produção do papel Kraft Extensível, sacaria multifoliada ou não, permite razoável economia de fibras. Neste caso, além dos índices tradicionais, utiliza-se o índice TEA (Tensile Energy Absorption) para medir a capacidade de "absorção de energia de rutura" do papel.

O papel de embalagem participa com 47% da produção total brasileira. É interessante verificar qual é a participação desta categoria na produção de alguns países que nos parecem significativos para nós brasileiros.

Os Estados Unidos como o maior setor mundial de embalagens corresponde a 40% da produção total do papel, México praticamente 50%, Alemanha Ocidental 40% e o Brasil com 47%. Isso é a participação da categoria de embalagens no ano de 1979. A gente vê que realmente a participação tradicional na categoria de embalagem na produção total acompanha a desses países. Essa evolução é bastante uniforme.

QUADRO 1

Produção Brasileira de Papel — por categoria

(1000 t)	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	Cres. Médio Anual 71/80 (%)
PAPÉIS EM GERAL	1.237,0	1.345,0	1.587,4	1.854,6	1.688,3	2.046,0	2.234,6	2.534,4	2.972,2	3.468,6	12,1% a.a.
Embalagem	560,1	603,3	752,0	869,3	770,7	966,7	1.053,2	1.193,3	1.401,9	1.691,9	13,1
Impressão	268,9	293,7	329,0	345,7	323,2	369,2	409,2	495,6	554,4	657,3	10,4
Escrever	152,8	175,6	167,5	206,7	218,3	212,4	274,0	258,9	319,5	292,5	7,5
Cartões/Cartolinas	152,6	165,4	204,5	264,3	213,7	291,1	284,6	326,1	375,0	418,9	11,9
Fins Sanitários	59,2	61,5	87,9	97,1	107,0	125,5	143,2	166,8	200,7	267,3	18,2
Outros (*)	43,5	45,5	46,4	70,5	55,4	81,1	70,4	93,7	127,7	140,7	13,9
(%)											(**)
PAPÉIS EM GERAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Embalagem	45,3	44,9	47,4	46,9	45,6	47,2	47,1	47,1	47,1	48,8	47,0
Impressão	21,7	21,8	20,7	18,7	19,1	18,0	18,3	19,6	18,6	19,0	19,3
Escrever	12,4	13,1	10,6	11,2	12,9	10,4	12,3	10,2	10,7	8,4	10,9
Cartões/Cartolinas	12,3	12,3	12,9	14,3	12,7	14,2	12,7	12,9	12,6	12,1	12,8
Fins Sanitários	4,8	4,6	5,5	5,2	6,3	6,1	6,4	6,6	6,7	7,7	6,3
Outros (*)	3,5	3,4	2,9	3,8	3,3	4,0	3,2	3,7	4,3	4,1	3,7

(*) Especiais e não classificados

(**) Participação Percentual na Década.

Aqui nós temos a evolução de 10 anos dos papéis que compõe a categoria. O gráfico anterior dizia respeito à produção de

papéis em geral, na qual se destacava a embalagem. Agora, a evolução da emba-

lagem, com destaque para cada um de seus componentes.

QUADRO 2

Produção Brasileira de Papéis para Embalagem
— por tipo

(1000 t)	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	Cres. Médio Anual 71/80 (%)
PAPÉIS EMBALAGEM	560,1	603,3	752,0	869,3	770,7	966,7	1.053,2	1.193,3	1.401,9	1.691,9	13,1% a.a.
Capa 1a. e 2a.	110,5	161,4	199,4	213,5	198,2	261,8	297,6	314,8	411,8	435,3	16,5
Miolo	104,6	110,9	167,5	185,5	180,6	226,5	263,0	313,1	384,9	446,8	17,5
Kraft nat. p/ sacos multifolh.	93,7	107,0	132,8	164,8	137,0	200,6	217,0	272,6	259,3	321,3	14,7
Outros (*)	251,3	224,0	252,3	305,5	254,9	277,8	275,6	292,8	345,9	488,5	7,7
(*)											(**)
PAPÉIS EMBALAGEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Capa 1a. e 2a.	19,7	26,8	26,5	24,6	25,7	27,1	28,3	26,4	29,4	25,7	26,4
Miolo	18,7	18,4	22,3	21,3	23,4	23,4	25,0	26,2	27,5	26,4	24,2
Kraft nat. p/ sacos multifolhados	16,7	17,7	17,7	19,0	17,8	20,8	20,6	22,8	18,5	19,0	19,3
Outros (*)	44,9	37,1	33,6	35,1	33,1	28,7	26,2	24,5	24,7	28,9	30,1

(*) Embalagens leves e envoltórios
(**) Participação Percentual na Década.



Camargo: outras fibras

A evolução mais significativa, além do total de investimentos, que cresceu durante os 10 anos 113.200 tons., foi a do papel miolo que neste período cresceu 342.000 tons. Depois, temos o kraft liner que cresceu 342.000 tons.

A categoria de outros abrange papéis para envoltórios, fabricação de envelopes, pastas de arquivo, e outras infinidades de aplicações. A produção então aumentou 237.000 tons. a uma média anual de 7,7% ao ano. Este grupo foi o único abaixo da média da categoria de embalagem que foi 13%. assim, como abaixo da média da indústria brasileira de papel que foi 12,1% neste período da década. Nós aqui estamos com esta menor participação relativa, embora esteja refletindo uma classificação mais rigorosa da parte dos informantes da Associação Nacional. Porisso, a categoria de outros se apresenta em termos relativos. No entanto, e houve entre 79 e 80 o crescimento surpreendente desta

QUADRO 3

Produção Brasileira de Papel
— por categoria e tipo

	Cres. Médio Anual 71/80 (%)	Cres. Médio Anual 76/80 (%)	Crescimento 79/80 (%)
	12,1% a.a.	14,1% a.a.	16,4%
	13,1	15,0	20,7
	10,4	15,5	18,6
	7,5	8,3	(8,5)
PAPÉIS EM GERAL	11,9	9,5	11,7
Embalagem	18,2	20,8	33,2
Impressão	13,9	14,8	10,2
Escrever			
Cartões e Cartolinas	13,1% a.a.	15,0% aa.	20,7%
Fins Sanitários	16,5	13,6	5,7
Outros (*)	17,5	18,5	16,1
	14,7	12,5	23,9
	7,7	15,2	41,2
PAPÉIS PARA EMBALAGEM			
Capa da 1a. e 2a.			
Miolo			
Kraft Natural para Sacos multifolhados			
Outros (**)			

(*) Especiais e não classificados
(**) Embalagens leves e envoltórios

categoria de outros, um crescimento da ordem de 41%. Tentando analisar as causas e as razões chegamos à conclusão de que quando o mercado esteve muito forte, favorável ao vendedor, durante o ano de 1980, muito papel capa de ouro foi utilizado para outros fins. Temos aqui uma demonstração gráfica da destinação da produção do papel, ainda na década de 60. O papel para pauta com 24% de miolo em capa de segunda com 7,2%; capa de primeira, com 19,2%. As capas somam 26,4, e o miolo 24,2, dando, então, na década, 50,6 na categoria de papéis para

caixa de papelão ondulado. Temos embalagens de leves envoltórios e outros com 30,1%. Finalmente os multifolhados com 19,3.

Fica patente a freqüente preponderância dos papéis destinados a caixa de papel ondulado. Nós temos que reconhecer um grande dinamismo que acena a expansão deste setor que é realmente o canal mais importante para o escoamento de papel de embalagem. Temos neste quadro o crescimento dos papéis em geral produzidos no Brasil na década, nos últimos cinco anos e

VI FORUM DE ANÁLISE

►►
no último ano. Depois, 80 comparado com 79. Pode-se observar um comportamento uniforme e crescente de embalagem. Impressão teve também crescimento e o papel de escrever sofreu uma queda. Eu aproveito este momento para fazer um esclarecimento. Todos os números referentes a 1980,

utilizados nesta palestra, dependem de ratificação por parte da Associação Nacional o seu relatório anual ainda não foi distribuído, mas é baseado em números da conjuntura econômica. Não são números finais mas eu creio que estão bem próximos da realidade. Nos foi solicitado (natural-

mente fazemos com prazer, mas sujeito a crítica), uma tentativa de estabelecer a incidência do custo da embalagem no preço de venda do conteúdo dessa própria embalagem. Vejamos aí uma espécie de feira-livre de frutas e ovos, mantimentos, leite.

QUADRO 4

Papel x Outros Materiais para Embalagem
— Custo da Embalagem e sua incidência no Preço de Venda ao Consumidor

Produto	Quantidade Embalada	Preço ao Consumidor	Tipo de Embalagem	Embalagem de Papel		Outras Embalagens		Incidência da Embalagem no Custo Total	
				Material	Custo	Material	Custo	Embalagem de Papel	Outras Embalagens
Uva	8 kg	300,00	Caixa	Pap. Ondul.	38,00	Madeira	38,00	12,6%	12,6%
Maçã	15 un.	600,00	"	"	67,00	"	80,00	14,0	16,6
Goiaba	12 un.	500,00	"	"	25,00	"	28,00	5,0	5,6
Mamão	12 un.	820,00	"	"	38,00	"	38,00	4,6	4,6
Ovos	30 dz.	1.260,00	Separador	Polpa Mold.	46,50	Plástico	274,00	3,7	21,7
Arroz	5 kg	190,00	Saco	S.O.S.	3,20	"	4,00	1,6	2,1
Açúcar	5 kg	160,00	"	"	3,20	"	4,00	2,0	2,5
Farinha-de-trigo	5 kg	66,10	"	"	3,20	"	4,00	4,8	6,1
Açúcar	50 kg	1.046,90	Saco	Multifol.	22,00	Algodão	61,00	2,1	5,8
Farinha-de-trigo	50 kg	601,70	"	"	25,00	Plástico	31,00	4,2	5,2
Ração p/aves	40 kg	850,00	"	"	11,30	"	20,00	1,3	2,4
Cal	20 kg	94,50	"	"	8,80	"	17,50	9,3	18,5
Leite B	1ℓ	41,36	Brik/saco	Cartão	3,00	Plástico	1,00	7,3	2,8
Baterias p/carro	1 un.	2.800,00	Caixa	Pap. Ondul.	95,00	Madeira	172,00	3,4	6,1
Graxa	200ℓ	79.000,00	Tambor	Fibra	401,00	Aço	730,00	0,5	0,9

Nas duas últimas colunas, você pode verificar em forma comparativa a incidência. Na primeira coluna, o grupo das últimas duas, uma é papel, e a outra mostra as demais embalagens. Basta acompanhar os números paralelos de baixo para cima e veremos que ainda temos uma posição bastante competitiva em relação às embalagens utilizadas nesse exemplo.

Nós vamos passar agora, conforme solicitado, mas sempre com as ressalvas de que há um pouco de especulação, antecipar o que pode acontecer em relação a papéis de embalagem nos próximos cinco anos. Aqui nós temos a oferta de papéis ou seja, a produção de papel que poderá ser disponível nos anos 81/85. O que se procurou fazer, como sempre, é utilizar os números da produção de 80, feita a ressalva que fiz há pouco, e acrescentar os projetos anunciados e publicados pela própria Associação no seu anuário. Adotou-se também um critério de 70% de utilização da capacidade adicional anunciada, ou seja, 85% e 100%. Nós sabemos que não se deve utilizar 100%

mas também sabemos que inúmeras máquinas, provavelmente a maioria delas, estão hoje produzindo mais do que o projeto. Então nós temos esta dedução em termos de oferta, ou em termos de produção.

Agora, vamos tentar determinar a demanda. Sobre aqueles números nós admitimos três hipóteses a respeito da evolução da demanda de papel de embalagem. E as três hipóteses, a partir também de três níveis de evolução do PIB. Mas, mantendo o mesmo índice de correção verificado no período de 1971/1980 a demanda de papel de embalagem obteve crescimento médio de 13,07%, o PIB um crescimento médio anual de 9,83% ao ano, e um coeficiente de elasticidade de 1.31. Para um PIB crescendo 6% a demanda cresce 6,6%.

Esses números são geralmente utilizados pelos que por função ou necessidade fazem projeções. Vale a pena também lembrar que o PIB médio da década foi 9,3. Nós temos aí várias referências para poder avaliar estas projeções.

Utilizando 85%, que nos parece mais próximo da realidade, podemos verificar então que deverá haver falta do produto em 1981. Então, isto mais ou menos confere com as previsões feitas ontem pelo Dr. Rafael Rios que previa praticamente em todas as categorias, inclusive a de embalagem, uma escassez de papel.

Não podemos de forma alguma negar que não encontramos forma de evitar a escassez de papel.

Vamos ver o que vai acontecer para atender a demanda. Na hipótese "A", com a escassez de 84.000 tons, considerados a 324 dias/ano para produção de papel, nós teríamos 260/tons/dia a 450.000 dólares. Seriam 117 milhões de dólares ou 21 bilhões de cruzeiros. Se nós passarmos para as hipóteses seguintes, os números são assustadores. Evidentemente, o Brasil vai ter que crescer, a nossa indústria vai ter que crescer.

VI FORUM DE ANÁLISE

	Evolução PIB 1980/85	Evolução Demanda Papéis para Embalagem – 1980/85
Hipótese A	5% a.a.	6,6% a.a.
Hipótese B	6% a.a.	7,9% a.a.
Hipótese C	7% a.a.	9,3% a.a.

HIPÓTESE "A"

Balanço/Oferta x Demanda de Papéis para Embalagem – 1980/85

– Capacidades Adicionais a Graus de Utilização Crescentes
– Hipótese A

(1000t)	Oferta (*) Grau de Utilização da Capacidade Adicional Anunciada			Demanda Hipótese A 6,6% a.a.	70%	Excedente (Falta)	
	70%	80%	100%			85%	100%
1980	1.692	1.692	1.692	1.692	–	–	–
1981	1.820	1.848	1.875	1.804	16	44	71
1982	1.915	1.964	2.011	1.923	(8)	41	88
1983	1.935	1.988	2.039	2.050	(115)	(62)	(11)
1984	1.986	2.050	2.112	2.185	(199)	(135)	(73)
1985	2.146	2.245	2.341	2.329	(183)	(84)	12
Crescimento no período 80/85:							
1000t	454	553	649	637			
% a.a.	4,9	5,8	6,7	6,6			

Obs.: Demanda: 6,6% a.a., PIB 5% a.a.

(*) Considera os projetos anunciados, conforme Quadro 8 (ANFPC), onde se admite 1/2 da capacidade anunciada no ano de posta em marcha do projeto e 1/2 no ano seguinte.

HIPÓTESE "B"

Balanço/Oferta x Demanda de Papéis para Embalagem – 1980/85

– Capacidades Adicionais a Graus de Utilização Crescentes
– Hipótese B

(1000t)	Oferta (*) Grau de Utilização da Capacidade Adicional Anunciada			Demanda Hipótese B 7,9% a.a.	70%	Excedente (Falta)	
	70%	80%	100%			85%	100%
1980	1.692	1.692	1.692	1.692	–	–	–
1981	1.820	1.848	1.875	1.826	(6)	22	49
1982	1.915	1.964	2.011	1.970	(55)	(6)	41
1983	1.935	1.988	2.039	2.126	(191)	(138)	(87)
1984	1.986	2.050	2.112	2.293	(307)	(243)	(181)
1985	2.146	2.245	2.341	2.475	(329)	(230)	(134)
Crescimento no período 80/85:							
1000t	454	553	649	783			
% a.a.	4,9	5,8	6,7	7,9			

Obs.: Demanda: 7,9% a.a., PIB 6% a.a.

(*) Considera os projetos anunciados, conforme Quadro 8 (ANFPC), onde se admite 1/2 da capacidade anunciada ao ano de posta em marcha e 1/2 no ano seguinte.

HIPÓTESE "C"

Balanço/Oferta x Demanda de Papéis para Embalagem — 1980/85

— Capacidades Adicionais a Graus de Utilização Crescentes

— Hipótese C

(1000t)	Oferta (*) Grau de Utilização da Capacidade Adicional Anunciada			Demanda Hipótese C 9,3% a.a.	Excedente (Falta)		
	70%	80%	100%		70%	85%	100%
1980	1.692	1.692	1.692	1.692	—	—	—
1981	1.820	1.848	1.875	1.849	(29)	(1)	26
1982	1.915	1.964	2.011	2.021	(106)	(57)	(10)
1983	1.935	1.988	2.039	2.209	(274)	(221)	(170)
1984	1.986	2.050	2.112	2.419	(933)	(369)	(307)
1985	2.146	2.245	2.341	2.639	(493)	(394)	(298)
Crescimento no período 80/85:							
1000t	454	553	649	947			
% a.a.	4,9	5,8	6,7	9,3			

Obs.: Demanda: 9,3% a.a., PIB 7% a.a

(*) Considera os projetos anunciados, conforme Quadro 8 (ANFPC), onde se admite 1/2 da capacidade anunciada no ano de posta em marcha e 1/2 no ano seguinte.

ESTRUTURA DE TRANSPORTE

Em face à escassez de combustível e ao custo do combustível, provavelmente esta distribuição será modificada e será aumentado o volume transportado por rodoviário e ferroviário.

No Brasil pouco se transporta a granel. Tomamos um exemplo de uma indústria que é grande consumidora de papel de embalagem: a indústria de cimento.

A indústria de cimento no Brasil transporta de sua produção a granel, entre 18 e 20 por cento. Isso significa que, defendendo o desenvolvimento técnico-social do País, granel tem sempre a maior parte.

Evidentemente, é muito mais econômico. O crescimento rodoviário é maior do que o ferroviário. Mas esta é uma deficiência nossa. No Brasil ainda o transporte a granel é pequeno. Mas, sem dúvida nenhuma, o transporte a granel vai ganhar uma parcela crescente do mercado, e aí respondendo ao tema proposto, é uma das razões pelas quais pode haver uma redução na utilização de embalagens.

Outro fator que está começando a se tornar popular é a chamada macro embalagem. É um fator sem dúvida, restritivo, mas não muito importante. Mas, sem dúvida nenhuma, ele pode contribuir para redução da quantidade da embalagem. Isso faz com que se possa transportar muita coisa com uma embalagem muito mais simples, muito mais leve do que o transporte com container. O macro é uma idéia relativamente nova que favorece mu-

to mais o material plástico do que o papel. Nós não temos, infelizmente, nenhum slide mas na exposição do Interpack nós tivemos oportunidade de ver inúmeros stands de empresas importantes já manipulando as macro-pack com pequenos hoister.

Esse pack tem uma alça por onde eles naturalmente suspendem o material. Outro aspecto também que pode reduzir o consumo de embalagem é o transporte em pallets. Evidentemente, o pallet ainda é de madeira, mas, dentro de algum tempo, um volume crescente de pallets será feito de papelão ondulado. Hoje na Europa, e nos Estados Unidos, grande parte dos pallets é feito de papelão ondulado. Aqui no Brasil praticamente é feito quase todo de madeira. Tenho visto alguma coisa de papelão mas é em escala relativamente pequena. O pallet, por outro lado, também contribui para redução de papéis de embalagem nesse sistema já no Brasil bastante aplicável.

O PLÁSTICO

Nós, fabricantes de papel de embalagem, consideramos o plástico o inimigo número um, enquanto na área dos plásticos, o número de fabricantes de sacos de papel, que hoje também fabricam o plástico é muito grande. O plástico como material de embalagem é um concorrente bastante forte. Nos Estados Unidos, por exemplo, o crescimento de embalagem em plástico está

sendo estimado em 13,1/2% ao ano, e o crescimento de caixa de papelão ondulado, 10%. Com esse crescimento do plástico, o papelão ondulado perdeu 2% do seu volume de venda nos Estados Unidos. Como a ANAVE naturalmente manipula naquele país, esses 2% representam 250.000 ton/ano a menos. É verdade que parte deste problema nos E.E.UU. coincidiu com a política de preços/concessão. Enquanto o papelão foi aumentando seus preços, o plástico mantinha-o baixo.

	1979 (GEIPOT)	1980 (Estimativa)
Rodoviário	70,0%	67,59%
Ferrovário	17,0%	17,57%
Marítimo	10,2%	6,82%
Aeroviário	0,2%	0,02%
Dutoviário	2,6%	8,00%
Total (em t/bilhão)	1,01	1,06

DEBATE

Pergunta: Por que as projeções sobre a produção de miolo para capas são conflitantes?

Resposta: Nota-se que você realmente está bem a par do assunto. A pergunta é inteiramente procedente e a explicação é de que muito miolo é vendido como tal, mas não é utilizado como miolo. Agora, ele é vendido como miolo e a estatística é feita pela venda, não pela utilização.

O papel higiênico como fator de status

"NOVOS PRODUTOS E INCREMENTO DE CONSUMO NO SETOR DE PAPÉIS PARA FINS HIGIÊNICOS". FOI ESSA A PALESTRA PROFERIDA POR ALFREDO WEISZFLOG, DIRETOR DA COMPANHIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO, O QUAL DESTACOU QUE DETERMINADOS TIPOS DE PAPÉIS PARA FINS HIGIÊNICOS JÁ ADQUIRIRAM A CONDIÇÃO DE "STATUS".

Eu gostaria de agradecer ao convite feito pela Anave, em particular de ter indicado a Cia. Melhoramentos de São Paulo para fazer esta palestra. Gostaria também, de agradecer a oportunidade dada a esse setor de fins sanitários que representa somente 6,7% da indústria de papel, mas creio que os senhores concordam comigo ser um setor indispensável, razão pela qual a nós nos orgulha muito. Apesar do tema ser novos produtos, eu não quero assim ensinar "padre nosso ao vigário" e gostaria de trazer alguns dados da situação do mercado de papéis com fins sanitários no Brasil, e permitir que esses dados sirvam para um debate ao final da reunião.

O primeiro quadro que apresentamos é a fábrica de papéis crepados para fins sanitários e a evolução da capacidade instalada em toneladas guias. As fábricas aqui enumeradas são as fábricas que representam prati-



Weiszflog: a vez dos produtos sofisticados



Alfredo Weiszflog e Luiz Schalka.

FÁBRICA DE PAPÉIS CREPADOS PARA FINS SANITÁRIOS

CAPACIDADE INSTALADA EM TONELADAS/DIA.

EMPRESA	ESTADO	CAPACIDADE INSTALADA EM TONELADAS/DIA.						
		1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Grupo Safelca	SP/SC	35	40	40	40	51	51	93
Cia Melhoramentos de São Paulo	São Paulo	70	70	82	82	82	82	94
Copa - Cia. de Papéis	São Paulo	15	30	45	65	65	65	65
Fábrica de Papel Santa Terezinha	São Paulo	15	15	15	15	45	60	60
Grupo Klabin	São Paulo	49	54	65	70	70	128	128
Manikraft-Guaianazes	São Paulo	52	52	62	76	84	84	84
Suzano-Kimberly	São Paulo	—	—	30	60	60	60	60
TOTAL SÃO PAULO	TOTAL	201	221	299	368	406	479	491
Impasa - Ind. Mineira de Papéis	Minas Gerais	30	30	30	30	44	44	44
Cipac-Cia. Ind. Papel e Cartonagem	Rio de Janeiro	20	20	57	57	57	57	66
Cipac-Cia. Ind. Papel e Cartonagem	Rio de Janeiro	15	15	15	15	15	15	15
Cipac-Cia. Paduana de Papéis	Rio de Janeiro	25	25	25	25	25	25	25
TOTAL RIO DE JANEIRO	TOTAL	60	60	97	97	97	97	97
Bakraft S/A	Bahia	18	18	18	18	18	18	18
Sub-Total		344	369	484	553	616	689	752
Outras		129	157	155	214	224	190	206
Total Geral		473	526	639	766	840	879	958

camente 80% da produção nacional. O total geral do Brasil evoluiu de 473 para 958 toneladas/dia como capacidade instalada.

O próximo quadro demonstra a capacidade instalada em tons./a, que nada mais é

do que a modificação das toneladas/dia. Portanto, vamos nos ater somente ao total geral, que evoluiu no Brasil em 1974 de 173.000 para 330.00 tons. em números redondos.

Esta é a evolução da produção dos principais fabricantes de papéis sanitários de 1975 a 1980 e a participação de cada um na produção total.

VI FORUM DE ANÁLISE

Obviamente, a capacidade instalada não representa a produção do setor. A capacidade instalada no Brasil é de 330 toneladas e a produção de 1980 foi de 218.000 tons., representando uma capacidade ociosa no setor de 34% em relação a capacidade instalada. O interessante é verificar agora a série de informativos sobre a participação dos estados em mercados higiênicos em 1980. Vamos verificar que a Bahia consumiu 3% da produção nacional em 1980, representando 42.000 pacotes; Minas 12,13%, com 172 mil pacotes; o Rio interior 3,69, o Grande Rio com 16,3; São Paulo interior com 15,20%, Grande São Paulo com 21% da produção; Paraná com 4,75%; Santa Catarina com 1,47%; Rio Grande do Sul com 5,28%, e Distrito Federal com 2,07%, representando esses estados 85% do consumo nacional, 15% são dos outros estados.

A evolução de vendas de papéis higiênicos em unidades de mil pacotes, 64 rolos, desde 1975 a 1980; foi de 9.000 para 16.000.000 de pacotes.

Com isso a participação de cada uma das regiões mudou ligeiramente nesses cinco anos: O norte e centro-oeste permaneceram 9,1%; o nordeste de 9 passou a 9,8%; Rio, Minas e Espírito Santo é que tiveram a maior evolução: de 28,2 foram a 33,5%, e houve um decréscimo da participação de São Paulo de 40,30 para 34,3%; o sul praticamente permaneceu o mesmo com 13,2 e 13,3%.

Na produção de papel higiênico nos temos três grandes classificações por tipos de produtos: a folha dupla, o papel especial — que é geralmente o papel de uma única folha, porém feito 100% de celulose ou fibras brancas — e o popular, que é feito com pasta mecânica ou aparas. E nós vamos verificar que a folha dupla, que em 1975 vendia 1 milhão 149 mil pacotes, evoluiu para 3.422.000. O especial, que vendia 1.600.000, passou para 3.132.000, e o popular de 6.298.000, para 9.590.000. Isso mostra claramente a tendência do mercado para os produtos mais sofisticados e produtos de melhor qualidade. A folha dupla, que participava com 12,7% no mercado em 1975, evoluiu para 21,2%. O especial, que participava com 17,7%, foi para 19,4%, e o popular, que participava com 69,6%, baixou para 59,4%.

Então temos um claro indício de desenvolvimento do mercado para produtos de melhor qualidade. Um dado importante na produção brasileira de papéis com fins sanitários é a exportação de papéis. A exportação de papel no Brasil evoluiu de 654 toneladas em 1976, para 9 mil tons. em 1980, é uma participação muito pequena dentro de todo o mercado de papéis, pela grande dificuldade e pelos altíssimos custos de frete na exportação. Mesmo assim, não deixou de representar um esforço imenso dessas

PAPÉIS CREPADOS PARA FINS SANITÁRIOS PRODUÇÃO GLOBAL EM TONELADAS

FABRICANTES	ANOS					1980	
	1975	1976	1977	1978	1979	QTDE	%
Cipec	7.484	8.482	9.361	10.091	10.531	10.886	4,99
Copa	5.332	6.783	13.611	15.691	19.470	22.007	10,09
Klabin	14.033	16.119	17.800	15.784	17.722	34.227	15,69
Manikraft + Guaianazes	13.684	14.626	16.123	19.661	23.315	25.290	11,69
Melhoramentos	17.175	19.456	17.594	22.470	23.943	25.533	11,71
Safelca	9.042	9.684	8.076	9.581	8.874	20.639	9,46
Santa Therezinha	4.372	4.188	3.635	5.178	11.613	19.061	8,74
Suzano Kimberly	—	3.921	11.589	15.245	18.117	20.093	9,21
Total Brasil	106.993	125.480	142.172	166.873	200.744	218.098	100,00

indústrias que exportaram fortemente, e também representaram o Brasil no exterior com esses produtos.

Nesse quadro procuramos demonstrar qual é a capacidade ociosa, capacidade instalada, consumo interior e a capacidade em toneladas/ano do setor. Nós verificamos que em 1974 havia uma capacidade ociosa de 40,5%, que representava 66 mil tons. Em 1980 ela foi de 34%, representando 11 mil tons.

Obviamente, a medida em que obtemos a capacidade ociosa vamos verificar como é que podemos ampliar o mercado e o que poderemos fazer para isso. Vamos verificar aqui o número de consumidores de papel higiênico nos principais estados brasileiros e vamos encontrar números realmente assustadores. Na Bahia temos 668.000 consumidores de papel higiênico, o que representa 7,1% da população, em Minas Gerais o consumo é de 19,7%, no Rio interior

PAPÉIS CREPADOS PARA FINS SANITÁRIOS

COMPARATIVO CAPACIDADE INSTALADA X PRODUÇÃO

EMPRESAS	CAPACIDADE INSTALADA	PRODUÇÃO 1980	CAPACIDADE OCIOSA %
Cipec	22.770	10.886	52,2
Copa	22.425	22.007	1,9
Klabin	44.160	34.227	22,5
Manikraft + Guaianazes	28.980	25.290	12,7
Melhoramentos	32.430	25.533	21,3
Safelca	32.085	20.639	35,6
Santa Therezinha	20.700	19.061	7,9
Suzano Kimberly	20.700	20.093	2,9
Sub-Total	224.250	177.736	20,7
Total	330.510	218.098	34,0

28,6%, Grande Rio 40%, São Paulo interior 28,9%, Grande São Paulo 38,9%, Paraná 10%, Santa Catarina 8%, Rio Grande do Sul 14%, Distrito Federal 48%, dando uma média geral de 23%. Somente 23% da população brasileira consome papel higiênico, visto que nos outros estados somente 9,7% da população consome o produto.

Os senhores podem verificar que o potencial de crescimento é imenso. O consu-

mo per capita de rolo por ano, na Bahia é 3,4 rolos, em Minas 9,5 rolos, Rio 13,7, Grande Rio 19,3, São Paulo interior 13,8, Grande São Paulo 18,6, Paraná 6,5, Santa Catarina 5,2, Rio Grande do Sul 6,8 e Distrito Federal 23, isso representa uma média de 14 rolos por ano. Em outros estados é de 5,5 rolos.

A evolução consumo per capita no Brasil em quilos/anos, evoluiu de 1975 a

1980 de 0,85 para 1,39kg. Observando dados de outros países temos em 1977, os EE.UU. consumiu 7kg per capita, a Suécia 6kg per capita; a média europeia estava em 2,36kg; Argentina 1,5kg, México 1,35kg, Brasil 1,11kg. Nós estamos bem abaixo dos níveis de outros países latino-americanos. O mercado evoluiu em pacotes com 64 rolos de 75/76 em 17,3% em 79, e 3,2 em 1980. Esta é a evolução dos papéis sanitários na europa e a previsão em alguns países.

Nós temos o líder que é na Suécia, onde em 1975 se consumia 14,5kg, e onde prevê-se uma evolução para 1985 de quase 18kg per capita. A Finlândia de 8kg evoluiu para 11kg, a Inglaterra de 6,5kg a 8,5kg, a Alemanha de 4,5kg a aproximadamente 4kg, per capita.

Realmente o que nos assusta um pouco é que nos afastamos mais ainda daquelas médias um pouco mais viáveis do que a própria média americana. Qual seria o potencial latente do mercado higiênico a ser ativado em função da mudança da renda e de hábitos?

Se 90% da população utilizasse papel higiênico, nós teríamos hoje um consumo de 1.208.000 pacotes, uma evolução para 4.858.000 pacotes, que representa três vezes mais do consumo atual.

A distribuição dos papéis crepados:

Enquanto que na Europa os papéis higiênicos representam 58% da produção, no Brasil é 78,5%. Guardanapos e lenços representam quase 21% e no Brasil 11%, e as toalhas representam 10,5% no Brasil e 21,5% na europa.

Aqui nota-se a possibilidade de crescimento no Brasil não em termos do próprio consumo do papel higiênico, mas também o aumento da participação dos outros produtos do bolo geral da produção.

Observemos agora o consumo em toneladas — Hoje nós temos 218 tons. e se partíssemos do pressuposto de que 90% da população consumisse papéis para fins sanitários conforme a distribuição europeia iríamos a 1.267.000 tons., o que representa 481% de acréscimo na produção.

Qual seria a estimativa do consumo brasileiro nos próximos dez anos?

As perspectivas de evoluções do mercado partem do pressuposto de um crescimento que venha a ser 7% ao ano.

Toalhas 12% — Guardanapos e Lenços 12%. Isso dobraria a produção de papéis crepados para fins sanitários de 218 tons. em 1980 para 482.000 tons., se fôssemos dobrar produção nos próximos dez anos. Consideramos uma eta bastante viável no setor e está dentro das atuais tendências do mercado.

Efetivamente o papel higiênico é hoje um dos produtos de consumo mais barato que existe no mercado. Nós vamos verificar

EXPORTAÇÃO DE PAPÉIS CREPADOS PARA FINS SANITÁRIOS

EMPRESAS	1976	1977	1978	1979	1980	
					QTDE	%
Copa	6	1.338	3.460	2.880	1.940	21,43
Klabin	—	—	—	—	2.950	32,59
Manikraft + Guaianazes	—	—	55	85	—	—
Melhoramentos	—	—	17	—	58	0,64
Safelca	49	299	460	284	663	7,32
Suzano Kimberly	—	—	1.117	836	27	0,30
Total Brasil	654	2.630	5.419	7.450	9.050	100,00

que o papel higiênico de 40 metros, que pesa 120/150 grs. cada rolinho, a preços médios de fevereiro é o mais baixo: Sabonete na média custava 23 cruzeiros para 130 grs., shampoo 113 cruzeiros para 300 mililitros, desodorantes 45 cruzeiros para 130 gramas, creme dental 30 cruzeiros para 100 gramas, e papel higiênico Cr\$ 12,37.

Eram esses os dados que eu queria apresentar, especialmente para servir como base a uma discussão aqui sobre as questões, das perspectivas, possibilidades de evolução do próprio mercado. Na mesa estão pessoas muito mais categorizadas e capacitadas para discorrer sobre o assunto.

DEBATES

Pergunta: Eu gostaria de saber se o setor tem algum estudo, algum elemento correlacionando o saneamento dos alimentos e o saneamento básico no Brasil?

Resposta: Não há ainda um estudo, o problema não é fácil, os números que existem são muito pobres. O fato, porém, é que o número de instalações sanitárias no Brasil é igualmente assustador como o próprio consumo. Estão ligadas à rede geral somente 24% das residências brasileiras; 10% das residências têm fossas cépticas, 31% fossa rudimentar, 5% outro escoadouro e 30% das residências brasileiras não tem nenhum tipo de instalação.

Obviamente, há uma ligação muito íntima entre não só incremento das redes de esgoto a instalação sanitária no Brasil, como há também uma relação muito íntima à educação sanitária no Brasil.

Pergunta: O cenário que o sr. apresentou é um crescimento rápido, positivo, da produção da venda de uma capacidade ociosa. Qual é a importância dentro desse cenário, o fato de que o maior crescimento das vendas se registram nos produtos de alta qualidade?

Resposta: Talvez o mesmo fato que em 1950 a General tentou introduzir no Brasil o chevrolet popular e não conseguiu.

O que nós precisamos ver é que os papéis sanitários de um modo geral se diferem mercadologicamente dos produtos de outros papéis. Eles se aproximam aos produtos de consumo.

E os produtos de consumo são elementos de "status". Nas pesquisas de mercado que se tem feito nos diversos estados, por exemplo, constatei uma coisa interessante: enquanto que em São Paulo em uma determinada casa, mesmo de alto poder aquisitivo, se usa um papel higiênico popular, ela geralmente usa a mesma marca no banheiro da empregada e no banheiro dos patrões. Já, no Rio de Janeiro a distribuição é completamente diferente. A empregada tem determinado tipo de papel higiênico, a família usa o papel higiênico que lhe convém economicamente, e no lavabo social ou quando vem visitas em casa usam papel de folha dupla. São estas coisas que fazem parte do problema de "status". Não sei quem vai procurar "status" no papel higiênico, mas enfim, que existe, existe.

Existem pessoas mais sensíveis que outras. Mas esta é uma realidade do mercado. É a mesma coisa, vende-se mais carros no Brasil, apesar de toda a crise econômica, com acabamento de luxo, do que carros populares.

A sofisticação em benefício do setor

"A COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA E A GENERALIZAÇÃO DO USO DE FORMULÁRIOS CONTÍNUOS". FOI ESSE O TEMA DELINEADO POR RAUL CALFAT QUE DESTACOU AS NOVAS OPORTUNIDADES SURGIDAS PARA OS IMPRESSORES E FABRICANTES DE PAPEL EM VIRTUDE DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO.

Durante as duas últimas décadas constatou-se uma modificação acentuada na demanda de papel basicamente resultante de inovações tecnológicas e pela crescente automação. Vimos assistindo durante este período o advento de máquinas copiadoras introduzidas pela Xerox no início dos anos 60, a generalização do uso de computadores, o microfilme e as impressoras a laser cujo uso tenderá a se vulgarizar durante os próximos anos. A cada novo processo introduzido se observaram predições sobre a redução do uso de papel, substituído que seria pela memória dos computadores armazenando as informações contidas nas pastas dos arquivos e pelo correio eletrônico. Entretanto, novos usos se desenvolveram e ao invés de redução de demanda de papel, as últimas tecnologias desenvolvidas na área de computação abrem novas oportunidades para impressores e fabricantes de papel.

A fim de melhor analisar as mudanças ocorridas no setor de formulários contínuos é interessante recordarmos do que ocorria quando o uso de computadores começou a se difundir. Os sistemas implementados e relatórios gerados eram frequentemente inadequados. Com o papel a preço relativamente barato a tendência era a de se imprimir sem restrições, ao invés de se observar produção mais selecionada como se verifica atualmente em sistemas mais sofisticados. Estes eram os dias em que relatórios volumosos e com muitas cópias chegavam às mãos do usuário que então extraía os dados daquela montanha à sua frente. A indústria de Formulários Contínuos atravessou então fase extremamente favorável de expansão elevando a velocidade das impressoras a cada ano para fazer face à demanda. Na década de 60 vimos a emergência de grandes quantidades de listagens, um formulário tão simples que quase poderia ser considerado como um processo de conversão ao invés de impressão. Tendo, entretanto, influenciado de forma significativa as modificações na demanda de papel, estes grandes volumes se tornaram alvo das muitas alterações tecnológicas introduzidas na última década, o que faz prever que novamente a indústria de computação deverá exercer grande influência na demanda de papel tanto no aspecto qualitativo quanto no quantitativo.

O aumento nos custos do papel e a sua escassez em anos recentes, principalmente nos E.U.A., levaram a uma busca exaustiva



Calfat: ao invés de redução houve expansão

de alternativas. Isto de certa forma coincidiria com o aumento de computadores sofisticados utilizados. Desafiando a inflação, os preços dos computadores decrescem incessantemente como resultado de novas tecnologias. Em oposição às Centrais de Computadores instaladas inicialmente, assiste-se agora à proliferação de terminais com mini e micro computadores espalhados por filiais e subsidiárias, a uma fração do preço original. Ou seja, os computadores estão agora operando diretamente no departamento que utiliza os dados, fornecendo grande parte das informações não impressas, refletidas no vídeo. Enquanto isto possa aparentemente afetar a Indústria de Formulários Contínuos, começa a se desenvolver por outro lado, em escala mundial, a impressão a laser, imprimindo formulários ao mesmo tempo em que imprime informações, e substituindo desta forma o formulário comercial. Nos países desenvolvidos, esta forma de impressão representou apenas 2% em 1980, prevenindo-se que salte para cerca de 20% em 1983. Tendo apresentado um panorama geral destas modificações, é importante que sejam analisadas individualmente as áreas que deverão ser afetadas, procurando relacioná-las com a demanda futura do papel.

A — Racionalização de Formulários

A generalização do uso de computadores começa a revelar certas fraquezas e ineficiências que ficaram longo tempo sem ser

observadas, e muitas organizações estão agora reconhecendo a necessidade de introduzir certas racionalizações e padronizações. Empresas produtoras de formulários começam a desenvolver programas de assistência ao usuário sob a forma de Controles, Sistemas e Desenhos que tendem a disciplinar o número de cópias dos formulários em dada organização — geralmente o volume é excessivo — o formato e desenhos utilizados. Embora isto também venha a contribuir para uma certa erosão no mercado de formulários contínuos, sem dúvida resultará em uma maior padronização no que diz respeito a formato e gramatura do papel.

B — Alteração de Formatos e Redução de Cópias

Independente desta iniciativa de produtores de formulários através de programas de racionalização, grande parte das empresas usuárias está revisando os custos de papéis e impressos. Sem se considerar as grandes empresas com potência para a aquisição de impressoras a laser muitas outras estão simplesmente implementando técnicas para reduzir os formatos. Esta tendência começou em 1974 diante a escassez de papel, quando começou a se imprimir 8 linhas verticais por polegada, ao invés do mais comum e espaços representado por 6 linhas por polegada. Isto por sua vez levou posteriormente a uma redução no formato de formulários. Felizmente para os fabricantes de papel os executivos que utilizam estes relatórios apresentam uma certa resistência à intensificação desta tendência de redução de formato, por problemas relacionados à fadiga ocular. O espaço vertical não é entretanto o único alvo dos programas de redução de custos. Também a compressão horizontal de impressos vem reduzindo o tradicional espaço de 10 caracteres por polegada, para 15 caracteres por polegada. Durante o período de escassez de suprimento de papel a que já nos referimos, também começaram a se desenvolver estudos para se constatar se "esta cópia é realmente necessária", e novamente, infelizmente para nosso setor se constataram excessos que deveriam ser restringidos.

C — Papel copiativo sem carbono

Outra atividade que pode também ser acusada de resultar em redução do número de cópias é a tendência para o uso do papel

▶▶
copiativo sem carbono. Apresentando vantagens em seu uso como segurança, limpeza e motivos ecológicos, manifesta seu crescimento em contraposição ao uso tradicional de papel carbono. Estudos de viabilidade de utilização de "carbonless paper" geralmente começam com o exame do que ocorre com o papel carbono usado em relatórios confidenciais, e normalmente se conclui que o número de cópias destes relatórios também podem ser reduzidas. É interessante constatar-se que é significativo o número de executivos que não só reconhecem o rumo tomado pelo papel carbono descolado de relatórios confidenciais, como muitas vezes nem sabem quem está efetivamente tendo acesso às cópias.

A difusão do "carbonless" vem se processando em passos definitivos embora graduais. No Japão representa 50% do total de formulários, nos E.U.A. a participação ainda não ultrapassa 25%, apesar de já se terem transcorridos quase 30 anos desde a sua introdução. Espera-se que o crescimento de consumo nos E.U.A. deste tipo de papel seja de 15% ao ano durante esta década. Uma das principais razões para este expressivo incremento deve-se ao crescimento do mercado para mini computadores. Como já foi indicado, os grandes pedidos estão sendo substituídos pelos de menor volume, e embora o papel copiativo sem carbono seja mais caro, nos pequenos pedidos o custo do material assume proporcionalmente uma menor parte do custo total. Além disto as razões determinadas por segurança, limpeza e ecologia também contribuem para o crescimento do uso deste papel. É interessante analisar-se alguns números de exportações de "carbonless paper" efetuadas pelo Japão durante os últimos 5 anos, a fim de se constatar o expressivo aumento de demanda no mercado internacional:

— 1976 —	46.472 tons
— 1977 —	48.862 tons
— 1978 —	60.987 tons
— 1979 —	64.502 tons
— 1980 —	73.238 tons

Na América Latina o consumo ainda não assumiu grande expressão, entretanto pelo comportamento de mercados em todo o mundo, pode-se prever crescimento acentuado durante os próximos anos. Comparações com países em desenvolvimento nos mostram nações como a Malásia, com consumo anual superior a 1.200 tons, a Arábia Saudita, com 1.000 tons e Singapura, com 2.100 tons. O Brasil apresenta consumo inferior a 3.000 tons/ano.

D — Impressoras a Laser

Este tipo de impressora deverá apresentar crescimento acentuado durante os próximos anos, juntamente com a proliferação

de sistemas menores de computação. A introdução da Xerox 1200 NIP (non-impact printer) em 1973 provavelmente liderou esta nova tendência, sendo posteriormente seguida pela IBM 3800 e pela Siemens 3352/ND2. O mais recente modelo da Xerox é o 9700, uma impressora extremamente versátil, operando em alta velocidade. Embora estas impressoras a laser utilizem papel para impressão convencional (woodfree), começa a surgir uma tendência para o uso de papéis revestidos nesta área, liderada pela Honeywell Page Printer. Com o intuito de se avaliar a demanda futura de papel é conveniente analisar-se com maiores detalhes algumas das especificações e características das mais comuns impressoras a laser disponíveis.

— IBM 3800

Como a maioria das impressoras a laser, a velocidade de impressão é bastante elevada, variando de acordo com o número de linhas por polegada: 10.000 linhas por minuto a 6 linhas por polegada, 13.000 linhas por minuto a 8 linhas por polegada. O papel recomendável para esta impressora é Woodfree 70 gr/m², podendo entretanto ser utilizado também o 60 gr/m².

Do ponto de vista do produtor de formulários contínuos, a IBM 3800 apresenta problemas adicionais à seleção de gramatura do papel, podendo imprimir formulários ao mesmo tempo em que imprime informações. Desta forma, poderá tirar muita da responsabilidade atualmente atribuída aos produtores de formulários, embora convém salientar-se que o seu alto custo atual somente viabiliza a sua aquisição por parte de grandes empresas.

— XEROX 9700

Do ponto de vista do impressor de formulários contínuos, esta mais apropriadamente chamada tecnologia copiativa inteligente, provavelmente representa a maior ameaça. Inicialmente usa papel liso de formato 216 x 280 mm. Opera por meio de alimentador duplo de papel, e com empilhadores de produção duplos. A máquina simula operação contínua através de ligação automática do setor de carga vazio para plena na parte de consumo, e, logicamente, o inverso no final da produção. O sistema usa papel de 60 gr/m² a 150 gr/m² em qualquer cor, e dependendo dos dados de formato, até 18.000 linhas por minuto podem ser alcançadas. O sistema consiste virtualmente em quatro sub-sistemas.

O primeiro destes é o sub-sistema de controle, o qual é ele próprio um sistema de computação, sendo usado para controlar as funções de operação, e, naturalmente, as operações de seleção da produção.

O segundo dos sub-sistemas é o sub-sistema de imagem, sistema modulado de lâm-

pada laser o qual provê fontes variadas de tipos de formatos e estilos em um formulário, formulários simultâneos e impressão de caracteres ao mesmo tempo, e ainda tem a utilidade adicional de ser capaz de girar a imagem a 90 graus de forma que ambos, formulário e caracteres, possam ser impressos transversalmente na página ao invés de verticalmente. E para superar os problemas de fadiga ocular mencionados anteriormente, embora, obviamente, as velocidades de produção reduzidas, pode selecionar de 3 a 18 linhas por polegada em profundidade, e 4 a 30 caracteres por polegada em largura.

O terceiro dos sub-sistemas da máquina é o sub-sistema xerográfico, o qual inclui o mecanismo de manuseio do papel e dispositivos para desenvolvimento da imagem latente, e sua transferência para o papel. Finalmente, o sub-sistema de produção, o qual controla a produção gerada, é capaz de destacar cada jogo de páginas completado em verdadeiro estilo de impressão, para simplificar a separação para encadernação.

As aplicações, naturalmente, são muitas. Tenha-se em conta por exemplo, como prova da versatilidade deste equipamento, que a fatura é produzida pela máquina e pode ter as mais variadas feições de um formulário de computador pré-impresso. O nome da companhia pode aparecer em letras grandes, juntamente com o logotipo, e outras informações promocionais, informações selecionadas podem aparecer em tipo menor com a chave de palavras em negrito. As taxas de desconto, que variam, podem ser trocadas de cliente para cliente. Se uma inserção de endereçamento é necessária, pode ser impressa simultaneamente na mesma máquina com qualquer combinação de gramaturas e cores de papel. Embora este equipamento possa parecer bastante caro, ele é viável para grandes usuários, e novamente deve-se reforçar as possibilidades tecnológicas e o potencial para posterior introdução em escala muito menor.

Impressora Honeywell

Esta máquina é designada para alto volume de papel revestido para o mercado de impressão a laser, mencionado anteriormente, sendo um sistema de impressão que usa rolos de papel revestido dielétrico, de largura 216 ou 280 mm. O equipamento é montado com módulos separadores, com capacidade para o impressor de formulários aqui, pois cuidado e precisão são necessários particularmente com relação à manuseio, umidade, emendas e reprodução da marca detectora para a guilhatinagem automática antes da seleção e empilhamento.

E — Tecnologia Avançada para Computadores



Trata-se de outra área de sensíveis modificações, à parte das impressoras a laser. O tradicional inimigo do papel — o Microfilme — continua a progredir apesar das predições em contrário. Novas técnicas estão reduzindo o seu custo, e com a possibilidade de que o filme pode ser reutilizado além do potencial de reconhecimento da voz em conjunto com o computador, sem dúvida oferece um futuro favorável. No mercado de formulários contínuos já se nota a presença de microfílmes avançando cerca de 1,5% ao ano na fatia atribuída ao papel. Informações processadas em linha eletronicamente para vídeo terminais também continuam a se expandir, afetando o consumo de papéis e o setor de formulários.

F — Processadores de Palavras

Trata-se basicamente de máquinas de escrever elétricas com um terminal de vídeo. Apresentando um sensível aumento de produtividade nos escritórios, o processador permite à secretária, depois de datilografada a carta, corrigir os erros de ortografia, acrescentar, cortar palavras ou mudar de posição blocos de texto, simplesmente acionando uma chave. Em seguida a carta é impressa pela máquina. Para quem precisa datilografar diversas vezes uma mesma carta, com pouca ou nenhuma alteração, a eficiência aumenta. A pessoa datilografa a carta uma única vez e a máquina imprime quantas cópias forem necessárias.

As máquinas mais novas como a Display-writer da I.B.M., são ainda mais versáteis. Dotadas de um dicionário de 50 mil palavras, elas conferem a ortografia do texto datilografado à velocidade de dez segundos por página, apontando as palavras erradas. Espera-se agora um novo avanço: a ligação desses processadores de palavras aos sistemas de processamento de dados, quando as empresas poderão ter redes de comunicação únicas em que estão ligadas as diversas bases de trabalho em todo o país. Em vez de enviar diversas cópias do mesmo comunicado, este poderá ser despachado instantaneamente aos diversos destinos através de satélite ou linha telefônica.

Os processadores de palavras deverão representar um mercado apenas nos E.U.A. de US\$ 1,5 bilhão entre 1980 e 1983. Do ponto de vista de utilização de papel, a tendência é também para papel cortado. O recente desenvolvimento propiciado pela I.B.M. 6670 embora apresente-se como desfavorável à Indústria de Formulários Contínuos, é encorajadora para um grande número de empresas gráficas que no momento resistem à decisão de implantar mini computadores e equipar suas instalações para operar suas necessidades de formulários. A I.B.M. 6.670 já permite utilizar as

informações fornecidas por computadores, substituindo a impressão de linha por um laser que comunica-se com os modelos existentes de computadores I.B.M.

Conforme se pode verificar há uma série de alternativas viáveis sendo desenvolvidas atualmente em diferentes direções. Sem dúvida, a Indústria de Formulários Contínuos continuará a apresentar crescimento durante a década de 80, estimando-se que a taxa de crescimento anual situe-se entre 5 e 7%, principalmente em função da proliferação de mini computadores. Entretanto é fundamental que se acompanhem os efeitos decorrentes das inovações tecnológicas que vimos, as quais poderão a partir do final dos anos oitenta afetar fatia importante do mercado tradicional dos produtores de formulários.

Quanto aos fabricantes de papel, o tão comentado escritório do futuro, sem papéis, parece estar ainda longe. A difusão dos meios de comunicação eletrônica resultará em modificações na forma em que a informação é transmitida, armazenada e distribuída, tanto nos escritórios como em residências. Como resultado, muitos segmentos de mercado para papel irão experimentar alguma erosão. Entretanto, novas tecnologias, como processadoras e impressões a laser estão criando alternativamente novos mercados para papel. Desta forma o efeito incidente no consumo total de papel deverá ser muito mais gradual do que algumas previsões que haviam sido feitas inicialmente.

Com o dinamismo das inovações tecnológicas as empresas produtoras de papel passam, nos países desenvolvidos — onde este impacto está presente com maior intensidade — a ter na análise do ciclo de vida dos produtos um elemento do plano de marketing que assume grande importância na fase atual, a fim de que sejam desenvolvidas estratégias de preço e distribuição mais adequadas. Os produtos que consomem maior quantidade de papel estão agora atingindo a sua maturidade, enquanto que novos produtos tendem a consumir menor quantidade.

O Plano de Marketing, estabelecido a partir do conceito de ciclo de vida do produto, vem resultando em modificações não apenas na estratégia de preços do produto, mas também na sua distribuição, visto que principalmente na fase de maturação, os clientes de pequenos volumes começam a assumir importância crescente, o que por sua vez resulta na necessidade de maior participação de intermediários como gráficas, produtores de formulários contínuos e vendedores de equipamentos e material de escritórios.

DEBATE

Pergunta: O setor de formulário contínuo



John R. Warren, mediador.

está ameaçado pelo surgimento de novas e sofisticadas máquinas?

Resposta: Em primeiro lugar, com relação ao crescimento do setor de tonelagem de consumo, foi frisado que durante esta década o setor de formulários contínuos deve apresentar um crescimento entre 5 e 7% ao ano. Isso em termos de padrões internacionais. O que basicamente motiva esta afirmação é o fato de que existe uma demanda muito grande em termos de uso de mini-computador. A curto e médio prazo não há dúvida nenhuma que a indústria de formulários contínuos crescerá. O que ocorre é que com essas inovações, principalmente no campo da informática, a indústria de formulários contínuos poderá se diversificar com essas modificações tecnológicas. São esses novos equipamentos que estão surgindo no mercado, que podem representar uma ameaça para a indústria de formulários contínuos. O fato de que existe no Brasil apenas uma máquina 3.800 não quer dizer que durante esta próxima década não virão novas máquinas. Existe um modelo Tel. 9.700 que poderá passar a ser importada em volumes crescentes. É uma máquina que tem uma aceitação cada vez maior no exterior. Existe uma tendência manifestamente clara que neste setor de informática poderá haver uma redução de trabalho para os convertidores de formulários de consumo. Porque são máquinas que poderão competir diretamente, e o fato de que a IBM 3.800 no momento somente é capaz de imprimir um formulário numa via, não significa que não surjam também algumas alterações em termos tecnológicos que, aliás, já estão sendo considerados, no momento, já estão sendo feitas experiências para que outras vias também possam ser impressas simultaneamente.

Televisão, a inimiga da leitura

O PRESIDENTE DA CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO, MÁRIO FITTIPALDI, PROJETOUM COMPLETO PAINEL SOBRE O SETOR DE LIVROS E O HÁBITO DA LEITURA QUE TEM NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA O SEU INIMIGO NÚMERO UM.

Desejo, em primeiro lugar, solicitar a benevolência do ilustre plenário, uma vez que fui surpreendido, hoje pela manhã, da perspectiva de realizar esta palestra em função de um problema ocorrido com nosso querido amigo à última hora, dr. Roger Karman que seria o palestrante nesta oportunidade.

Numa tentativa de substituir o amigo que já tinha o texto preparado, vou tentar dizer alguma coisa sobre criação e incentivo ao hábito de leitura baseado em dados que manipulamos a todo momento e dizem respeito ao nosso ofício. Podemos até considerá-lo como ferramenta de trabalho da nossa profissão.

Os dados foram acrescentados aos poucos, porque na palestra proferida pelo nosso querido amigo Alfredo Weisflog, ele via muita semelhança entre a criação de mercado na área específica a que se referia, que era de papéis sanitários e a criação de hábitos de leitura que visa também criar mercado para papel. Em princípio, via até um acréscimo na minha lista de coisas úteis, como por exemplo uma campanha para incremento da leitura no banheiro. E eu considero assim como um casamento importante das duas possibilidades. Isso é só brincadeira.

A verdade é que não podemos falar sobre criação de incentivo ao hábito de leitura sem tentarmos traçar um perfil, mesmo que muito ligeiro, do problema que a criação deste hábito atravessa. Esses dados todos que eu vou enumerar são dados colhidos em pesquisas por nós efetuadas na Câmara Brasileira de Livros, que se consubstanciam na tentativa de traçar o perfil "ler" no Brasil em função dos problemas que a leitura acarreta.

Uma dessas pesquisas mostra uma tese de mestrado da prof.^a Maria Laiz Morin. É uma pesquisa sobre hábito de lazer e foi feita em Brasília. Abordando lazer desejado e lazer efetivo, tomando como variáveis, a zona residencial, a chamada classe econômica, centros de moradias, sexo e também a escolaridade de diversos pesquisados.

De quase 14.000 respostas dadas vinha em primeiro lugar com 1.325 respostas, "ouvir música", seguida de "assistir ao cinema", "televisão", e, finalmente, a leitura, com indicação que correspondeu a apenas 7,8% do total das respostas. Esse quadro refere-se a lazer efetivo. Quando se fala em lazer desejado, aquele que está no fundo da cabeça de cada pessoa, a leitura ficou em 15º lugar com 34 respostas somente num universo de 14.000 consultas, ou seja, 1,6%



Fittipaldi: o objetivo é a criança

do total. Na faixa de lazer efetivo havia, sem dúvida, uma distorsão e aquelas medidas não correspondiam exatamente a lazer mas deveriam ser faturadas como leituras obrigatórias. Os níveis de escolaridade são interessantes, como lazer efetivo: 25% do total de crianças com menos de cinco anos de estudo; 46% com cinco anos; 52% de adolescentes com primeiro grau completo; 56% de alunos do segundo grau e 51% de alunos de curso superior.

Confirmando o quadro inicial, a parte a que a primeira pesquisa se referia a universo misto, a leitura caiu essencialmente revelando que apenas 2 por cento dos que contavam menos de 5 anos de estudos; 1 por cento dos de 5 anos; 1,8 por cento com primeiro grau com primeiro grau completo; 1,9 por cento com 2º grau e 1,1 por cento com curso superior, colocaram leitura como lazer desejado.

Uma outra coisa muito interessante é uma tese de mestrado do professor Djálma Rodrigues de Andrade apresentada na PUC no ano de 1972. Nessa tese, onde o universo pesquisado foi de 2.754 alunos, na parte de leitura os resultados foram os seguintes: livros de um modo geral 54,7%; revistas instrutivas 58,1%; livros técnicos instrutivos 24,2%; revistas em quadrinhos 10,6%; revis-

tas de estórias de amor 16,7%; jornais 28,1/2%; não gosta de ler 1,8% e, sem resposta 1,2%. A principal dificuldade foi encontrada como justificativa: problemas de ordem financeira. Por outro lado, o Centro Latino Americano de Pesquisas Sociais levou mais longe essas pesquisas e os resultados são muito claros: 88,3 dos estudantes assistia TV por duas horas e meia por dia; 66,4 não saía e raramente iam ao cinema; 77,7 não saía e dificilmente ia ao teatro; 91,8 não saía e vez por outra ia a um concerto e 48,7 ia a exposições muito raramente.

Outro dado relativo à existência de livros em casa: o objetivo é constar qualquer conjunto de livros em casa. Dois terços dos estudantes pesquisados declararam ter livros disponíveis, em geral didáticos ou romances policiais, ao passo que 28,8% declararam não ter estante de livros em casa.

O resultado significativo é o índice de escolaridade dos familiares. Aqui vem um ponto muito importante, isto é, a forma dos anos de estudo de cada membro da família foi superior a 12 anos. Este indicador nos dá claramente a idéia de que o nível de escolaridade do estudante brasileiro atual é muito superior ao nível de escolaridade ao ambiente familiar. Como na pesquisa anterior, vimos claramente quanto tempo é dispendido diante da televisão. Nós pensamos também nas dificuldades por que passa o ensino brasileiro. O estudante está recebendo a maior parte da informação através da TV. Ele não pode esperar este tipo de informação através da família e também da escola, já que não é de qualidade o ensino.

Em outra pesquisa do Instituto Latino Americano de Estudos Sociais, através de questionários para alunos de 2º grau em todo o país, foi perguntado inicialmente sobre a existência de atividades culturais no município. 80% dos informantes (professores de 2º grau) disseram "não existe". Os professores alegaram grande dificuldade para efetivarem programações de ensino assim distribuída: falta de tempo 21%; falta de base no preparo dos alunos 19%; falta de material didático 12%. Sobre o nível recursos auxiliares para o programa a ser executado, 22% das respostas dos professores declaravam "nenhum", 28% quase nenhum a não ser o quadro negro. Com referência a biblioteca somente 28% alegaram existir, mas alegaram carência de livros.

Examinemos o item biblioteca. O IBGE com suas coletas anuais nos dá uma visão



Detalhe do coquetel.

nacional do problema e mostra o seguinte: num aspecto abordando entidades culturais que inclui rádios, tvs, imprensa, cinema, teatro, museus e biblioteca. de 3.951 municípios brasileiros, 1.897 ou 48%, são os que chamamos de municípios "zero". Isto é, municípios que não possuem nenhuma dessas atividades. Só cinema.

Os percentuais de municípios dados por regiões geográficas são os seguintes: 60,1% no Norte, 64,9% no Nordeste, 45,9% no Leste, 31,9% no Sul e 60,8% no Centro Oeste. É de pasmar: 31,9% dos municípios da região mais desenvolvida do país são municípios "zero". Onde não existe sequer um pouco de atividade cultural. Existem atualmente 1.174 municípios com bibliotecas segundo os dados do IBGE, dados que nós contestamos sempre com muita veemência porque não existem. Pura e simplesmente não existem. Mas há 1.174 bibliotecas cadastradas como tal e não são bibliotecas. São simples depósitos de livros, alguns em escolas, em salas fechadas.

Este é o panorama difícil no Brasil e que pode dar-nos uma idéia do que seja o leitor neste país. Estamos falando daquela parte da população que mais condições reúne para ser leitora. Isto posto, e passando ao tema propriamente dito da nossa palestra, que é a criação e incentivo ao hábito da leitura quero contar com o trabalho do professor Richard Bamard, que é sem dúvida alguma uma das maiores autoridades do mundo. Ele tem desenvolvido trabalhos muito importantes no tocante ao incentivo à arte da leitura no mundo inteiro.

E, 1972 foi o ano internacional do livro e o professor Bamard foi contratado pela Unesco para produzir um pequeno livro que serviesse como ferramenta de trabalho, como guia, para quem tivesse

que se defrontar, com o problema de adquirir o hábito de leitura. Outra consideração muito interessante: logo no início do livro, o professor Bamard diz que a sociedade do futuro será uma sociedade culta. Haverá, portanto, necessidade de um aprendizado contínuo se se quiser assegurar o desenvolvimento econômico, dada a íntima correlação do desenvolvimento econômico com o aprendizado.

Um dado interessante: os sociólogos pesquisavam esses dados quando calcularam que, mais ou menos há 100 anos, 80 pessoas em cada grupo de 100, exerciam ofícios manuais mas que, num futuro próximo, a constatação vai ser exatamente contrária. Para cada 20 operários não especializados, haverá no mínimo 80 pessoas que exercerão trabalhos intelectuais.

Nós sabemos que a leitura se por um lado exige uma imobilidade física por parte do leitor, por outro ela tem uma série de vantagens, porque o leitor lê onde e quando mais lhe convém, até no banheiro se for o caso. E tem sempre a possibilidade de interromper a leitura se ela não lhe agrada, reler, parar para refletir, onde e como bem entender. Essa flexibilidade dá segurança de continuarmos a mesma leitura tanto para edificação, como para entretenimento, para o lazer. Uma série de vantagens sobre outro tipo de lazer intelectual como música, teatro e cinema que exigem disponibilidade individual total por parte das pessoas.

É fato sabido que quando se fala em incentivar ou criar um hábito de leitura, nós devemos ter em mente que todo o trabalho deve ser feito sobre as crianças do 1º grau. Não se incentiva, não se cria um hábito de leitura em adulto. Pode-se estimular a venda de livros, pode-se ampliar o mercado da

venda de livros através de campanhas promocionais, propagandas, mas hábito de leitura só pode ser criado na criança. O hábito da leitura pode ser desenvolvido a nível de escola, de professores, e pode ser desenvolvido a nível familiar, evidentemente nos meios familiares onde há esta facilidade. Eu já mostrei que na média de famílias brasileiras existe um problema. A nível de pais, devemos considerar que esta disposição para leitura é condicionado a uma parcela muito grande pela atmosfera que se vive na família em relação a livros.

Uma das primeiras coisas que as crianças devem pegar e ver são os livros de gravura. Antes mesmo que a criança seja realmente capaz de compreender o texto, os pais devem ler em voz alta, falar ao filho sobre o livro, contemplando com ele as gravuras e nomeando as coisas que nelas se vêem. Desta maneira, a linguagem das crianças se desenvolve juntamente com seu interesse pelos livros. Se os pais mostrarem as palavras no livro de gravuras também despertarão interesse pela leitura, e assim se formará o primeiro vocabulário popular, o que já é uma excelente preparação para a leitura. Desta maneira, a disposição para a leitura e o desenvolvimento do vocabulário será facilitado para a criança.

A nível de escola, o assunto tem sido muito controvertido. Por exemplo, tenta-se de uma forma na Europa, e outra forma nos Estados Unidos. Algumas coisas que são comuns, tem sido usadas nas partes mais desenvolvidas do mundo e tem sido muito usadas pelos professores, são os programas dirigidos em voz alta. Mostra-se o livro dentro das histórias quando se pensa em livros. Visitas de autores, que lêem impressos de suas obras para os alunos e susci-

ta debates fazendo também comentários. Cursos, reuniões e outros acontecimentos informacionais sobre o tema da leitura das crianças. Clubes do livro e de leitura, exposição de livros, enfim uma série de exemplos que podem ser desenvolvidos dentro da escola e principalmente num ponto que é básico, que é a biblioteca escolar.

Nós temos visitado bibliotecas escolares no Brasil e temos nos decepcionado sempre cada vez mais. Grande parte delas são fechadas e existem pura e simplesmente por uma obrigatoriedade legal porque não se pode mais levantar uma escola sem que haja biblioteca. Chegamos, no interior do Estado de São Paulo, onde estão as cidades mais desenvolvidas do País, a assistir cenas de bibliotecas serem emprestadas de uma escola para outra para que a escola fosse inaugurada com a presença de um inspetor federal e a posterior devolução desses livros emprestados, depois de cumprida a obrigatoriedade.

Num sumário, para não alongarmos muito a palestra, a qual nós já apresentamos algo de nossa experiência no Brasil, nós podemos resumir este sumário da seguinte forma: o desenvolvimento do interesse de hábito de leitura é um processo constante que principia no lar, aperfeiçoado sistematicamente na escola e continua pela vida afora através das influências da atmosfera cultural, da educação e das bibliotecas públicas.

O fator decisivo nesse processo está o prazer proporcionado pelos livros, e eu tenho lutado muito para dar ênfase, em muitas palestras não falo mais em arte da leitura e sim em prazer da leitura, que começa a ser experimentado em idade pré-escolar, através da narração de estórias em voz alta como acabei de dizer há pouco. O ensino da leitura e acompanhado pela satisfação no progresso e o êxito, levando em conta a sensibilidade e o encorajamento de toda e qualquer motivação possível para ler.

Um outro ponto são os ideais também de pessoas para as quais o indivíduo é orientado, por pais, amigos, professores, trata-se de uma contribuição muito grande para uma atitude positiva em relação ao hábito de ler.

Uma das promoções de que gostei muito na Câmara Brasileira do Livro da qual fui superintendente, foi a redação "um dia na pele de fulano de tal", e "o livro de que mais gostei", "o livro que não gostei". Então, dá-se ao aluno como tema, "um dia na pele do PELÉ". O aluno descreve os acontecimentos que gostaria de viver naquele dia se fosse o Pelé. O "livro do mês", seria através de votação entre os alunos, um sistema de empréstimo de livro entre os estudantes, visitas às bibliotecas públicas, incentivar palestras dos alunos sobre os livros

que mais agradaram. Dizer ao aluno que se cada um deles emprestar um livro ao colega, o seu livro, aquele que é da sua propriedade, no fim do processo vai acabar sendo um pouco estragado, mas ele vai ter a oportunidade de ler 30 a 40 livros. Enfim, mostras de livros, campanhas publicitárias, tudo aquilo que pode-se imaginar ou pensar em termos de comunicação de massa. Um exemplo muito interessante está na bienal do livro, principalmente esta última bienal que organizamos no ano passado quando utilizando-nos dos meios de comunicação de massa à disposição conseguimos levar ao Ibirapuera 600.000 pessoas.

Encerrando, gostaria somente de lembrar que a leitura ainda representa um papel muito importante no processo de comunicação e informação, apesar do progresso irresistível dos meios de comunicação de massa e muitas vezes até em função deste progresso. A leitura pode se tornar com facilidade, o mais difundido instrumento de prêmio mental e fortalecimento do poder de imaginação. E mais ainda: e por isto eu gostaria de despertar a atenção de todos os presentes, a medida que não digo talvez, mas com certeza: o melhor meio de impedir aquilo que podemos chamar de raciocínio preto de branco, aquela forma de que perder o sentido crítico está em enxergar dois ângulos de uma questão: o bem e o mal, o bom e o ruim, etc. E vem isso contrabalançar os defeitos, muitas vezes perniciosos, dos instrumentos de persuasão e manipulação que nos vem através da comunicação de massa.

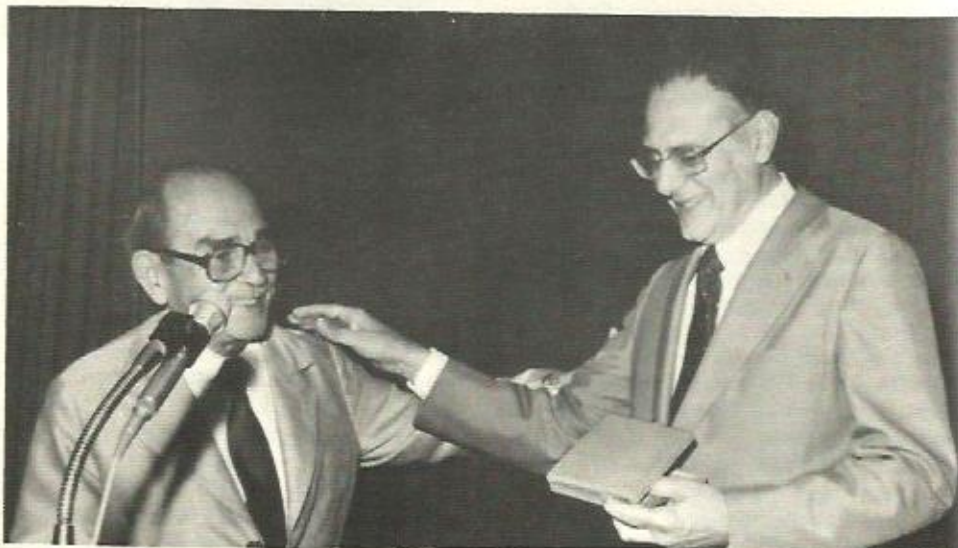
DEBATE

Pergunta: Ao impor a leitura de determinado livro o professor não pode estar criando no aluno a raiva pela leitura?

Resposta: É uma colocação muito interessante feita pelo nosso amigo. Quanto aos livros eu não li com raiva na época de escola. Eu estudei nos anos 30. Você sabe o que é fazer análise lógica com os Luziadas. Eu era para ficar com raiva do livro pela vida inteira. No meu caso entraram uma série de circunstâncias, eu não sei, mas havia ambiente familiar, aquela atmosfera como descrevi há pouco e facilitou esse processo. Hoje, como não poderia deixar de ser, eu leio os Luziadas, por exemplo, com o maior encantamento. Passei a usufruir da leitura em casa e não fazendo análise lógica no colégio. Eu acho a pergunta uma colocação muito interessante porque o sistema educacional mudou e não se faz mais análise lógica dos Luziadas. Os livros didáticos são muito bem apresentados e atendem as normas mais modernas que existem no mundo sobre livros didáticos. Os livros didáticos da matemática moderna, me desculpem a comparação que parece irreverente, mais parecem Gibi. Até em psicologia tem gravuras, até a matemática ficou clara. E a parte da obrigatoriedade, o assunto não deve ser colocado em termos das matérias que fazem parte do curriculum escolar do 1º grau. Porque isso pode trazer informações atípicas para o que nós temos em vista de discutir que é o hábito da leitura.

Pergunta: O livro também não é um pesadelo para o universitário?

Resposta: No ano passado, nesse mesmo fórum, eu disse aqui que quando o aluno termina a universidade, sente um alívio porque ficou livre dos livros, porque se sente aliviado por se livrar dos livros. Ele não volta mais a pegar neles, a não ser que tenha filhos em idade escolar e, muito a contra gosto vai pegar no livro para ajudar o filho.



Ovidio P. Lima e Mario Fittipaldi.

Criatividade, esse salutar exercício

KURD RIECKEN APRESENTOU O ÚLTIMO TRABALHO DO FORUM, ABORDANDO "A LIBERAÇÃO DO CONTROLE GOVERNAMENTAL DE PREÇOS E O POSICIONAMENTO DO SETOR DE CELULOSE E PAPEL". PARA ELE, A LIBERAÇÃO FOI APENAS UMA FASE DA CONQUISTA. O QUE O PREOCUPAVA, ENTRETANTO, ERA O FATO DO SETOR TER SE DESACOSTUMADO À PRÁTICA DA LIVRE CONCORRÊNCIA. RIECKEN FEZ O ALERTA E CREDITOU, DAQUI PARA A FRENTE, O SUCESSO DE CADA UM AO SEU PRÓPRIO PODER DE CRIATIVIDADE.

A liberação parcial do controle de preços pelo CIP foi o maior acontecimento para o setor de celulose e papel, e se deu justamente durante a programação do 6º Fórum da Anave, razão pela qual fizemos este painel especial para tratar do assunto.

A liberação foi parcial como dissemos, porque não atingiu todos os produtos e, mesmo aqueles que foram liberados, ainda terão um acompanhamento por parte do CIP. Os produtos liberados foram os papéis higiênicos, a celulose fibra curta, papel para imprimir, de escrever, cartões e cartolinas e quase todos os tipos de papéis especiais. Os não liberados foram: a celulose fibra longa, o papel kraft, papel para cigarros, ponteira e celofane.

Por razões estratégicas, o governo entendeu que esses produtos não deveriam ser liberados dado a alguns comprometimentos específicos de cada um desses papéis. Comprometimentos esse às vezes ligados ao produto que eles acondicionam, tais como cimento, adubos, etc. e também dado ao perfil produção/consumo existentes para esses produtos. Os demais que estão liberados, não ficaram totalmente liberados, em razão de que será mantido um acompanhamento por parte do CIP através do registro de tabelas de preços, que deverá ser feito dentro de 30 dias da data do aumento. Embora o CIP não vá fazer análise da estrutura do custo, ele manterá um acompanhamento dos preços.

O CIP exigiu ainda que as condições de pagamento, estipuladas para os fregueses, deverão constatar da referida tabela. Portanto, o CIP acompanhará também esse aspecto da comercialização.

E, ainda, um último item de controle será feito através da apresentação do "Balancão". O Balancão nada mais é do que o balanço da empresa que deve ser mandado anualmente ao CIP. Trata-se de um documento analítico em maior profundidade o que dá ao CIP todos os elementos para avaliar o desempenho das empresas sob o regime de liberdade.

Outro ponto também que ainda não foi resolvido, foi a questão da liberação da distribuição. Anteriormente, a margem de comercialização havia sido regulamentada em dois níveis: 3 e 30%, ou seja, para as empresas coligadas elas poderiam praticar somente 5% e as independentes 30%.



Riecken: um desafio para os vendedores.

Posteriormente, essa margem foi ampliada para 40% e houve a permissão ou condição das coligadas comprovarem sua atuação como legítimas distribuidoras e não como mera repassadoras.

Assim sendo, elas também foram autorizadas a atuar com margem de 40%. Hoje podemos dizer toda a distribuição trabalha com margem de comercialização de 40%. Rapidamente podemos lembrar que a primeira forma de controle de mercado que o governo instituiu no Brasil, depois de 1960, foi o CADE (1962) e que visava principalmente evitar o abuso do poder econômico. Em 1965 foi criada a CONEP mas em forma de incentivo.

Havia em 1965 a possibilidade da empresa se vincular ou não ao controle de preços e recebendo, quando se vinculava, um incentivo fiscal e uma redução no imposto de renda. Em 1966 aqueles que estavam inscritos na CONEP tiveram a permissão de fazer dois reajustes de preços no ano, sendo 6% no primeiro semestre e 4% no segundo semestre. Naqueles tempos a inflação também era menor.

Em 1966, já no final do ano, começou a surgir o controle mais rígido e exigindo um demonstrativo obrigatório dos custos para os contribuintes de IPI e ICM, e em 1967 para os contribuintes somente do ICM. Quer dizer, também a parte comercial pas-

sou a ter uma forma de controle. Em 1967 o lançamento de novos produtos passou ser regulamentado e fiscalizado pela então CONEP. Em 1968 surge o CIP em substituição da CONEP.

O controle de preços foi exercido durante todo esse tempo e o setor, no sentido de conseguir se ajustar da melhor maneira possível às exigências do governo, criou um acordo setorial.

Dentro da sistemática do CIP tínhamos que apresentar os mapas setoriais com comprovações de notas fiscais, mapas de ponderação, distribuição de custos, rateios e uma série de exigências que eram atendidas na ocasião.

O governo tinha 45 dias para análise, mas também tinha o poder de interromper esse prazo. Havia uma série de exigências e modalidades de glosas que prejudicavam sobremaneira o setor e principalmente prozelavam a concessão dos reajustes.

Uma coisa interessante, é que os índices dos reajustes obtidos até que não eram tão ruins, não fosse o deslocamento de 6 a 8 meses. Este foi o maior mal que o setor sentiu em termos do controle de preços. É que o reajuste safa depois de 6 a 8 meses do fato gerador do aumento de custo. Nós tivemos um período em que havia o reajuste automático para determinados custos. Havia o rebate dos aumentos e custos resultantes de atos do governo tais como: aumento de energia elétrica, aumento de salários, de óleo combustível, impostos, etc.

Coisas que independiam da administração do empresário e que o governo entendeu, durante algum tempo, de rebater de imediato nos custos. Mas, no final, nem isto era respeitado.

Em 1970 foram suspensos os rebates automáticos de preços, os rebates dos aumentos cambiais, sendo que muitas matérias primas consumidas pelo setor são importadas. Em 1974 foi criado o balancão e em 1980 esse balancão foi atualizado dentro da nova lei de S.A.. Em 1975 foi implantada toda uma regulamentação para registro e aprovação de preços para produtos novos; em 1976 foi estabelecida a discriminação e a margem de comercialização diferente para distribuidores coligados e independentes



e, em 1979, veio uma das decisões mais prejudiciais para o setor: a conhecida Resolução 125 que represava os custos durante 6 meses e eliminava todos rebates automáticos, fossem eles oriundos dos atos do governo, da política econômica ou pela pressão dos custos. Esta resolução prejudicou bastante o desempenho das empresas.

Finalmente, em dezembro do ano passado, houve a decisão de que poderia haver a liberação de alguns dos setores ou produtos, já como primeiro sinal da nova política de economia de mercado que o governo pretendia implantar. O celofane não foi liberado e o CIP estabeleceu uma margem de comercialização de 40% para esse produto, dada as características que ele tem no mercado.

Era então chegada a tão esperada liberação do controle de preços de papel e celulose nas datas de 29 de abril e 6 de maio respectivamente. Portanto, há pouco tempo atrás tivemos a liberação.

Evidentemente, depois de um período de controle de preços, o setor se viu surpreendido e muitas vezes sem saber o que fazer.

A liberação é bem-vinda, a liberação é desejada, a liberação é aquilo que nós queremos e aquilo pelo que lutamos 14 anos e que foi conseguida. Finalmente ela chegou.

Todavia, nós temos que considerar dois aspectos da liberação: primeiro ela veio no momento em que o setor estava com 7 meses de custos represados. Se nós estivéssemos subindo os nossos preços normalmente, mês a mês, em rampa, e não tivéssemos represado os custos por 7 meses, num país que teve uma inflação de 120%, nós estaríamos com nossos custos e nossos preços bem atuais ou mais atuais, ou pelo menos acima dos custos. E o segundo problema foi a coincidência da liberação ter acontecido justo numa época de recessão.

Juntando os dois fatores, custos represados 7 meses com uma inflação pesada, e a liberação ocorrida numa época de mercado retraído, realmente nós vamos ter que usar de muita imaginação para superar este período, superar este problema momentâneo. É interessante analisar como foi a progressão dos nossos preços comparada com os principais índices da economia.

No quadro I representamos o período dos 10 anos mais significativos do controle de preço:

QUADRO I
ÍNDICES VARIAÇÕES ACUMULADAS

ANO	CIP* PAPEL	CELULOSE	IGP FGV-Col. 2	ORTN	US\$
1971	19.46	24.13	19.47	22.67	12.02
1972	13.70	12.33	15.72	15.30	10.29
1973	15.35	14.98	15.54	12.84	0.08
1974	43.27	61.01**	34.55	33.31	19.53
1975	24.87	39.63	29.35	24.21	21.99
1976	37.03	27.51	46.26	37.23	36.11
1977	40.32	44.05	38.80	30.09	30.01
1978	35.06	32.25	40.83	36.24	30.34
1979	72.18	74.20	77.20	47.19	103.29
1980	58.94	61.20	110.24	50.77	53.96

* Datas de concessões

** Verticalização de celulose

RESUMOS ACUMULADOS

Década	70	1.891.62	2.358.26	2.860.64	1.326.13	1.201.19
Quinquênio	76/80	610.66	582.08	965.01	439.72	621.84
Triênio	78/80	269.59	271.35	424.64	202.33	307.94
Biênio	79/80	173.66	180.81	272.54	121.93	212.98

Temos os reajustes de preços autorizados pelo CIP para celulose e papel comparados com o índice geral de preços — coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas e com as ORTN's e o dólar. Ai temos a evolução dos índices ano a ano.

Há um sinal de 1974, na celulose, que teve um aumento de 61,01%.

Houve um grande problema de custos na celulose e o setor preparou estudos e de-

monstrou a completa inviabilidade de manter os preços que vinha sendo obrigado a manter. Submeteu isso ao CIP e aos ministros da área econômica. Depois de 3 meses de luta conseguiu obter esse reajuste excepcional.

Em consequência desse aumento maior, a celulose retomou o seu lugar no que se refere ao preço de venda de forma que ela passou a ter a condição de sobrevivência de

que precisava. Como havia o rebate, do aumento de preço da celulose no preço do papel, vocês podem notar que em 1974 o papel também aparece com um aumento maior do que os índices nacionais da ORTN do dólar e da FGV. Todos os reajustes do CIP para papel e para celulose estão neste quadro, registrados na data da concessão, portanto com pelo menos seis meses de defasagem.

Os índices que aí estão são da data da concessão e não tem nada a ver com o fato gerador do aumento de custo que deu origem a esse aumento de preço.

Na última coluna à direita, em 1979, os senhores vão notar no dólar uma variação de 103.29 que ocorreu em consequência da

maxi-desvalorização do cruzeiro. Isto feito, passamos então para os números acumulados e vamos encontrar a seguinte situação: O papel variou 1.891; a celulose 2.358 porque ela teve aquela correção especial em 74. Colocamos no demonstrativo o índice geral de preços porque nós ficamos surpresos ao verificar que a política de contenção das ORTN's e a política de contenção cambial tinham sido tão radicais.

Eu pensava que nós estávamos muito mais sacrificados com relação a esses dois índices e não estávamos. Esses dois índices foram muito manuseados e administrados arbitrariamente que tiveram acumuladamente uma evolução muito menor do que a própria celulose e o papel. Porém, o índice mais parecido com a nossa estrutura de custo é o índice geral de preço que envolve mão de obra, energia, óleo e tudo o mais.

Então, ali sim, na comparação desse índice é que nós vamos notar melhor a defasagem que nós passamos em consequência do controle de preços.

Depois fizemos alguns ensaios matemáticos por quinquênio, por triênio e por biênio. No último biênio nota-se um distanciamento maior ainda dos índices. No último biênio, a partir da resolução 125, o governo soltou os últimos triunfos no desespero da luta contra a inflação. Apertou mais ainda o controle do setor industrial: nós variamos 173 no papel, 180 na celulose e o índice geral de preços pulou para 272 enquanto que os outros dois, a ORTN e o dólar estão entrando dentro de uma realidade. Podemos entender com facilidade a nova política cambial do governo. Ele está procurando recuperar o tempo perdido, porque senão não teremos mais condição de exportar.

Nosso trabalho está bem facilitado pela excelência dos trabalhos apresentados anteriormente. Por que? Dez anos para trás, nós já vimos como foi. Dez anos para frente, nós vimos como deverá ser. O excelente trabalho do Rios deu uma idéia bem clara do que pode acontecer e ter uma perspecti-

▶ ▶
 va de como deverá ser nos próximos dois ou três anos, quando então haverá uma inversão de tendências. Não mais existirão os excessos de produção e o setor terá problema para abastecer o mercado interno, mesmo cortando todas as exportações de celulose. Negócio fantástico.

A nossa conclusão do problema da liberação de preço CIP se resume numa frase: A maior preocupação não é a liberação, mas a recessão do mercado em si.

Todos os jovens com menos de 40 anos que estão aqui por certo não tem 15 anos de mercado, e portanto não conhecem o que é o mercado liberado. Só quem tem mais de quarenta anos é que sabe como é que é a briga lá fora. Nós tínhamos uma tutela, um balizamento. Uma série de estratégias de mercado foram abandonadas e nós desacostumamos à livre concorrência. O que nos preocupa não é a liberação, o que nos preocupa é a recessão momentânea. Esse sim é o problema. A liberação é bem-vinda.

Vamos ter que aprender a trabalhar dentro de uma economia de mercado, usando todos os instrumentos de marketing e de propaganda, de treinamento de vendedores, de criatividade. Vamos usar todos os recursos e vamos atender o mercado. Vai ser uma beleza para os homens de venda. Os homens de venda de papel, vão se reanimar. e agora vamos ver quem é vendedor mesmo e quem é papo furado.

Agora é o desafio do vendedor, está na hora dele dar o show dele. Está na hora do vendedor voltar a ser o grande vendedor, o homem que conquista o pedido, o homem que vai lá e conquista o freguês, dando a ele qualidade, preço e bom serviço. Este é o momento em que nós devemos nos unir. A liberação de preços em si, é bem-vinda e quanto a mudança de sistema nos sabemos fazer dela um sucesso.

O controle de preço além de causar a redução de rentabilidade do setor, várias vezes interferiu nas leis de mercado. Muitos tipos de papel tiveram que deixar de ser feitos pela simples razão que eles eram anti-econômicos.

Isso aconteceu também em outras indústrias. O caso mais conhecido foi o da indústria farmacêutica, que teve que tirar de linha muitos produtos que eram absolutamente anti-econômicos. Perseguido por um rígido controle de preço, o empresário procurava vender o que lhe deixava pelo menos o suficiente para sobreviver, e fugia dos produtos anti-econômicos, estratégia que cabia aos empresários.

Evidentemente, todo o empresário procurava o melhor lucro na venda, ou seja, vender aquilo que rende mais. Com o controle de preços, o custo de exportação foi atingido, comprometido e prejudicado. Nós

tivemos em 1972, por exemplo, uma situação incrível de uma produção que vinha crescendo na ordem de 40 mil toneladas e de uma hora para outra teve os incentivos cortados, de uma hora para outra teve a sua máquina de vendas desarticulada e durante 4 anos o setor ficou estagnado enquanto as exportações poderiam ter subido. Finalmente, houve a retomada da exportação. A única saída hoje, para este ano e para o ano que vem é aumentar as exportações.



Silvio Gonçalves e Kurd Riecken.

As providências para acelerar o mecanismo da exportação, já foram tomadas pelo setor. Não pude trazer os dados atuais do aumento da exportação, porque não cumpriram ainda aquela condição que a nossa estatística exige, ou seja, de apresentar o BL, o famoso "bill of landing", mercadoria a bordo: Mas nós sabemos dos telexes, sabemos dos grandes negócios e sabemos que o setor se mobilizou de maneira brilhante, de maneira espetacular e vai apresentar ótimos resultados.

Estamos perseguindo um objetivo que não vai ser fácil: escoar perto de 200 mil toneladas este ano. Estamos um pouquinho atrasados no primeiro trimestre, mas acho que no segundo trimestre já teremos a máquina engrenada. Se der sorte inclusive, haverá também uma pequena reação no mercado lá fora. Teremos condições, quem sabe, até de superar as 200.000 toneladas de exportação e com isso estabelecer equilíbrio que nós precisamos.

Uma vez estabelecido o equilíbrio entre a produção e as vendas o mercado se normalizará. De 1985 eu não quero nem falar porque vocês já viram que o problema é bem diferente. Pelos trabalhos que foram apresentados no Forum já vimos que o setor superou soberbamente os anos de controle de preços.

A partir de 1985 poderá chegar a haver falta de celulose e papel para o mercado interno, se não houverem novos investimentos. Dentro de uma economia de mercado, que esperamos perdure, com a falta da mercadoria os preços tenderão a subir, as empresas deverão se capitalizar e então poderão investir para atender a demanda futura. Isso foi dito, todos os que estavam aqui ouviram, pelo diretor do BNDE, um economista que conhece bem o nosso setor e disse a mais pura verdade de uma lei da livre iniciativa e da economia de mercado.

O Brasil tem todas as condições de alcançar uma posição de destaque, qual seja de participar no mercado internacional de maneira permanente porque nós temos uma vocação natural para isto.

Quais são esses indícios? Um é a realidade cambial, é um indício que o governo está dando, está fazendo uma "maxi" disfarçada numa porção de "minizinhos". Todas as semanas tem "mini". Então a puxada que o dólar deu, está compensando aquele atraso registrado no quadro que nos apresentamos.

Ele está colocando o nosso poder de competição em dia com a realidade cambial. Problema de custo interno, problema de frete, problema de mercado lá fora são outros quinhentos, mas este é o ponto chave. Se eu não tiver uma cotação realista do dólar, eu vou ter que fazer um artifício qualquer para compensar os custos porque senão o nosso produto não será competitivo lá fora. E segundo, ele restabeleceu também recentemente a política de incentivos dando a nós a condição de multiplicando uma pela outra, poderemos participar do mercado lá fora, de uma maneira muito mais competitiva do que nós vínhamos participando nos últimos anos. A conquista do mercado internacional foi feita muitas vezes com sacrifício do empresário, muitas vezes foi feita apenas para manter posição e manter uma clientela, porque preço-preço não era negócio.

Agora estamos dentro de uma nova era. Estamos dentro de um novo período e de uma nova oportunidade. Aqui dentro e lá fora.

Muito bonito 10 anos para trás, muito bonito 10 anos para frente. O problema é chegar vivo em 1985. O problema é vender e colocar a produção que nós temos aí. Para nivelar as nossas disponibilidades nós já dispáramos todos os mecanismos de vendas lá fora, com estes dois novos recursos: incentivos para exportação e realidade cambial.

Quanto ao mercado interno os nossos homens de venda já demonstraram muitas e muitas vezes que tem a capacidade de atender bem esse mercado e tem a imaginação para superar as dificuldades. Eu tenho certeza de que vez também conseguirão esta vitória.

A confiança no êxito

EM SEU DISCURSO DE ENCERRAMENTO, O PRESIDENTE DA ANAVE, ORESTE OSWALDO BONFANTI, FEZ UM RÁPIDO BALANÇO DO FORUM E DESTACOU A IMPORTÂNCIA DO EVENTO PARA O SETOR PAPELEIRO E PARA A PRÓPRIA ECONOMIA DO PAÍS.

Quando da abertura deste Forum, referência se fez, ao estímulo, riqueza e aprimoramento que auferiríamos, graças ao intercâmbio cognitivo que, indubitavelmente, evidenciar-se-ia no decorrer de nosso encontro, não nos enganamos.

Animávamos a confiança no êxito da empresa encetada, bem como, a convicção de que chegaríamos a seu final, bem sucedidos; e tal, como prevíamos, realizou-se.

Damos por encerrados, pois estes trabalhos que, partindo de bem estabelecidos e claros parâmetros, desenvolveram-se por uma definida linha de ação e, hoje, pode-se dizer, atingem à maioria dos objetivos propostos, quais sejam: o congraçamento do setor papelero-gráfico e a busca de alternativas e novas metas para as empresas e para os profissionais de venda do setor; objetivos estes, fundamentados no real e na dimensão maior dos fins últimos da Nação Brasileira.

Debateu-se o atual, dentro daquilo que é nosso e do internacional, prevalecendo a consciência concreta da interrelação dos fatos que nos cercam no Brasil e no Mundo de hoje.

Não nos assediou, por instante sequer, a menor sombra de pessimismo, antes, norteou-nos o otimismo sadio do lutador, que estuda aprioristicamente suas possibilidades e oportunidades, tendo em mira, tão somente, o desejo de vencer.

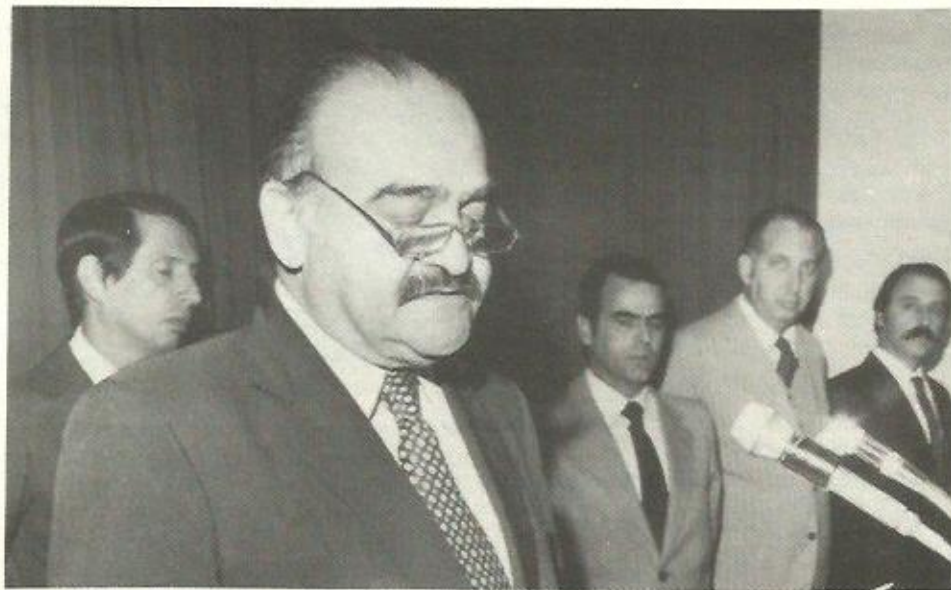
Fica provado, uma vez mais, que toda a obra alicerçada em planos prudentes e executada através de diretrizes seguras, só pode conduzir ao sucesso.

Porém, nada teríamos conseguido sozinho, sem a brilhante colaboração dos senhores, que contribuíram da maneira mais eficiente, para o feliz término deste evento.

Quanto de maduro conhecimento, de esclarecedora verdade, ficou patente nas proveitosas palestras, proferidas pelos preclaros conferencistas.

Que de idéias inovadoras, quanto de experiência, quanto de novo, foi-nos comunicado no decorrer dos debates!

Mostraram-se os participantes, homens de aguçada visão da realidade atual, que não estando habituados a posicionar-se ao lado dos acontecimentos, procuram, pelo contrário, engajarem-se, por inteiro, no tempo histórico vivido, plenamente conscientes dos fatos que os envolvem e que, agindo, tudo fazem para contribuir, da melhor forma, para a melhora do momento presente.



Bonfanti: saldo positivo

Salientou-se o mais vivo interesse de cada qual, por dar o máximo de si, como individualidade interagindo num grupo; o desejo de ultrapassar entraves, de galgar dificuldades, de fugir à rotina, causa magna da estagnação, foi uma constante entre nós.

Conseguimos reunir, neste curto espaço de tempo, uma plêiade de homens que não se fazem dominar pelo temor de coisas inexistentes, dotados daquela fé inquebrantável que transforma obstáculos em vitórias.

Um balanço ligeiro faz-nos antever que terminamos em superávit, podendo dispor de um saldo positivo de sábias resoluções; e, se algo ficou por se obter, em termos de divergências não solucionadas, estamos convencidos de que isto não representa uma perda, pois essas questões permanecerão pendentes na mente de todos e, muito em breve, encontrar-se-lhes-á solução apropriada.

Alenta-nos mais, a certeza de que, todo este saldo favorável será posto em prática, concretamente, sob a forma de ação. É dito, que o tempo se incumbe de alterar o comportamento dos homens, contudo, confiamos que o que de bom foi por nós conseguido, não há de se alterar, a despeito da passagem do tempo, a não ser que alterações outras e novéis se façam imprescindíveis para o benefício do setor.

Podemos dizer, com orgulho, que após este VI Forum de Análises, lucra o setor papelero-gráfico, em seus mais diversos as-

pectos, bem como, a economia brasileira, de modo geral.

Resta-nos agradecer, e muito, aos senhores e parabenizá-los:

- aos ilustres conferencistas, pelas inteligentes e aclaradoras palestras, responsáveis, em grande parte, pelo feliz desfecho deste Forum;
- aos participantes, indistintamente, dirigentes de empresas, homens de venda, demais profissionais ligados ao setor, que, de maneira desprendida, colocando todo o seu cabedal de conhecimentos experiências a serviço da unidade do todo, proporcionaram, mercê de sua dinâmica participação, ritmo consentâneo aos debates, rumo a conclusões funcionais e proficuas;
- a toda a Diretoria e ao Conselho da Anave e, de modo especial, a Alberto Fabiano Pires, seu Diretor Cultural, que tanto empenho manifestaram, em nada omitindo, em favor da culminância deste Forum;
- somos gratos, ainda, ao mestre de cerimônias, Agenor Gonzaga Cesar, que se desdobrou em acurado zelo, para que tudo transcorresse em clima de harmonia, ordem e, sobretudo, de perfeita organização.

Em nome da ANAVE, nosso muito obrigado a todos!

Os novos membros do Conselho Deliberativo

GRACIA A. MARTIN

Um ambiente de cordialidade marcou a tarde do dia 15 de maio, quando a Assembléia Geral Ordinária, órgão supremo da Anave, reuniu-se para realizar a votação que elegeu os sete novos membros do Conselho Deliberativo. Os trabalhos foram presididos pelo conselheiro Sílvio Gonçalves e foi notável a presença de grande número de associados, os quais evidenciaram estar conscientes dos nomes que indicaram para integrar o quadro de conselheiros da entidade.

Após a apuração, o presidente da Assembléia divulgou os resultados e fez um breve discurso agradecendo a indicação de seu nome para presidir os trabalhos. No decorrer de seu pronunciamento, Sílvio Gonçalves elogiou o desempenho dos ex-conselheiros Pascoal Spera, José Tayar, José Campos Filho, Agenor Gonzaga Cesar, Marco Antonio P.R. Novaes, Hercules Coelho do Nascimento e Gerson Pinto da Silva, cujos mandatos findaram no mês de maio.

O ponto alto da Assembléia aconteceu quando o presidente do Conselho Deliberativo, Antonio Pulchinelli, empossou os conselheiros eleitos: Agenor Gonzaga Cesar, Archivaldo Reche, Hercules Coelho do Nascimento, Pascoal Spera, Paulo Cesar Angelo de Brito, Wagner Martins Olivares e Carlos Alberto Pedroso, que exercerão seus mandatos por três anos. Segundo o presidente do Conselho Deliberativo, "Todos são vencedores, ninguém perdeu". Pelo involuntário afastamento do conselheiro Henrique Natanael Coube, o primeiro suplente Alpheu Paim Junior assumiu o seu lugar.

Um coquetel oferecido pela Anave, após a posse, serviu para a confraternização e conversação amigável entre os associados e representantes da associação.

OS NOVOS CONSELHEIROS

Agenor Gonzaga Cesar: Desde 1954 atua na área de vendas do setor papelero. É representante autônomo, representando a Cia. Jauense Industrial, a empresa Empax Embalagens S/A, e o comércio de papel e celulose em geral.

Sendo associado da ADVB há muitos anos, lá frequentou vários cursos ligados à sua atividade profissional.

Após exercer mandato de três anos como conselheiro da Anave, foi reeleito, sendo o candidato que obteve o maior



Os novos empossados ladeando o presidente do Conselho Antonio Pulchinelli.

número de votos. O conselheiro Agenor Cesar disse que se sentiu imensamente feliz com o resultado das eleições e deseja durante o exercício do mandato incentivar um maior convívio entre os associados e a entidade.

Archivaldo Reche: Após 27 anos de atividades na área papelera, adquiriu uma vasta experiência profissional. Atualmente, ocupa o cargo de diretor comercial na empresa Kurt Neumann S/A Comércio e Indústria, tendo trabalhado, inicialmente, na empresa I.S. Leão, ocupando o cargo de auxiliar de vendas.

Na votação que elegeu os conselheiros da Anave obteve grande número de votos e declarou que o desejo de participar de uma associação que beneficia o setor, foi o motivo de sua candidatura. Esperava vencer, e o resultado lhe trouxe uma grande satisfação.

Cauteloso, por ainda não haver participado de nenhuma reunião, o candidato eleito afirmou que pretende apresentar muitas idéias ao Conselho Deliberativo, uma delas é a aquisição da sede própria. **Hercules Coelho do Nascimento:** Começou no setor papelero há 11 anos, atuando durante seis anos na área de exportação das Indústrias de Papel Simão S/A, passando posteriormente a atuar no mercado nacional, onde permanece até hoje.

É formado em Comércio Exterior, tendo frequentado outros cursos ligados à área de vendas, como Noções de Produtividade, Introdução e Formação de Fabricação de Celulose e Papel, Psicologia de Vendas e Avaliação de Recursos Humanos.

Durante três anos, 1978 a 1980, foi conselheiro da Anave, tendo alcançado o terceiro lugar na última eleição.

"Eu fiquei muito satisfeito com o resultado, não esperava receber tantos votos. Como conselheiro sei que é necessário trabalhar, e é ao que me proponho continuar na luta em favor da Anave".

Pascoal Spera: Suas atividades ligadas ao setor de papel tiveram início em 1951 na Indústria Brasileira de Papel, cujo diretor fundou a Indústria Papeleira Santa Mônica, onde trabalhou desde a fundação até o ano de 1980. Nessa época já representava a Braspap — Cia. Brasileira de Papel, que é sucessora da empresa Irmãos Maia S/A. Atualmente é representante autônomo de várias empresas, entre elas a Braspap (que representa há 10 anos), Elias J. Cury e Cibrap.

Mesmo pertencendo ao Conselho Deliberativo da Anave desde a fundação, Pascoal Spera disse que ficou surpreso e satisfeito com a reeleição: "Aos que me elegeram ofereço meu trabalho e minha dedicação, e é, naturalmente, o que eles devem esperar de todos os conselheiros e não só de mim", afirmou ele.

Paulo César Angelo de Brito: Há oito anos trabalha na empresa Samab Cia. Indústria e Comércio de Papel, onde passou por uma enorme diversificação, começando no setor de embalagens, papéis brancos e importação. Atualmente, ocupa o cargo de assistente da área de gerência de vendas e seu trabalho está vinculado diretamente à gerência geral, comercial e diretoria.

Cursou o último ano de Administração de Empresas. Na Light frequentou um curso ligado à geração de energia, que consome um tipo de papel especial, e na ADVB cursou marketing. Participou de um curso sobre reflorestamento e preparo de massa para fabricação de papel e celulo-

se, quando estagiou por uma semana na fábrica da empresa Champion Papel e Celulose S/A.

Sobre sua eleição para conselheiro, Paulo César disse estar muito contente com a boa acolhida dos amigos. Ampliar o campo de participantes da Anave, integrando ao quadro social pessoas que atuam na área gráfica e editorial, é uma idéia que ele pretende desenvolver junto ao Conselho.

Wagner Martins Olivares: Atuando há 10 anos no setor, ocupa atualmente o cargo de gerente de vendas na filial de São Paulo da empresa Cícero Prado Distribuidora de Papéis. Anteriormente, trabalhou na Cia. T. Janér, na empresa Brasital e na SPP.

Freqüentou cursos ligados à área gráfica, na Abigraf, e cursou aperfeiçoamento de marketing.

Wagner considera as atividades de conselheiro um trabalho de equipe, e, por ser esta a primeira vez que participa de um órgão associativo, pretende conhecer o plano de trabalho do Conselho Deliberativo, para depois apresentar suas propostas.

Carlos Alberto Pedroso: Seu trabalho na área de vendas do setor papeleiro começou há aproximadamente nove anos na empresa Champion Papel e Celulose S/A. Atualmente, ocupa o cargo de vendedor nas Indústrias de Papel Simão S/A.

Pedroso cursa Direito e freqüentou vários outros cursos ligados a vendas, entre eles, marketing, pesquisa de mercado, compras gráficas, técnicas, promoção, fabricação e psicologia de vendas. Em 1974 recebeu o prêmio ADVB "Os 10 Melhores do Ano".

Como primeiro suplente participou um ano do Conselho Deliberativo da Anave e segundo ele, "foi um período muito mais de ambientação, do que de realizações". Pedroso afirmou que procurará representar os que o elegeram o mais condignamente possível, dedicando o melhor de si.

Alpheu Paim Junior: Representante autônomo de várias empresas no Estado de São Paulo, entre elas, a Indústria de Papel Macuco, de Limeira, Indústria de Papel Ribeirão Preto, de Ribeirão Preto, Manufatureira de Papéis Comapa, de Rio Claro, e Indústria de Papel Pindamonhangaba, de Pindamonhangaba. Começou a desempenhar atividades ligadas à área papeleira há mais de 20 anos, quando trabalhava internamente, na empresa Brasital.

Paim afirmou que ao ser eleito suplente ficou surpreso porque, embora tenha sido conselheiro da Anave quando da fundação, permaneceu um longo tempo afastado. Me senti muito honrado ao ser empossado para ocupar a vaga deixada pelo conselheiro Henrique Natanael Coube", concluiu ele.

LIVROS

O Mundo do Papel
Organização de José Abreu Valente
Rio de Janeiro
Companhia Industrial de Papel Pirahy,
1980

O público alvo deste livro são vendedores e compradores de papel, os importantes temas abordados apresentam de forma acessível informações de fato relevante, e sem dúvida, é imenso seu valor junto à área papeleira.

O Mundo do Papel é uma obra elaborada pela Cia. Industrial de Papel Pirahy, especificamente pela gerência de papéis comerciais, e visa engrandecer o setor que lhe é pertinente.

José Abreu Valente chama a atenção para a carência de publicações especializadas dentro do setor, e lembra as dificuldades encontradas pelo pessoal da área, que tem necessidade de um contínuo treinamento.

O livro já integra o acervo bibliotecário da Anave, e está à disposição de todos os associados.

Inflação e Crise na Economia Mundial —
Autor: Rabah Benakouche
Editores Vozes Ltda. — 1981

A sucessão de "perturbações" financeiras, mais e mais agudas, a partir de 1967; o caráter inflacionário, e não mais deflacionário, da recessão, generalizada a partir de 1974-75; a presença simultânea de elevadas taxas de desemprego e inflação; a falência do Sistema Monetário Internacional de Bretton-Woods; o "deficit" crônico das balanças de pagamentos... Num a palavra, a Crise. Seis anos após seu início, ela ainda constitui o principal fato da atualidade, exigindo, urgentemente, uma explicação.

Para o Autor, a Crise marca o fim da dinâmica de acumulação vigente desde o pós-guerra. A explicação de suas causas e sua natureza não se situaria ao nível dos mecanismos monetários e financeiros (Opinião do FMI, Banco Mundial, ...), nem nos desequilíbrios conjunturais (Samuelson, Okita, Malinvaud, ...), nem nas

grandes flutuações cíclicas (Mandel, ...), nem na aquisição de um poder de barganha pelo Terceiro Mundo no cenário internacional (Sweezy, Magdoff, Amin, Frank, ...), nem na sufocação do capitalismo monopolista de Estado (Boccaro, ...), nem a dita "crise de energia", teses apresentadas e refutadas. Para o Autor, a origem da Crise deve ser buscada nos modos de organização de trabalho, na "descoerência" dos sistemas produtivos nacionais e na ineficácia das políticas conjunturais. Nesta perspectiva, os problemas do petróleo, da inflação, do desemprego, ... são explicados de uma maneira nova.

O autor: Rabah Benakouche é "Docteur d'Etat" em Ciências Econômicas pela Universidade de Paris, autor de "Acumulação Mundial e Dependência", sendo atualmente professor no Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

Religião e Luta de Classes —
Autor Otto Maduro
Editores Vozes Ltda. — 1981

Este livro é fruto de seis anos de investigação na Universidade Católica de Lovaina (Bélgica), feita pelo filósofo e sociólogo venezuelano Otto Maduro. A quem é que serve a religião nas lutas de classes? O autor aborda de modo original este tema sobre o qual a esquerda já faz tempo ditara sentença, e a direita, na última década, vem revendo suas seguranças tradicionais. Havia certo consenso em admitir que a religião constitui um sólido esteio da ordem estabelecida e que só serve de ideologia para a classe dominante. Agora, essa classe começa na América Latina a denunciar a Igreja de subversiva e revolucionária. Aqueles que se sentem convidados por Puebla a combater o papel dos opressores têm um excelente contributo neste livro. Aqueles, não identificados com o mundo religioso, que buscam a vida da transformação libertadora, das classes dominadas da sociedade, necessitam igualmente deste livro para compreenderem as possíveis contribuições dos crentes, tanto para a revolução como para a manutenção da ordem estabelecida.

Pena, Pincel & Cinzel

A ARTE DE VANIA PEREIRA

com toques de inocência feliz, Neruda, Freud e Sheakespeare

CARLOS GOMES

Falar sobre artista e sua obra é o tipo de trabalho que já executei um sem número de vezes. Essa tarefa pode não ter se tornado uma rotina, mas por influência natural propiciada pelo esquema de entrevista, o repórter muitas vezes transmite em seu trabalho o superficial e até mesmo "frio" contato com o artista, o que dá ao texto um falso, mas desagradável, clima de padronização. Esse ponto de vista vigorou para mim até recentemente, quando tive contato com Vânia Pereira, artista plástica de invejável versatilidade, que transpira sensibilidade por todos os poros.

Vânia é do tipo da artista que vive um permanente estado de graça — indispensável para os momentos mais sublimes do artista, que é o da criação — mesmo quando está apenas conversando, e mais acentuadamente quando fala sobre arte. Para ilustrar essa minha grata impressão sobre a artista reproduzo a opinião da gravadora Flor Maria Kocher, que, ao escrever sobre sua colega afirmou:

— Difícil, muito difícil escrever sobre a obra de Vânia Pereira. A primeira vez que entrei em contato com esta gravadora perguntei-me: que esferas, que universos inspiram a obra desta artista? Alguns anos depois, tive a oportunidade de entrar em contato mais direto com sua obra e seu universo. Entre os dois mundos pairam as gravuras de Vânia, e, sem ser isto uma incerteza, é, pelo contrário, a essência e o destino de sua arte. Sua obra nos transmite uma realidade psíquica de todos nós. Nosso inferno e nosso céu, a libido e o super "eu"; o hiper consciente de Yung e o subconsciente de Freud. Sua obra nos traz o cunho trágico e heróico de um Pablo Neruda, o mistério e a magia das obras de Sheakespeare, as Sombras Infernais de Dante Alighieri e, paradoxalmente, a profundidade, o amor e a vida de um poema de Cecília Meirelles.

Natural de Aquidauana, em Mato Grosso do Sul, onde viveu grande parte da sua infância em contato com a natureza que àquela época abrigava naquelas paragens uma das mais ricas faunas e floras do Brasil, Vânia Pereira conserva em seus mais diversos tipos de trabalhos — desenhos, pinturas e gravuras — detalhes solitários e nobres que dão à sua obra um indispensável ar de inocência feliz.



Vânia Pereira

Essa exteriorização estética evidenciada nas telas e gravuras de Vânia está estreitamente ligada também às suas atividades como professora de Artes Plásticas, principalmente nos cursos destinados a crianças. Foi ensinando e influenciando que ela também recebeu influências naturais, durante aulas que se constituíram em verdadeiros "laboratórios", na Clínica Psiquiátrica Infantil "Dr. Haim Grunspum", na Fundação Armando Álvares Penteado, no Liceu Eduardo Prado, na "Nossa Escolinha", em Santo Amaro, no Liceu Pasteur, na Primeira Bienalzinha de Arte Infantil e na Fundação das Artes de São Caetano do Sul, entre outras.

Franca e despojada de tendências elitistas, a artista define sua atuação como cíclica:

— Eu não equaciono as minhas atividades como artista dividindo-as em fases, como por exemplo, chegar a um cálculo de que em tais e tais meses eu vou apenas gravar, no período seguinte vou me dedicar aos desenhos e, em seguida, às pinturas. Passo uma fase pintando e, de repente, me vem uma súbita vontade de

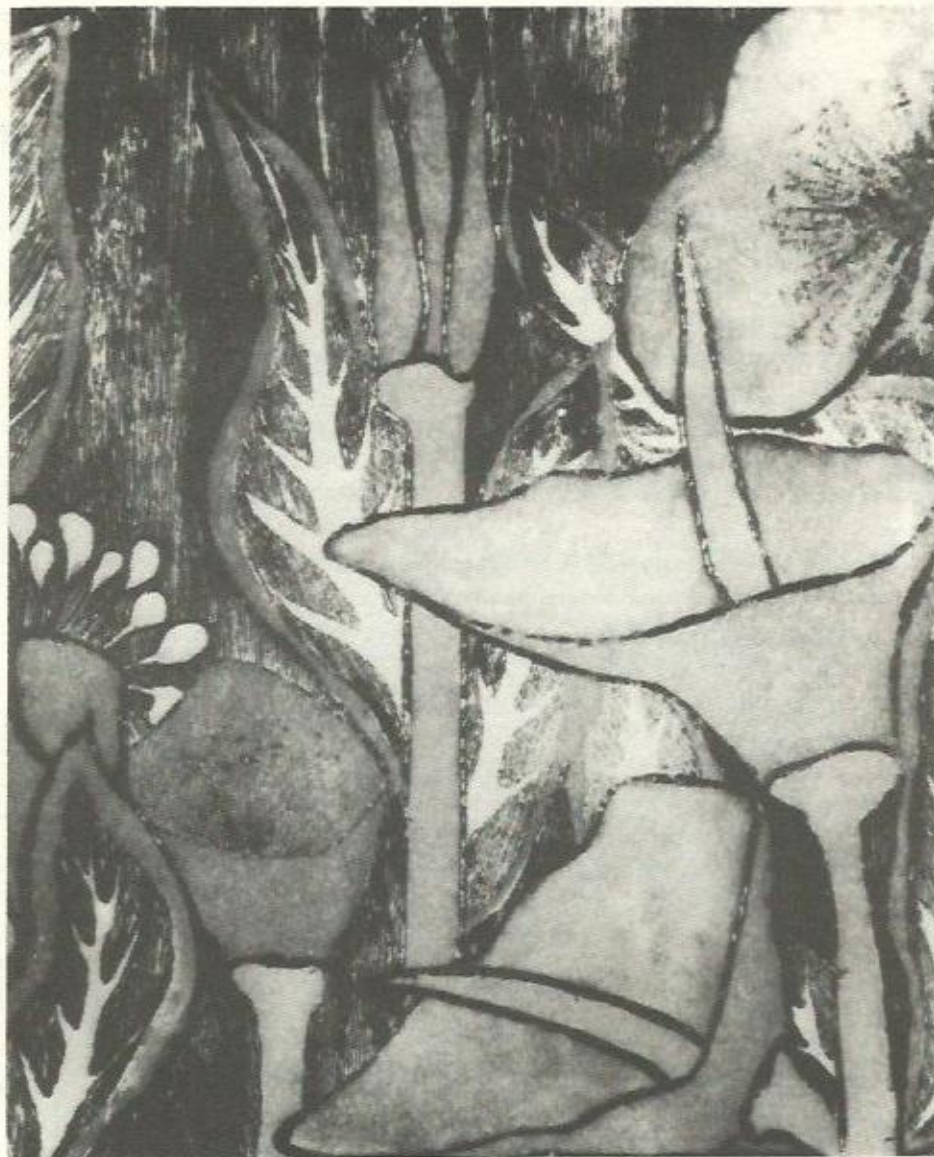
gravar. Aí, encosto a pintura e passo dias a fio gravando. São ciclos irregulares.

A propósito, a artista está aplicando uma técnica especial em suas gravuras. A técnica, que ainda encontra-se em fase de desenvolvimento, é das mais complexas e envolve um material variadíssimo, inclusive ácido, altamente intoxicante, e por isso exige redobrada concentração.

Outro trabalho que vem recebendo no momento a atenção quase que absoluta de Vânia Pereira é a preparação de matrizes para cartões de natal. O próprio cartão é um requintado presente para os amantes da arte. A artista já fez várias experiências e está a caminho da ideia final. Vânia Pereira, que tem duas mostras marcadas para esse ano e uma para o início de 1982, já participou das seguintes exposições:

Coletiva Universitária, em Taubaté, desenhos, 1964. Coletiva em Jundiá, 1965, desenhos. Coletiva em Campinas, Museu de Arte Contemporânea, pintura, em 1965. Coletiva na Faculdade Paulista de Medicina, primeiro Encontro

Universitário de Artes Plásticas – SE-
 GUNDO LUGAR EM DESENHO, 1965.
 Coletiva na Aliança Francesa – São Paulo
 – desenhos, 1966. Coletiva na Aliança
 Francesa – São Paulo – Centro – SE-
 GUNDO LUGAR PINTURA, 1970. Parti-
 cipa da Feira de Arte, organizada pela
 Associação Internacional de Artes Plás-
 ticas, 1970 e 1971 – São Paulo. Participa
 do IV Salão de Arte Contemporânea de
 São Caetano do Sul, 1970. Participa do
 II Encontro Jundiaense, de Artes Plás-
 ticas, 1971. Participa do V Salão de
 Arte Contemporânea de Santo André,
 1972. Participa da Exposição Plástica 72
 – Pré-Bienal de São Paulo, 1971. Expo-
 sição de Arte Olímpica do Exército,
 Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 1972.
 Participa do III Encontro Jundiaense de
 Artes Plásticas, 1972. Participa da II
 Exposição Internacional de Gravuras do
 Núcleo de Gravadores de São Paulo,
 PRÊMIO NOVISSIMO EM GRAVURA,
 1972. Participa do IV Salão de Arte
 Contemporânea de Piracicaba, 1972.
 Participa do IX Salão de Artes Plásticas
 do Embú, 1972 – MEDALHA DE
 PRATA EM GRAVURA. Participa do IV
 Salão Paulista de Arte Contemporânea,
 1972. Participa do VI Salão de Arte
 Contemporânea de Santo André, 1973
 – PRÊMIO CIDADE DE SANTO
 ANDRÉ. Participa do V Encontro de
 Artes Plásticas de Atibaia, 1973. Parti-
 cipa do IV Salão de Arte Contemporânea
 de São Caetano do Sul, 1973 – PRÊMIO
 AQUISIÇÃO, GRAVURA. Participa da
 Coletiva de Gravuras – I Semana de
 Cultura em Presidente Prudente, 1973.
 Doou obras para a Fundação da Pinaco-
 teca. Participa do I Encontro Grupo de
 Gravuras, maio de 1973, na Fundação das
 Artes de São Caetano do Sul, Mostra de
 Arte da Primavera, Embú, 1973, PRÊMIO
 AQUISIÇÃO, GRAVURA. Participa do I
 Salão de Artes Plásticas de Sorocaba,
 1973, Participa do IV Salão de Arte Con-
 temporânea de Piracicaba, 1974. Parti-
 cipa do VII Salão de Arte Contemporânea
 de Santo André, PRÊMIO CIDADE DE
 SANTO ANDRÉ, GRAVURA, 1974.
 Exposição de Arte Olímpica do Exér-
 cito, Brasília, 1974. Exposição individual
 de Desenho, Gravuras e Pintura, 1974.
 Fundação das Artes de São Caetano do
 Sul. Participou do VI Encontro de Artes
 Plásticas de Atibaia, 1974, GRAVURA.
 Participou do Atelier de Gravura na
 Pré-Bienal de São Paulo, 1974. Exposição
 Coletiva em Regis Machado (objetos),
 Romildo Paiva (gravura) e Vânia Pereira
 (desenho) no Centro Cívico de Santo
 André, 1974. Salão de Artes Plásticas de
 Itapira, 1975 – PRÊMIO GRANDE
 MEDALHA DE PRATA, GRAVURA.
 São Caetano, 1975 – VIII Encontro de



Uma das obras da pintora.

Arte Contemporânea, PRÊMIO AQUISI-
 ÇÃO – GRAVURA. Atibaia VII Encon-
 tro de Artes de Atibaia, 1975. Embú,
 1975, Salão de Artes Plásticas – PRÊMIO
 AQUISIÇÃO – GRAVURA. Coletiva de
 Gravuras no Saguão do Teatro
 Cacilda Becker, São Bernardo do Campo,
 1975. Atibaia – VII Encontro de Artes
 Plásticas, 1976. Limeira – II Salão de
 Arte Contemporânea – 1976, TROFÉU
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CUL-
 TURA E TURISMO DO ESTADO DE
 SÃO PAULO. Piracicaba – Salão de Arte
 Contemporânea – 1976. Trabalhos em
 Museus e Coleções Particulares. Coletiva
 de Gravuras e Tapeçarias em Dimenzo,
 Loja de móveis, filial em São Paulo,
 1977. Individual de Gravuras em Di-
 menzo. Loja de móveis, filial em São
 Paulo, 1977. Coletiva de Gravuras na
 “Nossa Caixa”, Caixa Econômica do
 Estado de São Paulo, agência Faria Lima,

Capital, 1977. Coletiva de desenho, pin-
 turas e gravuras em Santos, Prodesan,
 1977. Exposição Coletiva Didática de
 Gravuras em Itapecerica da Serra – Cen-
 tenário da cidade, 1977. Coletiva Didática
 de Gravuras no Shopping Center Ibirapuera
 – São Paulo, 1978. Coletiva no
 Club dos Artistas e Amigos da Arte –
 Instituto dos Arquitetos do Brasil, 1979.
 Coletânea de Gravuras, Óleos, Aquarelas
 e Desenhos na Nova Acrópole, centro de
 estudos filosóficos, São Paulo, 1979.
 I Salão de Artes de Taboão da Serra –
 MEDALHA DE BRONZE EM GRA-
 VURA, 1980. Coletiva de Gravuras no
 Teatro Franco Zampari, 1980. XVII
 Salão de Artes Plásticas do Embú, 1980
 – II Bienal de Artes Plásticas do Círculo
 Militar de São Paulo – MEDALHA DE
 PRATA EM GRAVURA, 1980 – Indivi-
 dual na Caixa Econômica do Estado de
 São Paulo, agência Faria Lima, 1981.

Quo Vadis?

O ser humano e o caminho. A poeira e a estrada. A perspectiva infinita de entrar no mundo.

– Para onde vamos?

Somos caminhantes perdidos na longa estrada sem volta, à procura do destino que, afinal, já está traçado. Será assim mesmo? Não. Seria fácil demais pensarmos e agirmos desta forma. Aceitar o fatalismo, sem contestação, sem nem sequer tentar vislumbrar os novos horizontes que a nossa caminhada, porventura, possa nos oferecer.

Mas, assim é ou assim parece. A nossa civilização, violentada cada vez mais, procura superar os tumultos e os perigos, labirintos de contradições que envolvem o seu trajeto e, às vezes, realmente nos perdemos. Damos voltas e voltas, retornando ao ponto de partida. Ai, o desespero do caminho sem volta, da loucura coletiva e da perda do bom senso. Toda a civilização parece estar condenada quando a desesperança se apodera dos homens.

O homem já não pode pensar sozinho – já não há veredas isoladas, anda-se em grupos na direção da incerteza, no mesmo pesadelo gigantesco da humanidade.

– Para onde vamos?

Quem sabe se a pergunta não deveria ser modificada para: Onde estamos? Talvez esta seja a grande verdade. A humanidade, na ânsia de um futuro melhor, talvez tenha se esquecido de sua condição presente, de amar a si própria e, em nome do progresso, tenha se corrompido até às últimas conseqüências. Perdendo o fio que a ligava a si mesma – a “Ariadne” interior que mantinha a sua integridade –, entrou nos labirintos da existência, em busca do ilusório toão de ouro.

Na escuridão de sua trajetória, relegou seus princípios, perdeu a dignidade e, na busca por uma saída, deixou-se apossar pelo desespero de uma caminhada sem fim.

Quem sabe o amanhã, fazendo renascer o sol de todos os dias, nos ofereça a resposta. Quem sabe, então, possamos formular uma nova pergunta:

– Para onde vamos?

Não se envergonhe de tentar e fracassar, pois, se alguém nunca fracassou é porque nunca tentou. Se a decisão de vencer é forte, jamais vacilaremos, porquanto possuímos o segredo de aprender. Milhares de seres humanos ficam voltados para o lado de fora, cheios de medo, sem a coragem de abrir a janela de seu íntimo para o universo.

Quem passa nas ruas, quem sonha em devaneios na esperança de um milagre? Fala com doçura, diante da falta de compaixão, de tal modo que todos o entendam.

– Para onde vamos?

Escuta com piedade os gemidos calados e logo esquecidos de seu semelhante, da violência desenfreada e sem perdão.

Ouçã o murmúrio áspero da perfídia e do engano e descubra perplexo os gestos equívocos e enganadores, que ocultam pobres seres furtivos.

Muitas vezes, somos escravos de impulsos e hábitos negativos; que nos impedem de atingir os objetivos da vida.

A insatisfação e a ganância exagerada é vender-se como mercadoria na feira da existência, degenerando uma desprezível parte do caráter.

Todos os problemas, desânimos e agressividades são, em verdade, grandes oportunidades disfarçadas.

Abra os olhos e não serás iludido por ti mesmo.

Posso retirar os inúmeros sofrimentos e a dor maior que me foi causada?

O tempo ensina todas as coisas; jamais age apressadamente, enquanto nós nos afligimos em grades imaginárias. É uma lei natural que a semente do que plantamos germine. O crescimento íntimo do homem brota da sabedoria das gerações. Largue hoje a pele velha que parece poeira, para o desafio de uma vida nova, venerando os poderes invisíveis do amor, protegido entre todos os comportamentos dos homens.

A cada dia, somos testados pelo destino. Persista em apenas construir até alcançar êxito. Basta de vãs tentativas ou imitações dos outros. Proclame a própria singularidade e o potencial ilimitado, para realizar muito mais a partir de hoje. Aplique seus esforços e capacidade para tornar-se a mais alta e bela montanha, concentrando a energia no desafio do momento e, a cada dia, a luta se tornará menos difícil.

A inversão dos valores é como areia a escorrer e reviver os erros de ontem não pode corrigí-los.

Ainda existe a esperança do reencontro nos rumos do nosso século.

Tudo contém um princípio, uma luz e a verdade fundamental de um equilíbrio.

Cursos do Senai

As Escolas SENAI de Artes Gráficas que compõem o CIAG – Centro Integrado de Artes Gráficas – vêm desenvolvendo cursos e programações para Empresas Gráficas localizadas fora de Grande São Paulo.

Atendendo às solicitações das próprias Empresas quando localizadas no Estado de São Paulo, e dos Departamentos Regionais do SENAI em cada Estado ou ainda do DAMPI – Departamento de Assistência à Média e Pequena Indústria, órgão ligado à CNI – Confederação Nacional da Indústria, o CIAG está apto a ministrar quaisquer cursos ou treinamento através de seus técnicos altamente especializados.

No decorrer do 1º semestre do ano em curso, foram desenvolvidos programas nas seguintes localidades: Maceió, Recife, Salvador, Campo Grande, Brasília, Natal, Fortaleza, Birigui, Ribeirão Preto, Jaú e Montevideú (Uruguai).

Os cursos são os mais diversos: Impressor Offset; Problemas de tinta e papel; Custos; Tipografia; Composição Convencional e Fotocomposição; Fotografia a cores e preto e branco; Seleção eletrônica de cores e outros;

As despesas dessas programações são custeadas pelo próprio SENAI de cada Estado ou pelo DAMPI-CAMPI e Federações das Indústrias. Para se montar uma programação basta contactar uma das duas entidades acima citadas.

Além dos cursos ministrados fora de Grande São Paulo, as Escolas "THEOBALDO DE NIGRIS" e "FELÍCIO LANZARA" oferecem a oportunidade a empregados de gráficas localizadas fora de São Paulo, de estagiarem nas suas oficinas e laboratórios por períodos de curta duração (geralmente 2 a 3 semanas) dependendo do grau de experiência de cada candidato.

Esses programas são organizados justamente para aquelas gráficas que não podem dispor de um seu empregado por muito tempo (1 ano no caso de um curso mais intensivo e 3 anos no



caso de um nível ao 2º grau).

E importante ressaltar que Empresas de todo o país vem desfrutando dessas ofertas, que são inteiramente gratuitas.

Existe tão somente um prazo entre o pedido e o estágio, porque esses têm que ser programados com certa antecedência.

Para se obter a inscrição num dos programas de curta duração da Escola, basta, através do SENAI de cada Estado, endereçar o pedido.

O CENTRO CÍVICO ESCOLAR do CIAG mantém um Boletim Técnico Informativo que se denomina Boletim CPG (Centro de Pesquisas Gráficas).

O Boletim CPG é enviado gratuitamente a quem o solicitar. Seus artigos são publicados por outros órgãos informativos desde que citada a fonte.

O CPG também recebe consultas e elabora testes e análises. É um serviço gratuito que o órgão oferece à indústria gráfica brasileira.

A Escola "FELÍCIO LANZARA" mantém matriculados em seu Curso de Aprendizagem cerca de 362 alunos distribuídos por 11 ocupações. São todos alunos na faixa etária de 14 a 17 anos e que aprendem a escrever e exercer no futuro funções de:

Compositor Gráfico (incluindo composição manual e linotipia); Impressor Tipográfico (máquinas minervas manuais e automáticas e plano-cilíndricas); Impressor Flexográfico (com programação de matrizes pelos processos CYREL e Vulcanização); Impressor Offset (preto e branco e cores); Impressor de Corte e Vinco (Máquinas manuais e automáticas); Encadernador (acabamento industrial geral); Fotógrafo de Artes Gráficas (preto e branco e cores); Retocador de Fitolito (preto e branco e cores); Montador de Fitolito (preto e branco e cores); Copiador de Fitolito e Preparador-Gravador de Cilindros de Rotogravura.

Dos atuais alunos matriculados, 96% são vinculados à indústria, ou seja, são empregados das diversas Gráficas localizadas na cidade de São Paulo.