


CELULOSE & PAPEL



MUDAS:

NOVAS TÉCNICAS, ALTO RENDIMENTO.

CONJUNTURA:

OS NÚMEROS DE 1987.

BOMBAS INDUSTRIAIS:

EUFORIA DE MERCADO
PROMOVE DESENVOLVIMENTO.

ESTA CAIXA FUNCIONA 24 HORAS.



A QUALQUER HORA, NOS MAIS DIFERENTES LOCAIS, VOCÊ ENCONTRA CAIXAS DE PAPELÃO ONDULADO, SACOS DE PAPEL, ENVELOPES E EMBALAGENS DE POLPA MOLDADA KLABIN. ESTÃO SEMPRE TRABALHANDO, SEMPRE EM MOVIMENTO. E RESISTEM.

ISSO PORQUE SÃO FEITOS DE MATÉRIA-PRIMA SUPERIOR, FABRICADA PELA PRÓPRIA KLABIN. NÃO É À TOA QUE DIVERSOS PAÍSES, INCLUSIVE DA EUROPA, CONTINENTE COM UMA LONGA TRADIÇÃO NO RAMO, FABRICAM EMBALAGENS COM PAPEL PRODUZIDO PELA KLABIN.

A KLABIN É A MAIOR PRODUTORA INTEGRADA DE PAPEL E CELULOSE DA AMÉRICA LATINA. ELA TAMBÉM FABRICA PAPEL IMPRENSA, PAPEL PARA IMPRESSÃO, PRODUTOS DE PAPEL DESCARTÁVEIS, ETC.

PROPORCIONANDO 18.400 EMPREGOS DIRETOS, COM 16 UNIDADES NO BRASIL E UMA SUBSIDIÁRIA EM ANTUÉRPIA, NA BÉLGICA, A KLABIN FIGURA EM 59º ENTRE AS 100 MAIORES INDÚSTRIAS DE PAPEL E CELULOSE DO MUNDO.

PESQUISANDO E INVESTINDO CONSTANTEMENTE EM TECNOLOGIA, A KLABIN ESTÁ SEMPRE AUMENTANDO SUA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO.

PARA ATENDER A TODOS OS MERCADOS.

KLABIN. UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PROGRESSO.



Indústrias Klabin
Papéis e Celulose

A Revista **Celulose & Papel** é órgão oficial da ANFPC — Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose — Rua Afonso de Freitas, 499 — CEP 04006 — São Paulo — SP — F



PUBLIC.: P-001795

CELULOSE & PAPEL 4(15) MAR./ABR. 1988

Benjamin Solitrenick
Jamil Aun
Lenomir Trombini
Marcello L. Pilar
Osmar Zogbi
Ronaldo A. Guedes Pereira
Ruy Haidar
Conselho Consultivo
GT 2 Divulgação
Coordenação Geral
Sandra Pegorelli



NÃO CONTAMINE
USE PAPEL

Celulose & Papel é produzida e editada bimestralmente pela Unipress Editorial. ISSN 0102-5279

UNIPRESS EDITORIAL

Diretores
Alaôr José Gomes
Múcio Borges da Fonsêca
Reginaldo Finotti
Editor
Armando Gonçalves
Editor Adjunto
Paulo César Correia
Redação
Denilson Vasconcelos
e Ernevez Fregni

Colaboradores: Miguel Biazio Neto, Roberto Francisco Baschera e Clarice Lafont (**Texto**); Israel Teixeira e Jaélcio Santana (**Fotos**); Regina Elisabete Barbosa e René Regina de Maria Gregoris (**Revisão**); Studio "B" & Cattai Comunicação Visual Ltda. (**Diagramação e produção gráfica**).

Redação, Administração e Publicidade: Av. Paulista, 2006 — 11º andar — Conjs. 1.103 e 1.109 — Fones (011) 251-0366 e 285-6233 — Telex 1132183 CEP 01310 — São Paulo — SP. **Composição:** Ipsis Gráfica e Editora S.A. **Fotolitos:** Força Fotolito. **Impressão:** Ipsis Gráfica e Editora S.A.



NOVAS TÉCNICAS NA PRODUÇÃO DE MUDAS

Esse novo sistema de produção barateou o custo em cerca de 50% e ainda manteve em alto nível a qualidade das mudas. Isso tudo irá facilitar o estabelecimento e o desenvolvimento das florestas de eucalipto a serem usadas na indústria celulósico-papeleira.

Nossa capa:
Viveiro de mudas da Ripasa S.A.
Celulose e Papel.

Biblioteca
do
CPEP

8

PASTAS DE ALTO RENDIMENTO, UMA ALTERNATIVA PARA OS FABRICANTES.

Sem ser uma adversária da celulose — esta seria utilizada para fins mais nobres — as Pastas de Alto Rendimento surgem como uma ótima opção na produção de papéis para consumo rápido e podem reforçar o abastecimento de fibras no Brasil.

22

BOMBAS INDUSTRIAIS, UM MERCADO COMPETITIVO E AFASTADO DA CRISE.

As incertezas da política econômica brasileira nos últimos anos não chegam a preocupar os produtores de bombas industriais. Ao contrário, o setor trabalha com plena capacidade e investe alto em um mercado altamente competitivo.

24

O FRACO DESEMPENHO DA ECONOMIA DO BRASIL PREJUDICOU O SETOR.

Apenas no primeiro semestre de 1987 a demanda interna esteve aquecida. A partir daí as empresas do setor celulósico-papeleiro voltaram-se para o mercado interno onde encontraram receptividade para os produtos e bons preços. A fraca economia nacional não permitiu um desenvolvimento maior do setor.

28

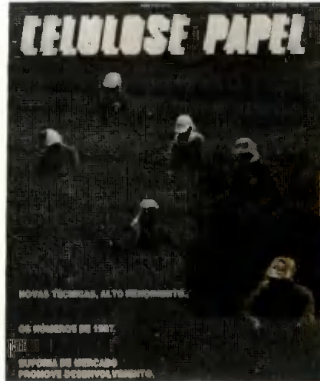
O ALERTA DO GT-22: É PRECISO TROCAR A VELHA FROTA DE CAMINHÕES NACIONAL.

O Grupo de Trabalho 22 — Logística — tem a seu cargo discutir problemas comuns às empresas do setor no que se refere ao fluxo de materiais nas diferentes etapas de produção e distribuição de seus produtos. A importância do GT-22 — Logística — na solução desses problemas.

32

E MAIS:

Summary	4	Gente	36
Editorial	7	Noticiário	46
"Paper" e o papel do jornal	20	Eventos	48



The seed-beds of cost-cutting: a tree nursery at Ripasa S.A. Celulose e Papel

Photo: Courtesy of Ripasa

SAPLINGS NOW COST LESS

New techniques, now being employed, permit growers to raise eucalyptus seedlings at a lower cost than before, without any loss in plant quality or yield. This is good news for all who grow the forests that are later turned into pulp for export or for the domestic market.

THE FORTUNES OF GROUNDWOOD PULP

The future of high yield groundwood pulp looms large, not exactly as a substitute for chemical pulp, but as a useful alternative in the manufacture of certain grades of paper for the domestic market, such as sanitary papers and news print. Research and development is being conducted in several countries, including Brazil. Here, however, the present system of price controls for the end product dampens somewhat the interest that otherwise might easily result in new investments for the building of new mills.

PUMPING HEALTH INTO THE SYSTEM

If many walk with downcast eyes these days, thinking of economic ills, the manufacturers of industrial pumps in Brazil are holding their own, and look ahead unafraid. The technology they employ may be foreign, but the components used are largely Brazilian-made. The pulp and paper industry feels proud to be considered one of their best customers.

Tintas Sumaré, desempenhando o seu papel no combate à corrosão.

Fotos cedidas pelo Grupo Matarazzo - Ind. Matarazzo de Papéis.

Ataque de frente a corrosão, que traz prejuízos incalculáveis às indústrias de papel e celulose. Chame a Sumaré e conte com uma equipe técnica altamente especializada para analisar o seu problema. Os técnicos da Sumaré avaliam o grau de corrosão dos equipamentos, as condições ambientais, a agressividade do meio ambiente e todos os fatores que interferem na ação da corrosão sobre os seus equipamentos.

E, baseados nestes dados, sugerem sistemas utilizando as tintas anticorrosivas mais adequadas. A Sumaré presta toda a assistência antes, durante e após a aplicação. A tecnologia Sumaré acompanha a sua tecnologia. Faça um bom papel no combate à corrosão: Tintas Sumaré.



Tintas SUMARÉ®

ALBRAS/ALUNORTE - Implantação das Fábricas de Alumínio e Alumina em Barcarena-PA.

ARAFÉRTIL - Implantação do Complexo Industrial em Araxá-MG.

BRAHMA - Implantação das Fábricas em Jacareí - SP e Mateus Leme-MG.

CHAMPION - Construção dos Prédios de Lavagem, Branqueamento e Picador em Mogi-Guaçu-SP.

CIMINAS - Implantação da Fábrica de Cimento em Pedro Leopoldo-MG.

CVRD - Implantação da Usina de Pelotização da Hispanobrás em Vitória-ES.

FERTECO - Implantação da Usina de Pelotização e Tratamento de Minérios em Congonhas-MG.

FOSFÉRTIL - Implantação da Fábrica de Fertilizantes em Uberaba-MG.

GRUPO ITAÚ - Implantação da Fábrica de Cimento em Itaú de Minas-MG.

RIOCELL - Construção da Unidade de Branqueamento em Guaíba-RS.

RIO PARACATU MINERAÇÃO - Implantação da Usina de Beneficiamento de Minérios em Paracatu-MG.


GRUPO VOTORANTIM - Implantação da Fábrica de Cimento em Caaporã-PB.

Mais que uma relação de obras, esta é uma relação de confiança.

A M. Roscoe tem solidificado o seu nome com base em uma série de obras de grande importância para o desenvolvimento do país.

Obras de construção civil industrial que desde 1957, data da fundação da M. Roscoe, vem sendo executadas com qualidade dentro dos prazos estipulados.

É por isso que a M. Roscoe sente orgulho em ver que o seu currículo extrapola a relação de obras, para se tornar uma relação de confiança entre a empresa e seus clientes.



M. ROSCOE

Fone (031) 225-2077

COMÉRCIO EXTERIOR, AGENTE DO DESENVOLVIMENTO.

Horácio Cherkassky*



A experiência, mais que os tratados de economia, evidencia que o progresso social só se viabiliza numa perspectiva expansionista que promova a oferta de empregos e a elevação da renda. As metas sociais, objetivo comum do Governo e da sociedade, não passarão de mero assistencialismo se não for alcançado o objetivo básico do crescimento econômico. As nações desenvolvidas e outras que, mais recentemente, passaram a acumular invejável volume de reservas, só evoluíram e atingiram seu grau de desenvolvimento após uma clara abertura à economia mundial, elevando o patamar de seu comércio exterior a vários pontos percentuais dos respectivos PIBs.

O comércio exterior revelou-se o mais vigoroso agente estratégico do desenvolvimento econômico e social ao impulsionar o aumento da produção e da produtividade, induzir à melhoria da qualidade e à expansão do nível de emprego, fomentar o avanço tecnológico e elevar, em consequência, a renda *per capita* e o bem-estar da sociedade. Sem se falar no superávit comercial, cada vez de maior importância no equacionamento dos nossos compromissos externos e que precisa resultar da vitalidade econômica e não de estímulos artificiais à exportação ou de compressão das importações, também necessárias ao abastecimento interno e ao aprimoramento da tecnologia do País.

A consciência desses efeitos conjugados levou o setor de celulose e papel a uma ação eficaz que inverteu a condição de dependência brasileira do fornecimento externo desses produtos, elevando o País à posição de um

dos principais fornecedores mundiais. No balanço das vendas e compras o setor gerou, em 1987, divisas líquidas da ordem de US\$ 575 milhões, graças aos preços em expansão no mercado externo. De nossas necessidades de importação, o grande peso fica com o papel de imprensa, na ordem de 60% do total de US\$ 230 milhões.

O exemplo das empresas de celulose e papel, visto sob o prisma do pragmatismo econômico, é certamente o melhor que o País dispõe para estabelecer sua política nacional de comércio exterior. O setor demonstra invejável agilidade na adequação à conjuntura dos mercados, voltando-se para a expansão das vendas externas aos primeiros sinais de desaquecimento do consumo doméstico. Ele atende prioritariamente o mercado interno sem perder de vista o crescimento simultâneo das exportações, consciente de que ambos se conjugam e se completam. Não é possível abandonar mercados arduamente conquistados, sob pena de perdê-los. Isso é uma clara demonstração de que, não obstante o radicalismo de ardorosos defensores da exclusividade do abastecimento interno, nenhum país pode prescindir do intercâmbio mundial, sob pena de condenar suas conquistas tecnológicas, acelerando o sucateamento do seu parque industrial.

As exportações são impulsionadoras da produção em economia e escala que nos confere o poder de competitividade no exterior e beneficia, com menores custos, o consumidor doméstico. Além disso permitem viabilizar empreendimentos que exigem capital intensivo. Para não ser exaustivo, consideramos desnecessário realçar o elevado potencial brasileiro para au-

mentar de forma crescente suas vendas ao mercado mundial de celulose e papel.

Vale, porém, destacar o dinamismo com que o setor promove a adequação dos mercados interno e externo sem que um seja beneficiado às custas da recessão do outro, mas na normalidade de sua complementação. O ano do superconsumo do cruzado exigiu maiores volumes de vendas internas, mas as menores quantidades fornecidas ao exterior coincidiram com a elevação dos preços internacionais, expandindo a conquista de divisas. No ano de 1987, o mercado doméstico manteve-se aquecido durante o primeiro semestre — exceção setorial em relação aos segmentos industriais em declínio — e, no segundo semestre, as vendas externas se recuperaram; não obstante os volumes iguais aos do ano anterior, os preços elevados ampliaram o ingresso de divisas.

Os resultados têm sido freqüentes, e, atestam a grande potencialidade do setor para receber novos investimentos: no primeiro bimestre de 1988, nossa tese é reforçada. As exportações, agilizadas pela retração do mercado interno, cresceram 81,59% em todos os tipos de papel, com destaque para os de embalagem (118,3%) e de imprimir e escrever (59,3%).

Não será surpresa se, neste ano, o setor se aproxima do marco de US\$ 1 bilhão em exportações. Ele soube programar-se para tanto. Imperdoável seria paralisar os investimentos na sua expansão, pois significaria conter a escalada brasileira em direção a maior participação do bolo de US\$ 2,4 trilhões do comércio mundial. Dados do GATT, relativos a 87.

* H. Horácio Cherkassky é presidente da ANFPC — Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose.



Viveiro de mudas da Chamflora,
empresa coligada da Champion Papel
e Celulose Ltda.

MUDAS: NOVAS TÉCNICAS DE PRODUÇÃO REDUZEM QUASE 50% OS PREÇOS.

Grande parte dos viveiros das empresas florestais vem passando nos últimos anos por mudanças substanciais nos seus sistemas de produção de mudas.

A Ripasa S.A. Celulose e Papel, em razão da pulverização de suas áreas, possuía até 1983 seis viveiros produzindo no sistema saco plástico/terra subsolo.

A partir de 1985 decidiu-se centralizar a produção de mudas que aliada aos grandes programas a serem executados, forçaram a mudança para um outro sistema.

O novo viveiro deveria ser compacto, de altos rendimentos operacionais e permitir uma fácil distribuição das mudas para as frentes de plantio, sem contudo deixar de atender às condições de qualidade.

Esse viveiro, que vem evoluindo paulatinamente, baseia-se na utilização de tubetes, alocados em mesas com tela metálica e tendo por substrato casca de eucalipto compostada, sendo que para o ciclo 1987/88 deverá produzir 20.000.000 de mudas das espécies *E. grandis*, *E. saligna*, *E. urophylla*, *E. dunnii* e *E. citriodora*.

A empresa utiliza como substrato, para enchimento dos tubetes, composto orgânico produzido a partir de casca de eucalipto, oriunda do descascador industrial, parcialmente decomposta no pátio da fábrica.

Essa casca semidecomposta, apresentando coloração escura, é uniformizada através de peneiramento (peineira com 1 cm de malha) para retirada das partes mais grosseiras.

A esse material são adicionados de 5 a 10% (em volume) de cinza de caldeira, elevando o pH para faixas mais favoráveis à decomposição, bem como sulfato de amônio em quantidade suficiente para baixar a relação C/N para cerca de 25/1, o que representa cerca de 8 kg de sulfato de amônio por m³ de casca.

Constroem-se então as pilhas que são umedecidas e cobertas com lona plástica. Periodicamente se faz revolvimentos para promover melhor aeração, e a estabilização da temperatura interna da pilha permite detectar o final do processo, que gira ao redor de 60 a 100 dias. A composição do composto no final de tal processo está no Quadro 1.



Viveiro de mudas da Ripasa S.A. Celulose e Papel.

O recipiente utilizado é o tubete plástico com capacidade de 50 cm³ com estrias internas salientes, acondicionando em média 15,5 gramas de substrato seco, o qual pode chegar até 38 gramas com o máximo teor de umidade.

Esses tubetes são colocados em mesas de tela galvanizadas e o enchimento é feito mecanicamente por um batedor elétrico adaptado para receber as mesas. Cada mesa tem capacidade para 900 tubetes/m², sendo que a empresa utiliza apenas 600 mudas/m².

Essas mesas são dispostas de forma longitudinal paralelamente ao sistema de irrigação. Ressalta-se que 50% das mesas possuem pés e os outros 50% são apoiadas sobre as mesas vizinhas.

A maior parte das etapas de produção de mudas são passíveis de grandes melhorias operacionais, possibilitando um fluxo contínuo e sincronizado de atividades.

Toda manipulação do substrato, hoje manual, deverá ser mecanizada, através de peneiras mecânicas, correias transportadoras e silos dosadores.

Com a produção pela empresa de

sementes de pomares de gerações avançadas não é suficiente para todo o seu programa, o aumento do índice de aproveitamento de sementes através de repicagem se faz necessário atualmente. Além disso, o destaste é também uma operação onerosa, que não permite aproveitar nem 10% da capacidade germinativa das sementes, razão pela qual a pelletização passa a ser uma das alternativas a serem pesquisadas.

As movimentações internas das mesas deverão ser racionalizadas e otimizadas estudando-se novas formas de distribuição, transporte e remoção das mesmas, seja com veículos automotores, cabos ou trilhos.

O atual sistema de aspersão não se mostra adequado, promovendo desuniformidade na germinação e crescimento das mudas. A empresa vem estudando a instalação de um sistema móvel sobre trilhos que proporcionará uma irrigação homogênea e permitirá a integração com um sistema automático de fertilização.

O novo sistema de produção de mudas está atendendo plenamente às exigências necessárias para o devido estabelecimento e desenvolvimento da floresta, além de haver

baixado substancialmente o custo de produção das mudas, as quais em saco plástico, com base em maio de 1987, custavam 3,86 OTN/1.000 mudas, enquanto as produzidas em tubetes saíam por 1,87 OTN/1.000 mudas.

QUADRO 1: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DO COMPOSTO ORGÂNICO

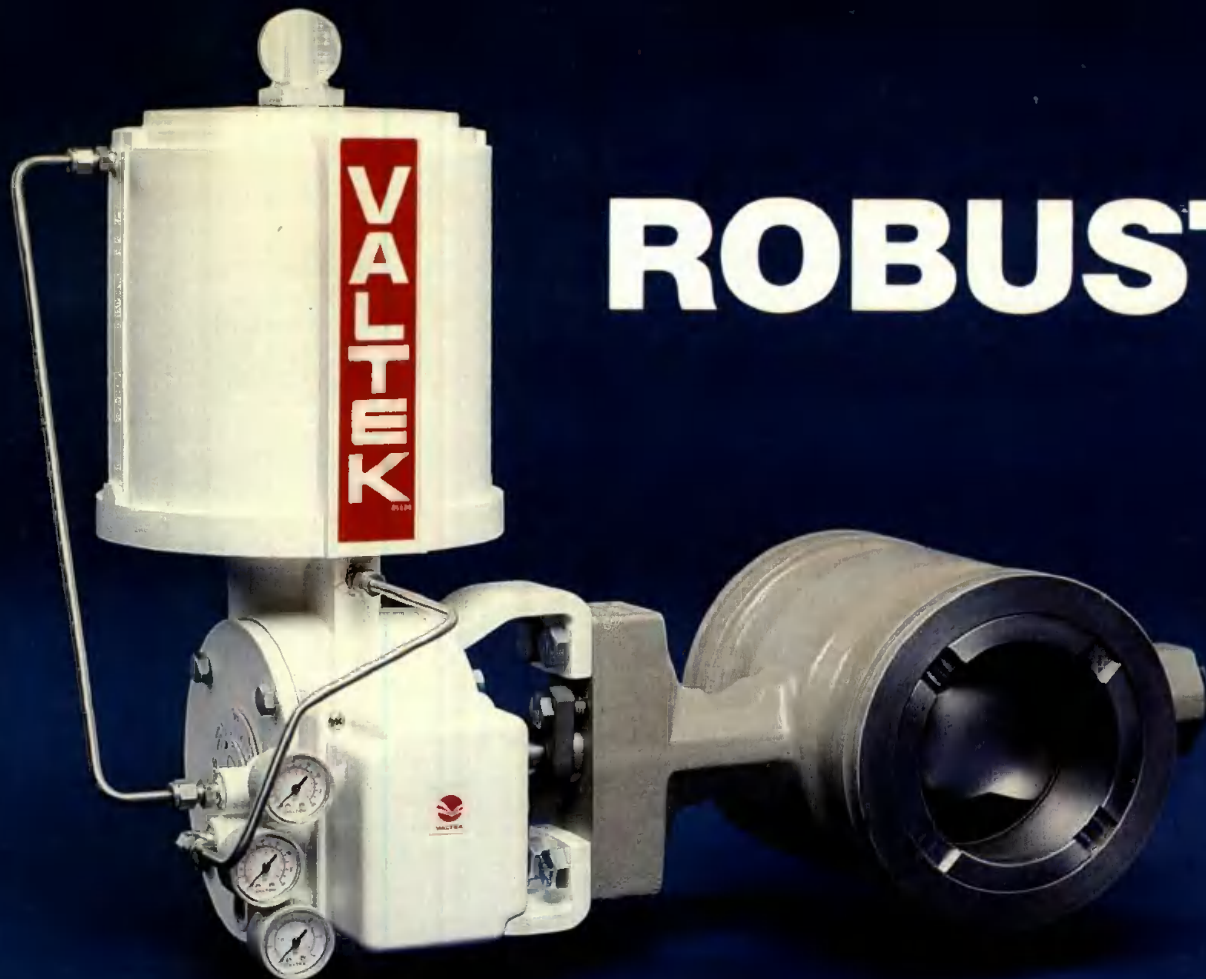
CARACTERÍSTICAS	TEOR %
Umidade total (natural) a 100 - 110°C	32.91
Matéria orgânica total (combustão)	38.25
Carbono total (orgânico e mineral)	21.25
Resíduo mineral total	28.84
Carbono orgânico	17.62
Matéria orgânica compostável	31.72
Matéria orgânica resistente	6.53
Nitrogênio total	0.64
Fósforo (P ₂ O ₅) total	0.03
Potássio (K ₂ O) total	0.11
Cálcio (Ca) total	1.74
Magnésio (Mg) total	0.04
Enxofre (S) total	0.70
Relação C/N (C total e N total)	33/1
Relação C/N (C orgânico e N total)	28/1
Índice de pH em CaCl ₂ 0,01 M	4.6

O composto é colocado num misturador (betoneira) onde recebe a adubação de acordo com o Quadro 2.

QUADRO 2: QUANTIDADE DE FERTILIZANTES COLOCADAS POR 1 M³ DE SUBSTRATO

ADUBO	QUANTIDADE
NPK (7:21:7)	10 litros
Superfostato Simples	10 quilogramas
Sulfato de Magnésio	1.000 gramas
Sulfato de Ferro	500 gramas
Sulfato de Manganês	250 gramas
Sulfato de Zinco	250 gramas
Bórax	250 gramas
Sulfato de Cobre	50 gramas

*Formulação Líquida



ROBUSTA

ShearStream *Válvula Esfera Modulante*

Válvulas esfera modulantes devem ser robustas sem sacrificar o alto desempenho. Serviços pesados — massa de papel, lamas, vapor — são a causa de problemas de vedação e de alcance de faixa para válvulas esfera convencionais.

Agora, a robustez e o alto desempenho foram reunidos em uma única válvula esfera — a ShearStream.

- **Uma Esfera Segmentada** com um orifício em "V" permite obter um alcance de faixa de 300 para 1; oferece uma ação de corte em fluidos fibrosos.
- **Corpo Flangeado ou Tipo "Wafer"**. São disponíveis nos tamanhos de 2" a 12" polegadas.

- **O Corpo Robusto de Uma Só Peça** assegura um alto desempenho e vedação na sede independentemente de cargas de conjugado no flange e forças da tubulação — ao contrário de corpos de duas peças.
- **A Vedação Bidirecional Flex-loc^{MR}** atende às especificações ANSI Classe VI de fechamento "à prova de bolhas" com uma vedação macia e excede o fechamento Classe IV com uma vedação metálica.
- **O Potente Atuador de Cilindro** é compacto e apresenta segurança contra falhas; oferece uma alta força e precisão de posicionamento.

A robusta válvula esfera ShearStream está disponível nos tamanhos de 2" a 12" polegadas, classe de pressão até ANSI 600, em aço carbono e inoxidável.

Conheça os detalhes sobre a ShearStream de alto desempenho e sua construção robusta. Peça seu exemplar grátis do boletim "Válvulas de Controle ShearStream".

 **VALTEK**
Primeira em Desempenho

Valtek Sulamericana, Rua Goiás 345, Diadema, São Paulo, Fábricas em E.U.A., Canadá, Inglaterra, Japão, Austrália, Cingapura, Nova Zelândia, Venezuela e mais 109 escritórios técnico-comerciais em todo o mundo.

Para maiores informações: Telefone (011) 745-1011, Telex (011) 44356 VLTK-BR.

A tecnologia que não para de evoluir.

Novo Caminhão Volkswagen 22.140 Diesel 6x4.

A constante evolução tecnológica da Volkswagen criou para você uma perfeita máquina agrícola, o Caminhão 22.140 Diesel, robusto, econômico e desenvolvido especialmente para o trabalho no campo.

Construído para operar na colheita de cana-de-açúcar e de madeira bruta, o 22.140 Diesel incorpora o potente

motor MWM-D-229.6 e caixa de câmbio Clark CL-450 de 5 marchas, do tipo engrenamento constante e caixa de transferência com comando pneumático, com grande relação de redução (2,38:1) que permite trabalhar em baixa velocidade nas operações de plantio ou colheita, sem sobrecarregar o conjunto propulsor.

O Volkswagen 22.140 Diesel possui conjunto de suspensão apoiado em material elástico de alta durabilidade, não necessitando de lubrificação. A suspensão dianteira é composta por um conjunto de molas semi-elípticas reforçadas, amortecedores e barras estabilizadoras e a traseira, também desenvolvida especialmente para o



Robustez e economia a serviço do campo.

trabalho fora de estrada, aceita desníveis de terreno até 400 mm.

Os freios do 22.140 são totalmente blindados por um perfeito sistema de vedação que permite operações em terrenos com muita lama ou poeira, e os cubos e rodas são altamente resistentes a torções e empenamentos. A cabine apoiada sobre sistema de

suspensão é basculável, permitindo rápido e fácil acesso ao motor e à caixa de câmbio. Possui eficiente sistema de ventilação interna com filtros de ar que impedem a entrada de poeira e boné protetor do pára-brisa que funciona também como quebra-sol, proporcionando grande conforto ao operador.

Se sua colheita precisa de um

equipamento econômico, forte e seguro, ela precisa do 22.140 Diesel.

Entre em contato com o Concessionário dos Caminhões Volkswagen mais próximo e ganhe um novo conceito de tecnologia para sua frota.



VOLKSWAGEN
Qualidade Comprovada.

SANTA THEREZINHA:

50 anos de vida e sucesso. Uma luta que superou até os obstáculos da II Guerra.

Da fábrica da Penha na década de 30 à moderna unidade de Bragança Paulista — existem ainda outros planos de expansão — a família Haidar, dona da empresa, vem demonstrando competência para superar as dificuldades e provando que o sucesso só se conquista com trabalho e determinação.

“Uma idéia na cabeça e uma câmara na mão.” Era assim que o baiano Glauber Rocha iniciava os projetos de seus filmes que mais tarde se tornariam sucessos nacionais. O início da Fábrica de Papel Santa Therezinha foi, em parte, parecido com o princípio que regia as criações de Glauber: “uma idéia na cabeça”. Só que seus mentores nada tinham nas mãos e, muito menos, eram baianos: eram imigrantes árabes. E o que eles tinham na cabeça naquele ano de 1937 era a intenção de fundar uma fábrica de papel e entrar em um mercado promissor e quase sem concorrência. Não erraram. Da idéia passaram à ação e a 23 de setembro de 1938 inauguraram a Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. Um sucesso nacional que este ano comemora meio século de existência, com capacidade instalada de 8.500 toneladas de papéis por mês em suas três unidades.

Os Fundadores

Fadlo Haidar, Nicolau Srur e Paulo Taufi Maluf, durante os anos 30, observaram que parte dos industriais da cidade de São Paulo, descendentes de árabes como eles, estavam se dedicando à área de tecelagem e fiação, uma opção justificada, já que sua implantação não implicava em investimentos altos, pois a compra de teares poderia ser feita aos poucos. Porém, seus sonhos eram maiores. Os três tornaram-se sócios e, à base de muitas outras observações, iniciaram o estudo de um projeto que fosse viável, rentável e que pudesse ser implantado o mais rapidamente possível. A opção definitiva foi pelo setor papelero. Tinham bons motivos para isso. Eles sabiam que, naquela época, a indústria de Papel Simão vinha obtendo um enorme sucesso por ser a única em funcionamento em São Paulo. Isso os encorajou. Afinal, tratava-se de um mercado bem diferente do competitivo setor de tecelagem e fiação.

Definido o projeto, eles precisavam colocar rapidamente seus planos em



*Dr. Flado Haidar (1895-1976).
A unidade de Bragança Paulista leva o nome do fundador da Fábrica de Papel Santa Therezinha. Uma justa homenagem.*

prática. Era preciso adquirir uma máquina e encontrar um local adequado para a instalação da indústria. A máquina foi encomendada à Indústria Mecânica Cavallari que, um ano antes, havia feito uma delas para a própria Papel Simão. E o local foi definido no Bairro da Penha, com área ideal e preço acessível.

Agora não era mais um sonho. Os três sócios possuíam o terreno, haviam encomendado a máquina e até escolhido o nome para a nova empresa: Santa Therezinha.

O primeiro lote de papel

Da idéia inicial até a inauguração da Santa Therezinha — 23 de setembro de 1938 — havia transcorrido um ano. Mas a produção em si ainda levaria 14 meses. Em dezembro de 1939, finalmente, saía da máquina o primeiro lote de papel da empresa, documentado por uma nota fiscal emitida em 1940. Essa nota referia-se aos papéis de embrulho HD “manilha” e as bobinas de HD eram seus principais pro-

duto. Produzia-se na máquina Cavallari 8 toneladas de papel de embrulho por dia.

Um ponto importante nestes primeiros tempos da Santa Therezinha era a alta qualidade de seu produto. O papel de embrulho produzido alcançava nível internacional, pois era feito a partir de celulose de fibra longa e pasta de madeira.

Guerra e falta de matéria-prima

A eclosão da II Guerra Mundial no início da década de 40 trouxe transtornos para a Santa Therezinha, que sentia diretamente os reflexos do conflito, principalmente na importação de celulose, matéria-prima básica para fabricação do papel, devido à problemática do tráfego de navios no Atlântico.

Nessa época Srur havia saído da sociedade. Haidar e Maluf, sem outra alternativa para dar continuidade à empresa, resolveram implantar sua própria fábrica de celulose.

Os dois sócios não possuíam técnicas ou conhecimentos práticos para produzir celulose. Tinham, isso sim, muita garra, e não mediram esforços para superar o problema. Haidar, embora sendo médico, se encarregou do projeto da nova fábrica, contratou um engenheiro especializado, comprou um livro de química e, confiando em seus próprios méritos e recursos, iniciou a produção de celulose fibra longa.

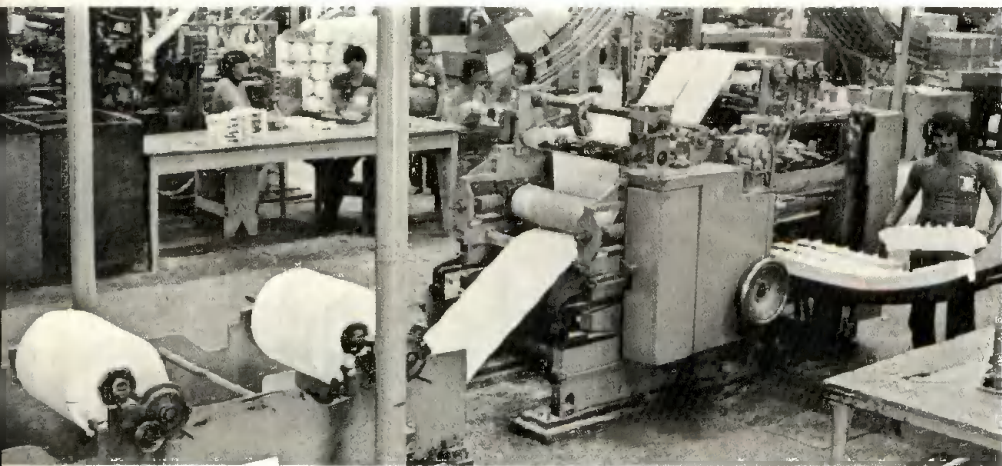
Era uma solução caseira para um problema imediato. Entre erros e acertos, utilizando pinho proveniente das cidades de Bragança, Itapeva, Itararé e Camanducaia, conseguiram produzir celulose. Mas a dificuldade maior residia no branqueamento do papel. Como não havia um controle adequado, a alvura deixava muito a desejar. A uniformidade do produto se mostrava um desafio e, quando, em raras ocasiões, conseguiam o branco ideal, era uma festa na empresa.

Essa situação não se prolongou por muito tempo. Com o término da II





Com o trabalho da Voith a Santa Therezinha consegue menor custo fixo por tonelada de papel.



Produzindo vários tipos de papel e sempre preocupada com a qualidade do produto final, a empresa conquista novas fatias do mercado.

Guerra voltaram as importações de matéria-prima da Suécia e a Fábrica de Celulose em São Paulo tornou-se antieconômica e foi logo desativada. Maluf, a esta altura, também já havia deixado a sociedade. Haidar comprou a sua parte e ficou descapitalizado.

Novos tempos

Durante seis anos, até 1951, a empresa endividada, não pode expandir-se. Mas, a partir daí, com a aquisição

de uma moderna máquina com capacidade de 20 toneladas/dia de papel, adquirida através de um representante da firma Voith, ela ganhou um novo impulso e entrou numa fase de ascensão. Foi uma negociação extremamente favorável para a Santa Therezinha pois era a primeira máquina Voith vendida no Brasil após a II Guerra Mundial.

Os benefícios que esta máquina trouxeram para a empresa não se limitaram simplesmente ao aumento

da produção diária de papel. Os recursos da máquina permitiam ao espírito arrojado e modernizador de Haidar pensar em outros tipos de papel e conquistar novas faixas do mercado, o que não foi difícil de conseguir. Afinal, a nova máquina tinha capacidade de produzir papéis especiais de baixa gramatura. Nesta época, já há algum tempo, ele contava com o vigor e a dedicação de seus filhos Ruy e Plínio na direção da empresa.

Por volta de 1964 decidiu-se desativar as máquinas obsoletas e concentrar os esforços na melhor produtividade da Voith, o que permitia menor custo fixo por tonelada produzida. Apesar disso, operando somente com uma máquina ainda não havia conseguido reerguer o seu capital. Ruy Haidar se dispôs a viajar em busca de **know-how** para maximizar a eficiência da máquina. Em 67, na Alemanha, por ocasião do centenário da Voith, ele conseguiu os primeiros resultados. A empresa passou, então, a importar novos componentes para a máquina e também técnicos para transferir **know-how**. Foi o início de uma nova fase de expansão.

Melhorou a eficiência da fábrica que, concomitantemente, ampliou seus lucros, que permitiram comprar uma segunda máquina em 1969. Ela era ainda mais eficiente do que a primeira. Projetada para correr 600 metros, poderia tanto fazer papéis planos como crepados. Assim, a Santa Therezinha entrou no mercado de descartáveis — higiênicos e guardanapos. Daí em diante a empresa não parou mais de crescer. Conquistou seus espaços e se fixou como uma das mais importantes do País.

A Fábrica de Bragança

O início dos anos 70 encontrou a Santa Therezinha necessitando cada vez mais de espaço para expandir-se. Na cidade de São Paulo isso tornou-se impossível, mesmo porque a área que possuía acabou sendo desapropriada. Todos os seus estudos para construção de uma nova unidade passaram a ser direcionados para o interior do Estado.

A preferência dos diretores para ficar os alicerces de uma nova fábrica recaiu sobre a Região de Bragança Paulista, cidade próxima a São Paulo, com fácil acesso pela Rodovia Fernão Dias, após rigorosos estudos de viabilidade. Um dos fatores relevantes na escolha de Bragança para a instalação da nova unidade, foi a grande disponibilidade local de mão-de-obra. Para a produção de papel foi adquirida uma máquina com capacidade de 65 toneladas/dia com o objetivo de produzir higiênicos, guardanapos e lenços de papel. As atividades da nova fábrica

tiveram início em julho de 1978. Em homenagem ao fundador da empresa, falecido em outubro de 1976, a fábrica de Bragança ganhou o nome de unidade Fadlo Haidar. O seu projeto inicial previa a utilização de 100% de celulose como matéria-prima.

Hoje a fábrica reduziu sua dependência de celulose devido a instalação de uma planta de tratamento de aparas, o que lhe permite usar uma fibra secundária como matéria-prima principal conjugada com uma pequena parte de celulose, otimizando a qualidade de seus produtos, máxima da qual não abre mão.

A capacidade atual instalada da unidade Fadlo Haidar ultrapassa 100 toneladas/dia, representando um aumento de quase 60% em relação à produção inicial.

Os bons resultados da unidade de Bragança Paulista estimularam ainda mais os planos de expansão e de novas conquistas da família Haidar. Os projetos de desenvolvimento sempre foram priorizados dentro da empresa. Assim, em 1984, surgiu a oportunidade da compra da IMPASA — Indústria Mineira de Papéis S.A., localizada na cidade de Governador Valadares; o negócio foi concretizado. A fábrica mineira, antes da chegada da Santa Therezinha, operava com equipamentos obsoletos e era mal administrada, caminhando para a falência. Sua recuperação exigiu uma completa reformulação técnica e administrativa, que permitiu a viabilização da unidade que, já em 88, deverá atingir 2.000 toneladas/mês. Um incremento de 50% sobre a produção à época da sua aquisição.

Futuro e marketing

Como todos os ramos da indústria brasileira, também o setor de papéis tem sofrido conseqüências de uma economia sem grandes perspectivas que tomou conta do País. Calcula-se que de outubro de 87 para cá houve uma redução de consumo estimada em 30%.

Para Ruy Haidar o "setor só vai melhorar quando houver uma recuperação do poder aquisitivo. O achatamento salarial, do Plano Bresser para cá, tem sido violento e tem reduzido a capacidade de compra do brasileiro. Vamos esperar que a nova Constituição traga sensível melhora do padrão de vida médio do brasileiro, permitindo uma economia mais estável e dinâmica a longo prazo."

Esse quadro conjuntural descrito por Ruy Haidar não diminui a confiança da Santa Therezinha no futuro. Ao contrário, o que existe são novos planos de ampliação como, por exemplo, uma nova máquina com capacidade de 120 toneladas/dia a ser im-

plantada em Bragança, aumentando a sua produção de descartáveis.

Outro projeto de que a empresa participava e que poderá ser viabilizado em breve é o Proin — Projeto Integração — que envolve, além da Santa Therezinha, outras dez empresas que pretendem ter produção própria de celulose de fibra curta branqueada.

Uma preocupação da empresa sempre voltada para o futuro é a área de marketing. Ela deve ser a base da produção e de novos investimentos, considerando que o cliente e o consumidor são os motivos da existência de uma empresa. Por isso, está sendo desenvolvido um departamento com profissionais competentes capazes de cumprir as suas ambiciosas metas mercadológicas.

Fadlo Haidar provou que estava certo ao fundar uma empresa nos moldes da Santa Therezinha em 1938.

Seus filhos Ruy e Plínio, sempre com a perspectiva do futuro, implementaram a expansão e o desenvolvimento necessários. Mas nada disso acaba aqui. Trilhando o mesmo caminho com a mesma desenvoltura vem a terceira geração dos Haidar: Ruy Filho, Plínio e Fábio, que pensam o seguinte:

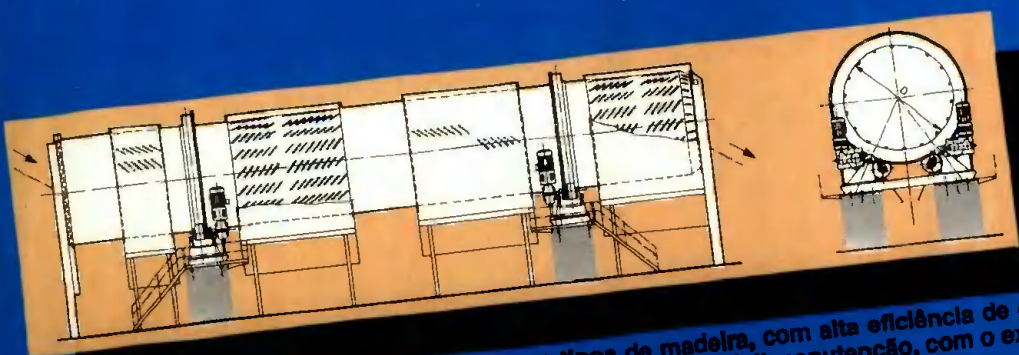
"A Santa Therezinha foi um sucesso. Entendemos que o maior ponto positivo da empresa hoje é a consciência de que ela precisa se preparar para enfrentar o futuro, aprimorando as áreas de **marketing**, de pesquisa e desenvolvimento e de recursos humanos, por exemplo".

"São novos conceitos de administração da nossa empresa que mostram a intenção de respaldar esse futuro. Trabalho, coragem e determinação sempre foram o lema dos dirigentes desta empresa. Pretendemos que a nossa atuação seja tão vitoriosa quanto está sendo a deles!"

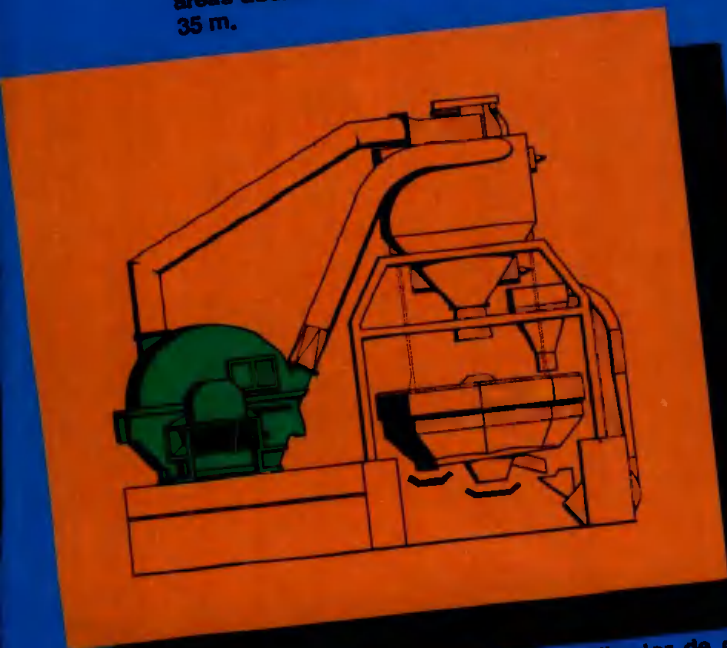


Entre os planos de ampliação está um projeto que irá permitir a produção própria de celulose de fibra curta branqueada.

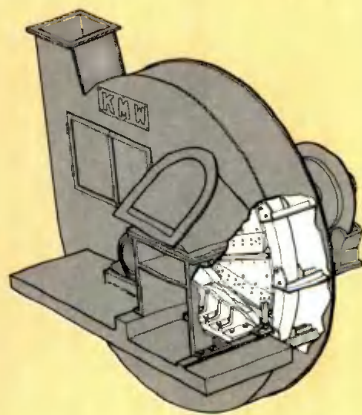
KAMYR: UMA IDÉIA CONFIÁVEL EM EQUIPAMENTOS PARA PÁTIO DE MADEIRA E PREPARAÇÃO DE CAVACOS.



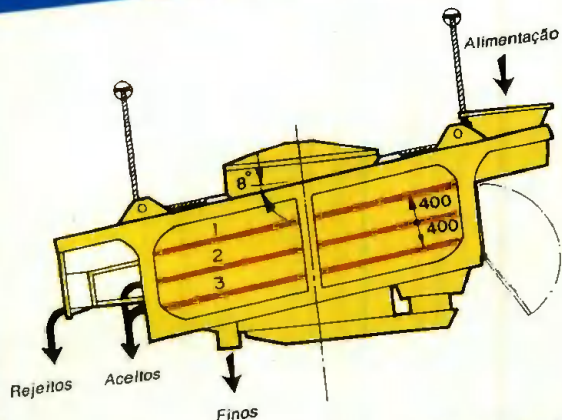
Tambores Descascadores: Para todos os tipos de madeira, com alta eficiência de descascamento a seco. De construção robusta e de fácil manutenção, com o exclusivo sistema de acionamento/suporte tipo compacto que possibilita grandes áreas abertas para saída de cascas. Diâmetros de 4 a 6 m e comprimentos de até 35 m.



Sistema Integrado de Picador, Silo Equalizador de cavacos, Peneira suspensa por cabos e Repicador de rejeitos. A descarga do picador é por sopragem.



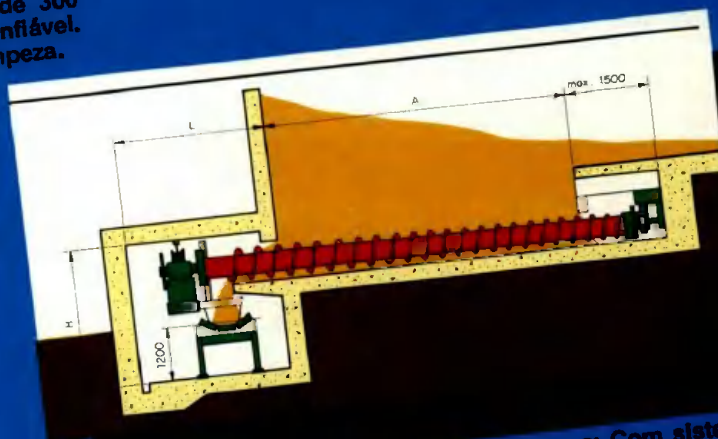
Picadores: O consagrado Picador KMW, 100% nacional. Capacidades desde 100 até 1200 m³/h de cavacos nos diversos modelos. Alimentação horizontal ou por gravidade.



Peneiras de Cavacos: Peneiras KONE modelo CS, suspensas por cabos, com movimento oscilatório. Para serviços pesados, com capacidade de 300 até 1000 m³/h. Acionamento simples e confiável. Com 3 malhas de peneiramento, de fácil limpeza.



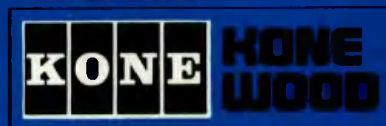
Sistemas de estocagem de cavacos: O sistema racional "first in / first out".



Roscas extratoras de cavacos e de cascas: Com sistema de translação para pilhas de base retangular e giratório para pilhas de base circular. Capacidade desde 50 até 700 m³ /h de cavacos nos diversos modelos, com larguras da área de extração de 5,7 e 8 m.

TODA A LINHA DE EQUIPAMENTOS PARA MANUSEIO E DESCASCAMENTO DE TORAS, PREPARAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE CAVACOS.

TECNOLOGIA



KAMYR DO BRASIL TÉCNICA DE CELULOSE LTDA.
Rua Francisco Sobania, 1300 - CIC - CEP 81000
Caixa Postal 14.048 - CEP 81503 - Curitiba - PR
Fone: (041) 246-4831 - Telex: (041) 5408
Telefax (041) 246-4133



PAPER FALA DA PISA

O PAPEL DO JORNAL

Em sua última edição do ano passado a revista Paper, editada na Inglaterra, fez a seus leitores de todo o mundo, em matéria assinada por sua enviada especial Sue Norris, uma exposição da situação atual da indústria brasileira de celulose e papel, concluindo, como ainda deve estar sendo lembrado, que seu futuro consiste em expandir a produção. A reportagem continuou no número seguinte com outros artigos, que Celulose & Papel aqui resume para seus leitores, como fez com os textos do número anterior.

A revista internacional *Paper*, em sua última edição no ano passado, publicou um levantamento bastante pomnoriado sobre a indústria brasileira de celulose e papel. Isto foi noticiado no número 14 (janeiro/fevereiro 88) de *Celulose & Papel*, que também continha um resumo das avaliações feitas por *Paper* e sua enviada especial, a editora Sue Norris. A revista internacional prometia, além disso, uma segunda parte para sua cobertura jornalística do setor. Esta promessa foi cumprida por *Paper* em sua primeira edição deste ano, com três novos

artigos sobre o Brasil. A edição leva a data de 18 de janeiro de 1988.

Merceu destaque a Rigesa, no primeiro desses três artigos, por ter sido classificada, em fins do ano passado, como a empresa-que, em conjunto, apresentou o melhor desempenho em 1986, conforme a classificação feita anualmente pela revista *Exame*, editada em São Paulo. *Paper*, na verdade, limitou-se a traduzir para o inglês o texto desta avaliação de *Exame*, cujo teor já é do conhecimento dos leitores do Brasil.

Não foi esta a primeira vez que a

Rigesa obteve tal vitória. Foi até mesmo a sexta vez em nove anos, contados a partir de 1979. Seguindo *Exame*, a revista internacional reproduz a entrevista concedida pelo sr. Raja Bittar, que resumiu em quatro pontos as razões que estão por trás do sucesso da empresa da qual ele é o presidente:

- A identificação dos objetivos da empresa com os dos seus funcionários. A empresa, por exemplo, mantém programas intensivos de treinamento, que ajudam a manter estáveis os seus quadros de pessoal. O total de funcionários, que era de 2.241 em

1986, tem-se mantido constante, e permaneceu praticamente inalterado no ano passado.

- Melhoramento do produto, mediante pesquisas próprias, ou pela adaptação de tecnologia fornecida pela empresa matriz, a Westvaco Worldwide Corporation, dos EUA.

- Racionalização das operações e redução de custos, com a atenção voltada para a maior economia de energia.

- Política de reinvestimento anual, envolvendo um valor não inferior a dez milhões de dólares.

Passando adiante

Em seu segundo artigo sobre o Brasil, *Paper* reproduz a avaliação do setor celulósico-papeleiro feita por *Exame*, com estatísticas e outras informações fornecidas pela Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC). Estes textos, tanto os da revista brasileira de negócios, quanto os da Associação, já estão bem divulgados no País. Vale lembrar porém a estimativa da ANFPC, de que a produção brasileira de papel continuará a aumentar de até sete por cento ao ano, acima portanto do Produto Interno Bruto (PIB), enquanto a de celulose crescerá em aproximadamente três por cento.

Em seu terceiro artigo desta sua edição mais recente, *Paper* envereda pelo setor do papel de imprensa, e chama a atenção dos seus leitores para a fábrica instalada no Paraná pela Pisa — e que é só a segunda a surgir no País, em cerca de quarenta anos, para produzir este tipo de papel. O projeto foi desenvolvido a partir da estaca zero, salienta a revista, e a fábrica só entrou em funcionamento em 1985. Não é de espantar, por conseguinte, que seu desempenho não tenha conseguido acompanhar o de empresas mais tradicionais neste ramo.

Começa uma história

A nova fábrica até que custou menos do que se esperava, assinala a revista. O custo do investimento, previsto inicialmente para US\$ 237 milhões, ficou realmente em US\$ 180 milhões, diz *Paper*. Cerca de 86 por cento do equipamento é de fabricação brasileira.

Pelo lado da produção, a Pisa superou as expectativas. A previsão inicial é de que estaria produzindo 135 mil toneladas no seu quinto ano de operação. Antes disto, já havia atingido o nível de 125 mil toneladas em 1986, tanto que o nível de produção previsto para 1987 foi elevado para 140 mil toneladas, e pode ser mesmo que tenha sido ainda um pouco mais alto.

Isto representa pelo menos 35 por cento do consumo interno brasileiro de papel de imprensa, que também é atendido pela fábrica Klabin do Paraná. A Klabin iniciou suas atividades em 1947, e hoje produz cerca de 110 mil toneladas por ano.

Paper entrevistou o presidente do Conselho de Administração da Pisa, sr. Luiz Vieira de Carvalho Mesquita, que relatou planos para a instalação de uma segunda máquina, em local já reservado ao lado da primeira. Uma das opções, ele mencionou, seria uma nova máquina de papel de imprensa, após o que a primeira seria adaptada para produzir outros tipos de papel. Esta diversificação colocaria a empresa em posição mais firme no mercado doméstico.

De olho no que virá

Abriria também as portas, em momento oportuno do futuro, às exportações, que até agora têm sido limitadas, segundo relatou à revista internacional o diretor comercial da Pisa, sr. Franco Porta. A Pisa provavelmente continuará a concentrar sua atenção no mercado interno pelos próximos dez anos, ele explicou. Este será, por algum tempo ainda, o campo mais natural para a atuação da empresa. O que a Pisa exporta atualmente não vai além de sete a oito por cento de sua produção, declarou o sr. Porta, e não sai da América Latina, pois é vendida em países como a Argentina e o Uruguai. Mas é um exercício válido, pois permite adquirir experiência e manter a porta aberta para quando o momento chegar.

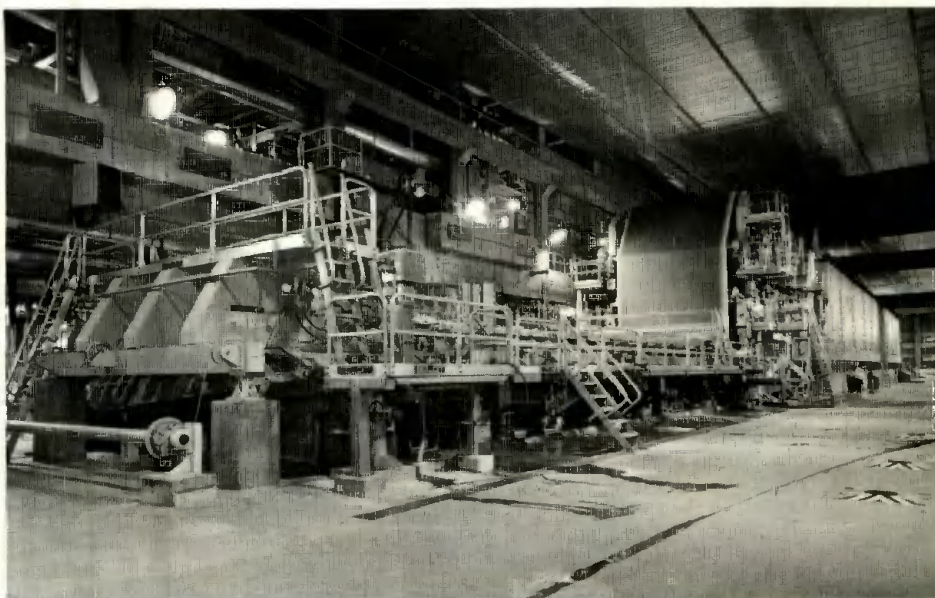
A expansão da Pisa, com efeito, poderá ir futuramente bem além da que

se cogita atualmente. Como *Paper* observou, há ainda lugar para mais duas máquinas na fábrica, além da que já existe, e da que se planeja instalar.

Onde está o leitor?

Há contudo um aspecto que preocupa os produtores de papel de imprensa e entre eles, evidentemente, os administradores da Pisa, mas que também inquieta, como *Paper* podia ter acrescentado, outros setores não ligados à produção de papel: é o consumo extremamente baixo, no Brasil, de papel de imprensa. Este consumo não tem aumentado mais de três por cento ao ano, nos últimos vinte anos, e pode ser na realidade ainda um pouco mais baixo que isso, na opinião do sr. Luiz Vieira de Carvalho Mesquita. Aumentos esporádicos, maiores que esse, só ocorrem em épocas como as de eleições, ou de Copa do Mundo.

O consumo de papel de imprensa no Brasil não vai além de 2,5 kg *per capita* ao ano, o que não causa impressão nenhuma, quando se sabe que é de 46 kg *per capita* nos Estados Unidos, e 23 kg no Japão. Aumenta constantemente o número de brasileiros. *Paper* aceita que a taxa de crescimento populacional do País está por volta de 2,5 por cento ao ano. O índice de analfabetismo continua elevado, observa a revista, e é agravado pelo fato de que a metade da população tem menos de 21 anos. A inferência que se tira disso é que os brasileiros menores de idade não têm o hábito da leitura, embora um jornal em casa pudesse talvez incentivar esse hábito. Mas *Paper* não vai mais longe. O estudo destes problemas foge um pouco ao âmbito da *Paper*, e também de *Celulose & Papel*.



A Beloit ajudando a produzir o papel do Brasil

PASTAS DE ALTO RENDIMENTO: ELAS VIERAM PARA FICAR.

O setor celulósico-papeleiro, sempre inovador, encontrou uma alternativa capaz de substituir a celulose na fabricação de alguns tipos de papel e aumentar o índice de aproveitamento das fibras de madeira.



No salão nobre da Fiesp, uma platéia atenta e interessada.

Quando se trata de apresentar alternativas para aumentar sua capacidade de produção, diminuir custos e melhorar a qualidade de seus produtos, o setor celulósico-papeleiro, há muito, vem sendo um dos mais dinâmicos e inovadores do País, superando sempre as barreiras tecnológicas e até mesmo os problemas provocados pela instabilidade econômica do mercado interno, onde os preços não correspondem à realidade apresentada no mercado internacional.

Foi para discutir uma destas alternativas que a Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) promoveram em São Pau-

lo, em março, no Salão Nobre da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), o Seminário sobre Pastas de Alto Rendimento, que contou com a presença de cerca de 200 empresários do setor, além de técnicos e representantes do BNDES, do Instituto de Pesquisa e Tecnologia e fornecedores de equipamentos.

As Pastas de Alto Rendimento (PAR) vêm sendo pesquisadas e desenvolvidas em vários países desde a década de 70. Trata-se de um produto obtido através do desfibramento da madeira com o uso de pedras abrasivas, ou distribuidores de disco, vapor e produtos químicos, que substitui a celulose em alguns tipos de papel.

A utilização de pasta na fabricação

de papel dá à indústria um índice bem maior de aproveitamento das fibras de madeira, cerca de 95%, enquanto que no processo de produção da celulose química, principal insumo até hoje usado para fabricar papel, 50% da madeira é perdida devido a intensidade de produtos químicos utilizados e das condições de pressão e temperatura.

Entretanto, mesmo com esse alto índice de aproveitamento, ainda existem algumas dificuldades que precisam ser sanadas antes que as indústrias brasileiras possam se utilizar completamente das vantagens dadas pela PAR. Uma delas é o amarelamento precoce do papel que ocorre em tempo bem menor do que quando

o produto é feito através do processo tradicional utilizando-se da celulose química.

Apesar dessa dificuldade, algumas empresas brasileiras têm utilizado com sucesso a PAR, como é o caso da Pisa (Papel de Imprensa S/A), do Paraná; a Companhia Melhoramentos, de São Paulo; e, mais recentemente, a Ponsa, no Nordeste, que está desenvolvendo um projeto para produzir a pasta a partir de bagaço de cana. Nos três casos os papéis que produzem a partir da pasta são destinados ao consumo rápido: higiênicos, toalhas des-

bém ressaltou o lado positivo: "a PAR pode viabilizar com escala a partir de 100 toneladas/dia enquanto uma fábrica de celulose alcança sua melhor economia a partir de 1.000 toneladas/dia; exige menor investimento; apresenta menor custo de produção que a celulose ao aproveitar melhor a madeira e consumir menor quantidade de produtos químicos e requer menos investimentos em sistemas antipoluentes".

Ele ressaltou a capacidade dos empresários em superar os obstáculos e maximizar os fatores favoráveis, con-

de igual volume de pasta. O menor consumo de madeira é outro fator relevante para a produção de Pasta de Alto Rendimento.

Durante o Seminário, Horácio Cherkassky fez questão de ressaltar que a "pasta não é uma adversária da celulose química. Trata-se de um complemento e nós poderemos utilizá-la em larga escala aqui no Brasil".

De acordo com o presidente da ANFPC, o emprego de pastas em maior escala na fabricação de determinados tipos de papel "irá liberar a celulose química para fins mais no-



A composição da mesa do Seminário — da esquerda para a direita: Nelson Duplat Pinheiro da Silva (BNDES), H. Horácio Cherkassky (ANFPC), Murilo Ribeiro de Araújo (Cia. Melhoramentos) e José Mangolini Neto (IPT).

cartáveis e papel de imprensa e, no caso da Ponsa, será destinado a papéis para embalagem.

Segundo Horácio Cherkassky, presidente da ANFPC, "por ser um processo novo e ainda em desenvolvimento, deverá ser aprimorado, para que dificuldades como essa, do amarelamento, possam ser ultrapassadas satisfatoriamente".

Outros problemas apontados pelo presidente da ANFPC, são "o alto consumo de energia elétrica e relativos ao tipo de madeira mais adequado. No exterior são utilizadas coníferas de baixo teor de resina. São dificuldades enfrentadas naturalmente por todo processo novo e ainda em desenvolvimento". Cherkassky tam-

fiando em que os negócios na área de pastas de alto rendimento tendem a crescer. Hoje a produção mundial está estimada em três milhões de toneladas por ano e, para o período 1988-1991, há uma previsão de aumento de 1,9 milhão de toneladas na capacidade instalada. E o Brasil deve acompanhar essa tendência, até mesmo porque a indústria celulósico-papeleira se prepara para dobrar sua capacidade de produção dentro de poucos anos.

Favorável ao investimento na utilização de pastas para a fabricação de papel existem ainda fatores importantes: para se produzir uma tonelada de celulose é preciso investir US\$ 1.500, contra apenas US\$ 500 para obtenção

de pastas de alto rendimento", o que garantiria, segundo ele, a destacada posição que o País ocupa como fornecedor mundial de celulose e de papel. Cherkassky também considera as pastas de alto rendimento "como uma alternativa para a integração vertical de alguns fabricantes de papel, bem como para atender as necessidades complementares de matéria-prima de empresas já integradas".

Entre prós e contras, a pasta de alto rendimento se apresenta como uma ótima alternativa para os fabricantes de papel e celulose. Cherkassky não tem dúvidas ao afirmar: "as pastas poderão reforçar o abastecimento de fibras em nosso País. Elas vieram para ficar".

BOMBAS INDUSTRIAIS, UM MERCADO SEM CRISE.

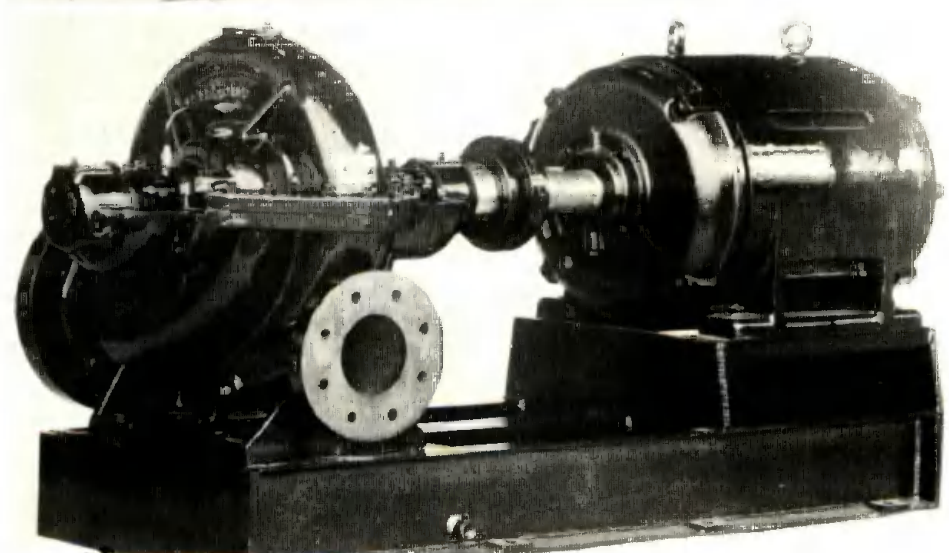
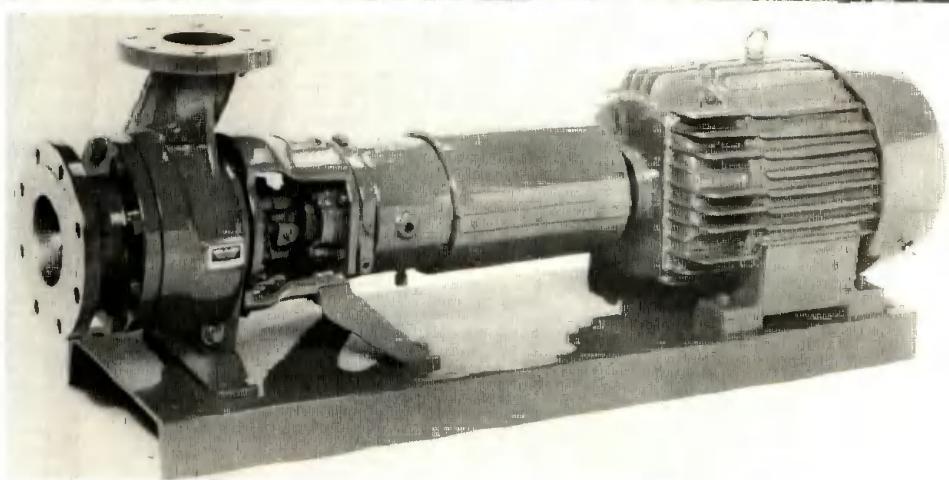
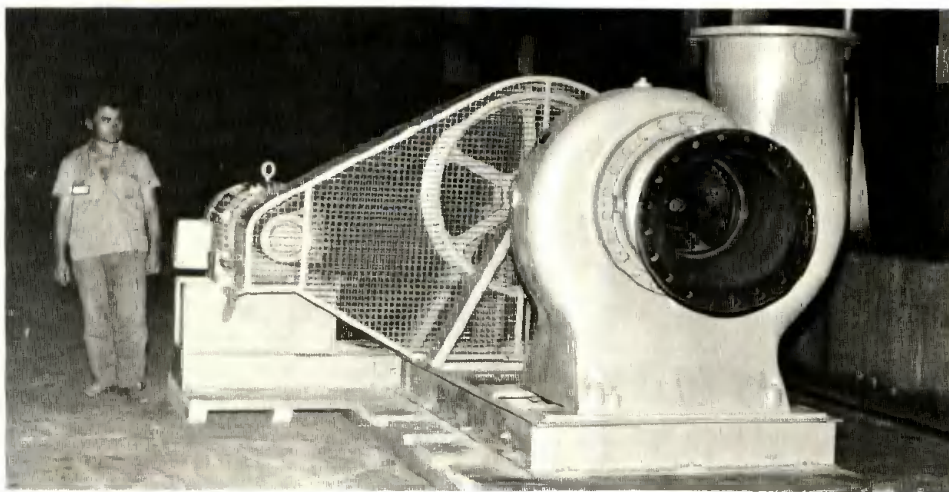
*Apesar do descompasso da economia nacional
o setor de bombas industriais opera com plena capacidade de produção,
tem lucro e prepara-se para novos investimentos.*

Numa época de incertezas na economia e de retração nos investimentos — com perspectivas sombrias a curto prazo — os fabricantes de bombas industriais olham com crescente interesse para um setor que em 1988 planeja driblar a crise: o celulósico-papeleiro.

O setor de bombas industriais, de um modo geral, não tem motivos para queixas. A parte a inflação, as dificuldades de planejamento e os altos custos de produção — além de um esperado desaquecimento na economia — as empresas em geral têm operado com plena capacidade de produção e, quando necessário, remanejado recursos para os segmentos mais lucrativos que atendem. Ou seja, os empresários adaptam-se à crise e até tiram proveito dela.

E um dos setores mais lucrativos do mercado, hoje, é o celulósico-papeleiro. Assim, empresas como a Suecobrás Indústria e Comércio Ltda., sediada no Rio de Janeiro, relocam recursos para atender aos pedidos em carteira com mais rapidez e qualidade. Utilizando tecnologia da sueca Scancump, a Suecobrás integrou as áreas ferroviária e de bombas de sua unidade industrial, racionalizando e equilibrando a produção em função da demanda. "Esta integração, por si só, já aumentou nossa capacidade produtiva, com a perspectiva de ampliação de nossa produção em cerca de 70%", revela Marcus Vinicius, supervisor de vendas da filial em São Paulo. A estratégia da Suecobrás reduziu o impacto da queda de vendas no setor ferroviário, que luta para manter-se nos trilhos após o freio nos investimentos imposto pelo governo.

A Suecobrás produz bombas centrífugas de simples estágios e o setor celulósico-papeleiro é responsável por 75% da divisão de bombas industriais da empresa. Os outros 25% atendem às indústrias química, petroquímica e naval. A divisão de bombas industriais da Suecobrás, porém, responde



*Três modelos de bombas fabricados
pela Worthington do Brasil & Cia., com
sede no Rio de Janeiro. A empresa olha com muito
interesse o mercado de celulose e
papel, onde tem investimentos
assegurados até 1995.*

por 30% do faturamento global da empresa, que também atua nos mercados de veículos rodoviários e componentes ferroviários.

Outra empresa especialmente interessada no segmento celulósico-papeleiro é a Canberra Pumps do Brasil Indústria e Comércio Ltda., fabricante das bombas Goulds e Morris, de tecnologia norte-americana. A Canberra produz vinte linhas de bombas centrífugas industriais que atendem aos mercados de celulose e papel, petróleo, petroquímico, químico fertilizantes, mineração, metalurgia, indústrias alimentícias e usinas de açúcar e álcool.

Das vinte linhas de produtos, quatro se destinam especificamente à indústria de celulose e papel, ao transporte de massas, licores, lamas, condensados e outras matérias-primas da indústria. "Trabalhamos sob encomenda e há faixas de mercado que não vêm sendo atendidas pois estamos produzindo à plena capacidade", explica Mário Silveira, gerente de Vendas e Marketing e um dos quatro sócios da Canberra, que emprega 160 pessoas em sua fábrica no município de Salto (SP). "As perspectivas são boas, os investimentos no setor de papel estão garantidos a médio prazo e o Brasil tem facilidade na obtenção de matérias-primas", avalia Silveira.

Em virtude disso, nos últimos dois anos a Canberra cresceu 20% e a produção média mensal de 80 a 100 bombas tem mercado garantido. O crescimento da produção é um dado importante, já que estratégicos clientes dos fabricantes de bombas industriais, como a Petrobrás, estão deixando de investir em ampliação ou mesmo renovação de equipamentos.

Otimismo também é a palavra de ordem na Worthington do Brasil & Cia., subsidiária da Dresser Industries, Inc. Fabricante de bombas centrífugas, alternativas e compressores em geral, a Worthington "olha com bastante interesse o mercado de celulose e papel, que tem investimentos assegurados até 1995", revela Paulo Sérgio de Vilhena, gerente de filial da empresa.

A Worthington, sediada no Rio, planeja faturar algo em torno de US\$ 38 milhões em 88, contra US\$ 35 milhões em 87. Idêntica situação vive a Canberra, que pretende obter em 88 algum ganho real em relação aos US\$ 5 milhões que faturou em 87. Na Suecobrás, 30% dos US\$ 7 milhões de faturamento do ano passado dizem respeito às bombas industriais. Desse percentual, a indústria de celulose e papel responde por 75%.

Com estimados 30% do mercado global de bombas industriais, a KSB fatura anualmente cerca de US\$ 26 milhões. O setor celulósico-papeleiro

responde por 15% da produção da empresa, que emprega 800 pessoas em sua unidade industrial no município de Várzea Paulista (SP). Já na Sulzer o mercado de petróleo é prioritário, dos US\$ 25 milhões de faturamento do exercício passado as bombas para o setor celulósico-papeleiro não tiveram peso significativo.

O mercado de bombas industriais tem suas particularidades. Apesar de utilizar tecnologia, quase que exclusivamente importada, o índice de nacio-



Marcus Vinicius, da Suecobrás:
perspectiva de aumento da produção em 70%

nalização dos produtos nunca é inferior a 90%. Como o equipamento é de funcionamento essencialmente mecânico, a maior preocupação das indústrias é quanto à durabilidade e eficiência dos produtos.

A KSB do Brasil pode ser considerada uma exceção, já que na última década optou, ao lado das unidades do Japão e Índia, por criar centros de desenvolvimento técnico que superem as outras filiais da empresa espalhadas pelo mundo. Apesar de desenvolver projetos próprios, a fábrica brasileira continua tendo acesso à tecnologia da matriz alemã.

Cada empresa desenvolve seus produtos com um olho no mercado e outro na concorrência, que se revela discreta mas atuante. Preocupada em atender aos pedidos em carteira, a Canberra, por exemplo, decidiu não participar da 17ª Feira de Mecânica Nacional, que foi realizada de 17 a 21 de março no pavilhão de exposições do Anhembi. "Gostaríamos de estar presentes, mas novos pedidos seriam difíceis de serem atendidos, por isso optamos por ficar de fora desta vez", explica Mário Silveira.

Esta é certamente uma exceção. Enquanto os empresários lamentam na Feira a queda da demanda interna e as dificuldades de exportação, os fabricantes de bombas industriais concentram seus esforços para

manter o nível de qualidade e aceitação dos produtos. "Nossa empresa goza de excelente imagem no mercado em virtude da durabilidade, confiabilidade e projeto dos equipamentos que fabrica", entende Marcos Koyama, chefe de marketing e projetos especiais da Sulzer.

Durabilidade, confiabilidade e projeto parecem ser as palavras-chave para estes empresários. O setor de celulose e papel, entre eles, é conhecido entre outras coisas pelos desafios que



Mário Silveira, da Canberra:
"estamos produzindo a plena capacidade"

apresentam a seus produtos. As indústrias de papel geralmente trabalham com matérias-primas em altas temperaturas e com elevado poder de abrasão e corrosão, certamente um desafio para qualquer equipamento. "Nosso produto é bom e robusto, porém o forte da Canberra é a assistência técnica, prestada pelo mesmo pessoal de vendas", assegura Mário Silveira.

A grande vedete da linha de produtos, segundo ele, é a utilização em alguns produtos de super-ligas resistentes a "casos extremos de corrosão ou abrasão combinados". Constituídas por níquel, molibdênio, monel ou titânio, as super-ligas, segundo ele, são o grande trunfo da empresa e a utilização se dá especialmente nas bombas utilizadas no setor de branqueamento de papel e celulose.

Já a Sulzer afirma possuir "o mais amplo programa de fabricação de bombas centrífugas no Brasil, em termos de diferentes tipos e formas construtivas. Existem cerca de 40 tipos básicos e centenas de versões e tamanhos diferentes". Para o setor celulósico-papeleiro, especificamente, a empresa produz os modelos ZH e ZAO (com diversos tipos de rotores para polpa, líquidos fibrosos e licores); ZA/AZ (bombas de processo e uso geral); SM ("fan pumps", água de esfriamento etc.); SPP (para grandes vazões, polpa, licores etc.) e MC/



Aldo Lasalvia, da KSB, viabilizando projetos em soluções hidráulicas mais adequadas.



Paulo Sérgio Vilhena, da Worthington; elogios aos produtos brasileiros no exterior

ESDF ("End Suction Double Flow") possui as mesmas características das bombas produzidas para máquinas de grande porte.

Inovações tecnológicas e crescimento são palavras que movem os empresários do setor de bombas industriais. As exigências do mercado são cada vez maiores e mais urgentes. Com a dificuldade e custos das importações, a indústria nacional de bombas procura se equipar para atender a um segmento atraente e lucrativo, o de celulose e papel.

Entre os planos da Canberra, por exemplo, consta a ousada meta de duplicar a produção em dois ou três anos a um custo aproximado de US\$ 1,5 milhão. "O mercado interno absorve tudo o que produzimos e sentimos que há fatias que poderiam perfeitamente ser atendidas pelos nossos produtos, o que nos anima a investir", diz Silveira.

A Sueco-brás preferiu um caminho alternativo, mais ligado à sua realidade — o remanejamento de recursos dentro da própria empresa. "O desenvolvimento que a indústria de celulose e papel experimentou nos últimos anos garantiu uma boa saúde para os investimentos que fizemos na ampliação de nossa capacidade de produção", preconiza Gilson Santos, gerente de Vendas da empresa.

A Worthington, por sua vez, dedica parcelas crescentes de sua receita na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, também acreditando que a recessão passa ao largo do setor. "Atualmente estamos investindo US\$ 1 milhão no desenvolvimento de uma bomba destinada ao segmento de irrigação. Para manter nossa participação no mercado é necessário investir e o setor de celulose e papel é atraente, um mercado em plena expansão".

A Sulzer, de olho na concorrência, concentra o investimento em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos em sua matriz, em Wintherthur, Suíça, e na co-irmã de Bruchsal, Alemanha. O investimento totalizou 176 milhões de francos suíços em 1986, o que, segundo Marcos Koyama, garante à empresa o "acompanhamento e participação de todas as tendências e inovações tecnológicas".

No setor global de papel e celulose os países escandinavos têm tradição na produção de tecnologia para fabricação de bombas industriais. O Brasil, timidamente, começa a ingressar num clube onde as estrelas são Estados Unidos, Finlândia, Suíça, Suécia e Canadá. Os fabricantes aqui instalados, ao contrário de outros ramos da indústria, acreditam no mercado e em seu poder de expansão, apesar da crise. Como diz Mário Silveira, "o mercado é competitivo, a "briga" é boa. O negócio é investir".

MD (para alimentação de caldeira). A KSB calcula em 1.500 as soluções diferentes para utilização das 26 famílias de bombas que produz para os setores de química, petroquímica, açúcar e álcool, saneamento, siderurgia e mineração, construção civil, "off-shore", indústrias em geral, irrigação e drenagem, além de celulose e papel. "Esta gama de atendimento é necessária para viabilizar projetos com soluções hidráulicas mais adequadas", afirma Aldo Lasalvia, diretor de Vendas e Marketing da empresa.

jeto garantindo sua aplicação em mais de 85% dos serviços de bombeamento pela amplitude de sua faixa de cobertura e características construtivas", afirma Paulo Sérgio Vilhena. A empresa exporta para os Estados Unidos a carcaça, peças e componentes do produto para serem montados e revendidos naquele mercado. Segundo Vilhena, "a qualidade e o preço do produto brasileiro são muito elogiados no exterior".

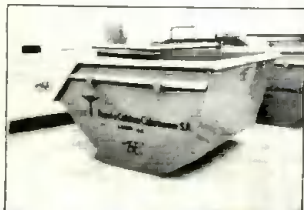
As bombas centrífugas tipo NA, NF, AA, RA, DA, ND, NJ E MA são os principais modelos da Sueco-brás para o setor celulósico-papeleiro. Na verdade, a empresa aposta numa espécie de "opcional" para estas bombas, um rotor desenvolvido para atender máquinas de papel de pequeno porte. O rotor, conhecido como

MD (para alimentação de caldeira).

A KSB calcula em 1.500 as soluções diferentes para utilização das 26 famílias de bombas que produz para os setores de química, petroquímica, açúcar e álcool, saneamento, siderurgia e mineração, construção civil, "off-shore", indústrias em geral, irrigação e drenagem, além de celulose e papel. "Esta gama de atendimento é necessária para viabilizar projetos com soluções hidráulicas mais adequadas", afirma Aldo Lasalvia, diretor de Vendas e Marketing da empresa.

No caso da Worthington, o principal produto destinado à indústria de celulose e papel são as bombas centrífugas tipo D-1011. "A linha 'D' é uma nova geração de bombas centrífugas pelo aspecto tecnológico de seu pro-

Faça como a PISA, MANVILLE, SUZANO, SIMÃO, PONSA e tantas outras



PCC - PAPEL E CELULOSE
CATARINENSE S/A
- S. CATARINA
Caçamba
estacionária do
tipo aberto.
Cap.: 3,5 m³



NOVO RIO PAPÉIS S/A
- BRASÍLIA - DF
Caçamba estacionária
tipo fechado
com rodízios.
Cap.: 10 m³

que usam os Poli-guindastes

KABÍ-MULTI-CAÇAMBAS tipo Brooks.



Vista traseira do modelo que opera
caçambas de 2,5 até 4,0 m³ - Sapatas
mecânicas "Pé de elefante".
PONSA - Pernambuco



Modelo que opera caçambas ou recipientes de 7,5 até 17 m³
para coleta de sisal nas fazendas. Sapatas Hidráulicas,
articuláveis. CIA CELULOSE DA BAHIA - Camaçari - BA.

Se a sua indústria lida
com aparas de papel,
papelaço ou madeira, pó
de carvão, lama de cal,
lodo ativado, escória de
cinza, cascas de madeiras,
cinza de carvão, rejeitos
purulentos (dreck) e
outros materiais líquidos,
sólidos ou gasosos procure
conhecer e utilizar os
recipientes da KABÍ,
operados pelos
poli-guindastes
KABÍ-MULTI-CAÇAMBAS®



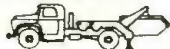
Mod. para operar recipientes de 2,9
até 4,5 m³ - INDS. PAPEL SIMAO S/A
- Jacareí - S.P.

Capacidade
de 3,5 até 22 Ton.
de 1,5 até 22 m³

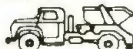
SERVICOS
EXECUTADOS



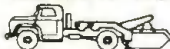
COLETA OU ESTOCA



LEVANTA



TRANSPORTA OU TRANSFERE



DESCARREGA



BASCULA OU DESPEJA



Mod. de 9 Ton. e opera recipientes de 4,5 até
8,5 m³ PISA - Papéis de Imprensa S/A -
Paraná

Os poli-guindastes e recipientes (caçambas
estacionárias, tanques, pallets, hoppers, estrados,
etc.) são econômicos, racionais e versáteis para
coletar, estocar, transportar, transferir ou
descarregar (bascular) qualquer tipo de carga,
sólida, líquida ou gasosa. Com financiamento direto,
assistência técnica, fabricação própria, standard e
constante (os componentes óleo-dinâmicos têm
garantia total), a KABÍ oferece a melhor solução
para você ser atendido em qualquer lugar do Brasil



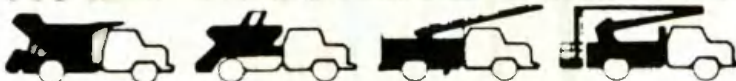
Modelo pra operar recipientes de 7,5 até
12m³. Sapatas Hidráulicas, articuláveis. -
Cap. 12 Tons. MANVILLE - S.C.



Modelo com capacidade para até 9 Tons. e
que opera recipientes até 8,5 m³. Sapatas
Hidráulicas articuláveis IND. DE PAPÉIS
SANTO AMARO - Santo Amaro - BA

LINHA COMPLETA DE VIATURAS PARA COMBATE A INCÊNDIOS

KABÍ INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.



Estrada Velha da Pavuna, 3631 - Tel.: PABX (021) 591-4242

CEP 20761 - End. Teleg. "KABIMATIC" - Telex 021-33488 - Rio de Janeiro - RJ

NOVA
KABÍ

O FRACO DESEMPENHO DA ECONOMIA BRASILEIRA NÃO IMPEDIU O BOM DESEMPENHO DO SETOR EM 1987

O setor celulósico-papeleiro enfrentou sérias dificuldades em 1987, decorrentes do fraco desempenho da economia brasileira. Mesmo assim, acusou um crescimento da ordem de 3,4% na produção de papel e de 1,1% na de celulose. Para este ano, atuando no limite máximo de sua capacidade, a indústria brasileira de celulose e papel deverá manter ou mesmo aumentar esse crescimento.

O setor celulósico-papeleiro no Brasil é constituído atualmente por 182 empresas, sendo que 78,6% do capital por elas empregado é nacional. Elas apresentam diferentes níveis de integração vertical — celulose, papel e produtos de papel — e estão espalhadas por 17 estados brasileiros, com predominância de pequenas e médias empresas, gerando cerca de 76.400 empregos diretos em suas atividades industriais e outros 210 mil nas atividades florestais.

Avaliação de 1987

Os problemas decorrentes do fraco desempenho da economia brasileira no ano passado, com o Produto Interno Bruto (PIB), crescendo apenas de 2,9% e o setor industrial de 0,2%, determinaram fatores mercadológicos oscilantes. Assim a demanda interna de papel e celulose esteve aquecida apenas no primeiro semestre do ano mas retraiu-se a partir de julho. Esse fator limitativo levou as empresas com capacidade exportadora a se voltarem para o mercado externo, bastante receptivo aos produtos brasileiros do setor, que se beneficiaram dos preços internacionais em ascensão.

Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), a produção brasileira de papel em 1987 alcançou 4,6 mil toneladas o que representou um aumento de 3,4% em relação ao ano anterior. A celulose, com suas 3.594 mil toneladas produzidas no ano passado, cresceu 1,1% em relação a 1986 (tabela 1). Neste mesmo período os papéis de embalagens foram respon-

sáveis por 46% da produção nacional e os papéis de imprimir/escrever por 27,9%.

Vendas

As vendas domésticas de papel e o consumo próprio das empresas atingiram no exercício passado 3.914 mil toneladas, apresentando um crescimento de 1,2% em relação a 1986, e representando 83,7% da produção nacional. Em 86 esse percentual foi de 85,5 (tabela 2).

O papelão ondulado no período de janeiro a dezembro de 87 registrou

um crescimento em suas vendas de 0,9%, atingindo um volume de 989.407 toneladas. E as vendas internas de celulose, junto com o consumo próprio das empresas, foram de 2.696 mil toneladas, o que significa mais 0,5% sobre o exercício atípico de 86 do Plano Cruzado de consumo superaquecido e representam 75% de toda a produção nacional.

Exportação e Importação

Os bons preços obtidos no mercado internacional permitiram ao setor atingir, em 1987, valores de US\$ 808

TABELA 1

PRODUÇÃO NACIONAL — Em 1.000 toneladas

	1986	1987	Variação %
PAPEL			
• Imprensa	218	231	6,3
• Imprimir/Escrever	1.306	1.307	—
• Embalagem	2.066	2.154	4,2
• Sanitários	294	324	9,9
• Cartolinas	499	528	5,9
• Especiais	142	133	(6,3)
Total	4.525	4.677	3,4
CELULOSE			
• FL. Branqueada	208	192	(7,7)
• FL. Não-Branqueada	912	925	1,4
• FC. Branqueada	2.169	2.204	1,6
• FC. Não-Branqueada	266	273	2,6
TOTAL	3.555	3.594	1,1

Fonte: ANFPC/dados preliminares.

milhões, um expressivo aumento de 19,2% em relação a 1986. O total de papel exportado foi de 652 mil toneladas — mais 2,8% — e o de celulose chegou a 908 mil toneladas — 6,07% a mais do que em 86.

O aumento nas exportações de papel e celulose deveu-se à adequação dos mercados no segundo semestre do ano, uma vez que no primeiro semestre a demanda interna mostrou-se

aquecida. As exportações representaram média mensal de 61.038 toneladas de papel e 84.758 toneladas de celulose, no segundo semestre, registrando respectivamente crescimentos de 34% e 46% em relação à média do primeiro semestre de 87.

As importações de papel e celulose, comparadas às de 1986, cresceram de 28,3%. O País internou 74 mil toneladas de celulose, principalmente celu-

lose para dissolução, e 263 mil toneladas de papel (cerca de 60% sendo papel de imprensa), a custos estimados em US\$ 233 milhões.

O consumo nacional aparente de papel foi de 4.288 mil toneladas, com crescimento de 4,2%, o que significou também um aumento do consumo *per capita* que evoluiu de 29,7 kg em 86, para 30,5 kg/habitante em 87.

O faturamento total do setor celulósico-papeleiro no exercício foi de US\$ 3,3 bilhões, representando perto de 1,5% do PIB e gerando impostos diretos de US\$ 370 milhões.

TABELA 2

PRODUÇÃO E DESTINO DA PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL
Em 1.000 toneladas

	1986	1987	Variação %
CONSUMO PRÓPRIO	706	715	1,2
• Embalagem	706	715	1,2
VENDAS DOMÉST./COLIG.	3.164	3.199	1,1
• Imprensa	215	212	(1,3)
• Imprimir/Escrever	965	910	(5,8)
• Embalagem	1.137	1.167	2,6
• Sanitários	284	316	11,2
• Cart./Cartolinas	440	481	9,3
• Especiais	123	113	(7,7)
VENDAS EXTERNAS	633	652	2,9
• Imprensa	3	17	—
• Imprimir/Escrever	341	377	10,6
• Embalagem	221	228	3,2
• Sanitários	15	1	—
• Cart./Cartolinas	47	23	(51,0)
• Especiais	6	6	—

Fonte: ANFPC/dados preliminares.

TABELA 3

PRODUÇÃO E DESTINO DA PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL
Em 1.000 toneladas

	1986	1987	Variação %
CONSUMO PRÓPRIO	1.954	1.985	1,6
• FL. Branqueada	68	67	(1,5)
• FL. Não-Branqueada	894	909	1,7
• FC. Branqueada	782	793	1,4
• FC. Não-Branqueada	210	216	2,9
VENDAS DOMÉST./COLIG.	730	711	(2,3)
• FL. Branqueada	91	76	(16,5)
• FL. Não-Branqueada	13	15	15,4
• FC. Branqueada	570	577	1,2
• FC. Não-Branqueada	56	43	(23,2)
VENDAS EXTERNAS	856	908	6,1
• FL. Branqueada	52	58	11,5
• FL. Não-Branqueada	3	1	—
• FC. Branqueada	799	844	5,6
• FC. Não-Branqueada	2	5	—

Fonte: ANFPC/dados preliminares.

Expansão

Quanto ao reflorestamento o setor submeteu ao IBDF cartas-consultas equivalentes a uma área de 90.868 hectares, mas a aprovação preliminar só aconteceu em dezembro. Quanto aos projetos em andamento e cartas-consultas de 87, atingidas pelo Decreto-lei nº 2.397 de 21/12/87, que ainda tramita pelo Congresso Nacional, estão sujeitos a definições mais claras e específicas sobre a sistemática que será adotada para que tenham continuidade.

Em agosto de 87, o Governo atra-

TABELA 4

INVESTIMENTOS DO SETOR
PROGRAMA NACIONAL DE
PAPEL E CELULOSE — CDE
PERÍODO: 1987-1995

INVESTIMENTOS	US\$ 6,08 bilhões
— Celulose	US\$ 3,80 bilhões
— Papéis	US\$ 1,80 bilhão
— Pastas	US\$ 0,20 bilhão
— Reflorestamento	US\$ 0,28 bilhão

TABELA 5

MÃO-DE-OBRA DIRETA
EMPREGADA PELO SETOR

a) Atividades Industriais/Administrativas

Ano	Nº Empregados	Variação (%)	Índice
1983	67.990	—	100,0
1984	71.606	5,3	105,3
1985	73.128	2,1	107,6
1986	76.180	4,2	112,5
1987	76.400	0,3	112,4

b) Atividades Florestais

Segundo últimos levantamentos da ANFPC, as empresas florestais ligadas ao setor de papel e celulose proporcionaram em 1987 40.000 empregos diretos. Cabe ressaltar, no entanto, que a atividade florestal como um todo, incluindo as empresas florestais independentes, proporciona cerca de 100 mil empregos diretos.

vés do MIC/CDE aprovou o Programa Nacional de Celulose e Papel que contempla o setor com investimentos de US\$ 6,08 bilhões para o período de 1987/1995 e objetiva duplicar a capacidade de produção de papel e celulose no País. Um levantamento feito pela Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose identificou que as empresas já têm projetos de expansão em andamento. Eles representam US\$ 2 bilhões, além das intenções de investimentos que devem atingir outros US\$ 3 bilhões no período 1987/1995.

Perspectivas

A ANFPC estima que para este ano a produção nacional de papel deverá atingir 4.865 mil toneladas, significando um crescimento de 4%, e a de celulose 3.630 mil toneladas — 1% de crescimento em relação a 1987. Poderá haver uma variação desses números em função do PIB.

A indústria brasileira de celulose e papel deverá operar em 1988 no limite máximo de sua capacidade.

A nível de mercado internacional as estimativas são de crescimento do consumo entre 3 a 4% ao ano, tanto para a celulose quanto para o papel, e são boas as perspectivas com relação aos preços dos produtos brasileiros.

TABELA 6

CELULOSE Maiores Produtores e suas Participações na Produção Nacional Em toneladas

	Produção (t)		Participação (%)	
	1985	1986	1985	1986
Grupo Klabin	732758	761196	21.53	21.41
● Inds. Klabin de Papel e Celulose S.A.	394169	425975	11.58	11.98
● Riocell SA	242363	242064	7.12	6.81
● Papel e Celulose Catarinense SA	87847	93157	2.58	2.62
● Papelão Ondulado do Nord SA Ponsa	8379	—	0.25	0.00
Aracruz Celulose SA	470055	475914	13.81	13.39
Celulose Nipo-Brasileira SA Cenibra	329461	344571	9.68	9.69
Cia. Suzano de Papel e Celulose	327761	331839	9.63	9.33
Champion Papel e Celulose Ltda.	245539	272754	7.21	7.67
Ripasa SA, Celulose e Papel	221249	214523	6.50	6.03
Cia. Florestal Monte Dourado	201169	225744	5.91	6.35
Inds. de Papel Simão SA	168644	181578	4.96	5.11
Manville Prods. Florestais Ltda.	137135	143077	4.03	4.02
Rigesa, Celulose, Papel e Embs. Ltda.	109958	120789	3.23	3.40
Soma	2943729	3071985	86.49	86.40
Demais	459735	483422	13.51	13.60
TOTAL	3403464	3555407	100.00	100.00

Fonte: Relatório Estatístico ANFPC.

FIM DAS IMPORTAÇÕES HEXAMETAFOSFATO DE SÓDIO

(Grau Técnico e Alimentício)

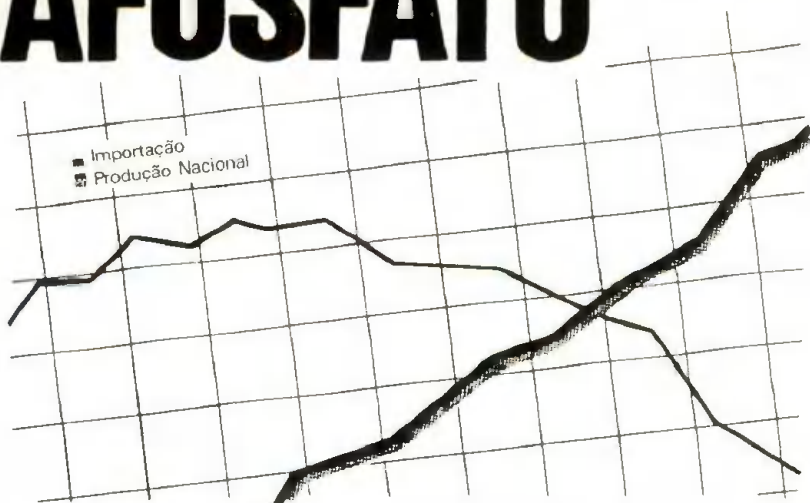
Fabricante:



CASA BERNARDO LTDA.

QUÍMICA - METALÚRGICA

Av. Ana Costa, nº 482/484 - 9º andar - CEP 11.060 - F.: (0132) 32-8311 - Telex (13) 1300/2324 CBL - Gonzaga - Santos - SP



Distribuidores Autorizados

AGRO QUÍMICA MARINGÁ S/A

TEL.: (011) 456-1644
TLX.: (11) 44440

B. HERZOG COM. IND. S/A

TEL.: (011) 825-3477
TLX.: (11) 21311

BRAZMO S/A PRODS. QUÍMICOS

TELS.: (011) 266-6033/3885
TLX.: (11) 36010

CASA FACHADA

TEL.: (011) 247-0233
TLX.: (11) 70504

CIA. BRASILEIRA DE PETRÓLEO IBRASOL

TEL.: (011) 282-5133
TLX.: (11) 37778

M. CASSAB COMERCIO E INDÚSTRIA LTDA.

TEL.: (011) 284-3122
TLX.: (11) 33642

TABELA 7

PAPEL

Maiores Fabricantes e suas Participações na Produção Nacional Em toneladas

	Produção (t)		Participação (%)						
	1985	1986	1985	1986					
Grupo Klabin	697904	743086	17.36	16.42	Grupo Ripasa	221173	235644	5.51	5.86
• Inds Klabin de Papel e Celulose SA	493051	510499	12.26	11.28	• Ripasa SA Celulose e Papel	73465	75206	1.83	1.87
• Klabin Fabricadora de Papel	73238	75127	1.82	1.66	• Cia Santista de Papel	61920	67051	1.54	1.67
• Papel e Celulose Catarinense SA	67009	67730	1.69	1.50	• Limeira SA Ind de Papel e Cartolina	57810	65654	1.44	1.63
• Papelão Ondulado do Nord. SA Ponsa	32531	37297	0.81	0.82	• Ripasa SA Celulose e Papel (II)	27962	27733	0.70	0.69
• Inds. Klabin de Papel e Celulose SA (SP)	18803	18612	0.47	0.41	Rigesa, Celulose, Papel e Embs. Ltda.	199443	209055	4.96	5.20
• CPS — Cia. Papeleira do Sul	12392	33813	0.31	0.75	Manville Produtos Florestais Ltda.	157402	178605	3.91	4.44
Grupo Suzano	384857	457225	9.57	10.11	Grupo Trombini	115214	134929	2.86	3.36
• Cia Suzano de Papel e Celulose	365127	439297	9.08	9.71	• Fca. Celulose e Papel SA - Facelpa (PR)	66421	75529	1.65	1.88
• Agaprint Informática Ltda.	11180	11339	0.28	0.25	• Fca. Celulose e Papel SA - Facelpa (RS)	25489	28152	0.63	0.70
• Bacraft SA Ind. de Papel	0550	6589	0.21	0.15	• Fca. Celulose e Papel SA - Facelpa (SC)	23304	31248	0.58	0.78
Champion Papel e Celulose Ltda.	240934	305111	6.19	6.74	Pisa — Papel de Imprensa SA	98846	123282	2.46	3.07
Grupo Simão	230037	257414	5.91	6.40	Papirus Ind. de Papel SA	73887	80223	1.04	1.99
• Inds. de Papel Simão SA	123182	140336	3.06	3.49	Santa Maria — Cia de Papel e Celulose	68660	71759	1.71	1.78
• Ind. de Papel Piracicaba SA	97420	101845	2.42	2.53	Cia. Indl. de Papel Pirahy	61434	66618	1.53	1.66
• Ind. de Papel e Celulose de Salto SA	17435	15233	0.43	0.38	Subtotal	2565791	2862951	63.81	67.03
					Demais	1455609	1662619	36.19	32.97
					TOTAL	4021400	4525570	100.00	100.00

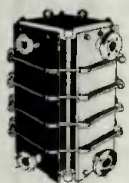
Fonte: Relatório Estatístico ANEPC.

BRASIL - ARGENTINA - VENEZUELA ENGENHARIA ANTICORROSIVA

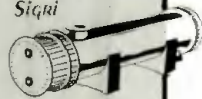
25 ANOS EM AMÉRICA LATINA

FABRICAMOS E REPRESENTAMOS

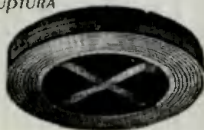
- SIGRI (Alemanha) — Plantas, Equipamentos e Tijolos antiácidos de grafite.
- DE DIETRICH (França) — Equipamentos vitrificados.
- CORNIG — EIVS (França) — Plantas e Equipamentos em vidro pyrex.
- Estoque de tubos, discos de ruptura, Raschig e plugues de grafite.
- Plantas de Cl_2 e HCL.
- Montagem plantas e equipamentos anticorrosivos (teflon, vidro pyrex, grafite).



Gráfica Sigri



Discos Ruptura Graphox



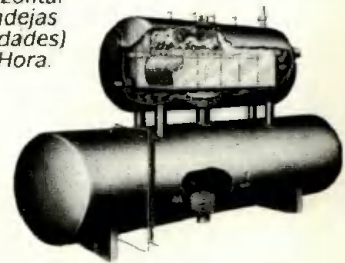
Vitrificado De Dietrich



PHLOX

DESAREADORES (Graver (USA))

Desareador horizontal
Graver com bandejas
(Grandes capacidades)
até 3.500 Ton/Hora.



EVAPORADORES MULTIPLO EFEITO

Unitech-Ecodyne (USA)

TROCADORES DE CALOR DE GRAFITE

(SIGRI - Alemanha)

CRISTALIZADORES

Unitech (USA)

ABSORVEDORES HCL GRAFITE

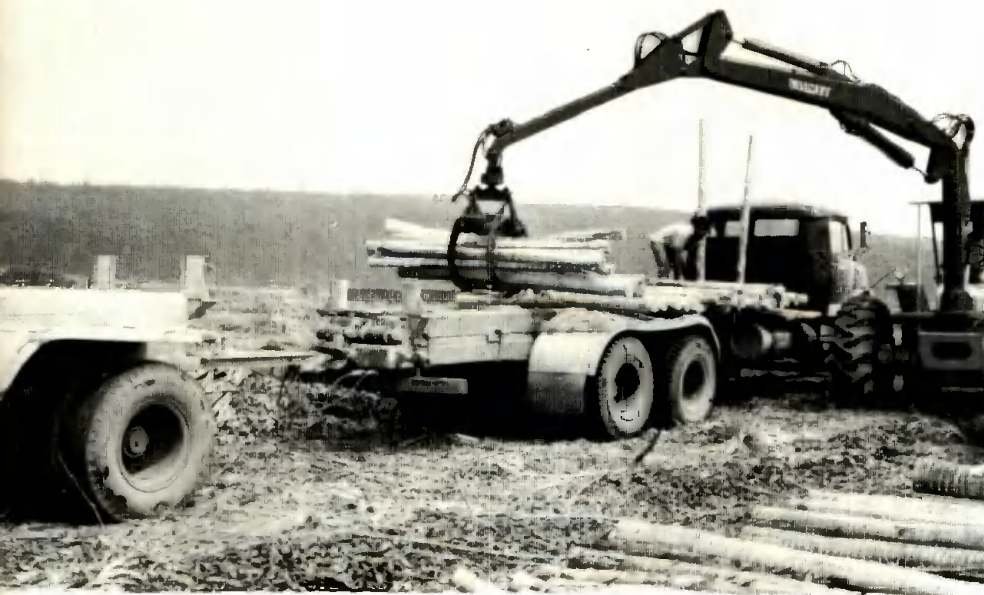
(SIGRI - Alemanha)

PHLOX DO BRASIL IND. E COM. LTDA.

Escritório e Fábrica:

Rua Maria Lucia Duarte, 514 Pirituba, SP — CEP 05172 — Tel.: (011) 834-0490/1400 Telex: (011) 23016 PLOX BR — Telefax: (011) 834-0490

Logística: da extração da madeira à entrega do produto, a última fronteira para a redução dos custos.



Criado durante o 2º Enpapel, no final do ano passado, o GT-22 — Logística está encarregado de discutir e apontar novos caminhos para alguns aspectos cruciais que atingem o setor de celulose e papel. Hoje um de seus principais problemas é o transporte de madeira, atingido pela lei da balança e pelo envelhecimento da frota de caminhões.

A logística, assim entendida como a gestão integrada das atividades relacionadas com o fluxo de matérias-primas e produtos de, para e dentro de uma empresa, é a última fronteira para a redução de custos, depois da racionalização e modernização dos métodos de produção e obtenção de insumos. E essa coordenação de etapas é tanto mais importante quando se recorda que os custos logísticos, variando, naturalmente, conforme o tipo da

empresa, podem chegar a representar até 20% dos custos totais.

A afirmação é de Wan Yu Chin, coordenador do Grupo de Trabalho 22 — Logística, o mais novo GT criado no âmbito da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), durante o 2º Enpapel, no final do ano passado, para discutir os problemas comuns às empresas do setor no que toca ao fluxo de materiais nas diferentes etapas do processo de

produção e distribuição de seus produtos, desde a extração da madeira nas florestas à entrega do produto ao consumidor.

Wan, que é gerente de logística da Indústria de Papel Simão S/A, recorda que a origem das atividades logísticas remonta aos primórdios do comércio e que elas se foram desenvolvendo à medida que o homem começou a obter uma quantidade de bens maior do que aquela que poderia consumir no mesmo local. No entanto, a gestão especializada dessas atividades, no todo, ou em parte, pela indústria, é muito recente, datando de poucos anos iniciativas de racionalização de custos com o emprego de técnicas utilizadas em outros países. Exemplos disto são os métodos "just-in-time" japonês, ou "MRP" norte-americano, que consiste, basicamente, no abastecimento das linhas de produção de forma sistematizada, para reduzir ao mínimo a necessidade de estoques.

Ainda assim, destaca, são iniciativas isoladas, que contemplam apenas determinadas etapas do funcionamento da empresa, quando um processo de logística está assentado justamente no conceito de que qualquer medida tomada sobre um elemento do sistema irá afetar a operação ou o desempenho dos demais elementos. O objetivo, então, deve ser a busca da otimização do desempenho global do sistema, ao invés de se otimizar apenas uma parte dele.

A principal preocupação do GT-22 neste seu início de atuação — a primeira reunião do grupo foi realizada no dia 29 de outubro do ano passado, quando se decidiu pela divisão dos temas a serem tratados em três subgrupos — é discutir e chegar a conclusões que visem à tomada de posição, pelo setor de papel e celulose, de aspectos críticos como lei da balança, uso das hidrovias para transporte de madeira, padronização e movimentação por **pallets**, capacitação profissional e a análise das necessidades do setor para o Plano Nacional de Papel e Celulose.

As três principais formas de atuação para a consecução dos objetivos são, explica Wan, a definição de estratégias políticas, com o posicionamento da empresa frente ao contexto sócio-econômico em que atua; o aperfeiçoamento de técnicas voltadas à redução de custos, tais como melhor definição do "layout" dos locais de armazenagem dos produtos, escolha de equipamentos para movimentação dos diferentes tipos de materiais, técnicas de administração de estoques etc. Outro ponto importante, enfatiza o coordenador do GT-22, é o aprimoramento dos recursos humanos. "O ideal é que as empresas invistam no

aperfeiçoamento do pessoal envolvido com essas tarefas e busque o intercâmbio de experiências, fundamental para o enriquecimento do conhecimento de todos nessa fronteira ainda pouco explorada no País."

Subgrupos

Para facilitar a abordagem das questões pertinentes à logística, em razão da diversidade de interesses do setor, foram criados, sob o GT-22, três subgrupos de trabalho: logística de madeira, produtos de consumo final (papéis sanitários) e produtos industriais (papéis para imprimir, embalagens etc.). As diversas questões são analisadas no âmbito de cada subgrupo, e as conclusões serão levadas às reuniões plenárias do GT, encaminhando-se depois os pareceres à diretoria da ANFPC, conforme a dinâmica de atuação dos GTs.

O subgrupo voltado às questões da logística da madeira coordenado por Arnaldo Salmeiron, gerente de exploração florestal da Ripasa S.A., está discutindo a situação atual do transporte florestal. Esse tema envolve uma ampla gama de problemas, tendo em vista que as florestas se localizam, com frequência, em locais acidentados — em terrenos montanhosos — demandando, no caso do modal rodoviário, responsável, na verdade, por 99% dos deslocamentos, o emprego de mais de um tipo de veículo, dada

a dificuldade de acesso aos pontos de extração.

"Tirar a madeira das fazendas sempre foi difícil. No Brasil o problema é ainda maior, pois existe ainda muito o que se fazer na área. As soluções não irão surgir a curto prazo e, no momento, o caminho optado é um esforço concentrado que a associação dos fabricantes vem realizando para permitir o desenvolvimento tanto de equipamentos quanto do transporte em si. No caso dos equipamentos, existe uma dificuldade adicional: muitos só são encontrados no exterior", observa Wan.

Há dois grandes problemas no tocante ao transporte de madeira que precisam ser perfeitamente equacionados. Um diz respeito ao esquema logístico que precisa ser implementado de modo a assegurar a continuidade do abastecimento de madeira à fábrica. "A fábrica precisa funcionar ininterruptamente, pois uma paralisação por falta de matéria-prima implica em perdas elevadíssimas. Ao mesmo tempo, a manutenção de estoques acima dos níveis necessários implica igualmente em custos elevados, mormente em situação de altos custos financeiros como a que vivemos no País. Só o transporte da madeira responde por 30% dos custos do produto; outros 30% são consumidos com a mão-de-obra para movimentá-la. Assim, se os estoques forem elevados, teremos 60% do que foi pago estocado", assinalou.

O equacionamento desse problema cabe ao programa de logística, que pode propor, por exemplo, a adoção de pátios intermediários de estocagem de madeira, de modo a garantir uso econômico dos veículos e assegurar o abastecimento contínuo. A logística cabe também indicar a adequada seleção de veículos para a composição da frota a serviço da empresa, cujas características devem variar conforme as condições do terreno e a viagens a serem realizadas.

Medir o peso

Outra questão se refere ao custo do transporte face à chamada lei da balança, que impõe restrições quanto ao peso a ser transportado por eixo. "As empresas enfrentam uma dificuldade prática para cumprir essa lei: como aferir, nas fazendas, o peso exato da carga? A manutenção de balanças móveis, como as existentes nas estradas, nas áreas de extração, implicaria num gasto proibitivo. Assim, o cálculo do peso é feito com base no volume, o que gera uma certa margem de erro, sendo que a tolerância, pela lei, é de 5% sobre os limites de peso bruto total e peso bruto por eixo do veículo.

Uma solução seria uma atuação junto às autoridades para se obter uma tolerância maior."

O GT-22 tem em sua pauta também a problemática do transporte a longa distância, mais importante quando se recorda que os grandes investimentos do setor estão sendo feitos fora da região Sudeste, acentuando-se, portanto, o problema da insuficiência e dos custos dos meios de transporte. O setor ainda é muito dependente do transporte rodoviário, sem perspectivas, pelo menos a médio prazo, de grandes alterações nesse perfil, o que torna ainda mais preocupante a questão do envelhecimento da frota nacional de caminhões. Há uma certa utilização do modal ferroviário que, no entanto, ainda apresenta uma série de dificuldades, tais como deficiência da malha ferroviária, conservação precária, deficiência de tração (locomotivas).

Quanto à utilização da hidrovia, diz Wan, "existe hoje alguma perspectiva em relação à madeira que vem do Mato Grosso, mas não há qualquer previsão de prazo". De todo modo, a utilização da hidrovia para o transporte de madeira é um dos temas que serão analisados pelo GT-22. Estimativas de empresas que atuam com esse tipo de transporte indicam que ele permite uma economia média de 30% em relação ao rodoviário, quando utilizada a intermodalidade. Nos casos em que a movimentação pode ser feita de



Para Wan Yu Chin, coordenador do GT-22, em algumas empresas, a redução dos custos através da logística pode atingir 20%.



José Temístocles Contin, coordenador do subgrupo de produtos finais, procurando uma solução para a distribuição nos pontos de venda.

ponta a ponta pela hidrovía a redução de custo é ainda maior.

Mostrando-se entre aqueles que têm melhores perspectivas de crescimento, o setor de celulose e papel deverá receber maciços investimentos por parte do Governo e também por intermédio da conversão de dívida externa em investimento, nos próximos anos. Diante desse crescimento previsto, torna-se imperioso intensificar a discussão em torno da problemática de escoamento da produção, inclusive com a participação do Governo que por sua vez é, também, parte interessada.

Frota envelhecida

No âmbito do subgrupo de produtos industriais, coordenado por Mauro Neto, gerente da Divisão de Planejamento, Controle, Projetos e Obras da Ripasa S/A, as prioridades atuais são a lei da balança e os aspectos legais da vinculação do carreteiro autônomo, que presta serviços às empresas do setor.

As limitações impostas pelo Código Nacional de Trânsito no tocante ao peso implicam a necessidade de utilização de um maior número de caminhões para movimentar um mesmo volume de carga. Isso aponta para um outro problema, destaca Mauro Neto: a falta de caminhões a que os embarcadores de carga se sujeitam em períodos de economia em expansão e em períodos de safra, quando a carga industrial tem que disputar espaço com o produto agrícola.

Essa escassez, por sinal, é um problema que se desenha para um futuro não muito distante. A frota nacional de caminhões está em cerca de 1,5 milhão de veículos, considerando os leves, médios, pesados e superpesados. Se se for considerar apenas os tipos de veículos mais comumente utilizados nos transportes de cargas do setor, com capacidade variando entre 8, 14 e 30 toneladas, esse número se reduz para ao redor de 900 mil.

“O mais grave é que essa frota não está sendo renovada por falta de produção suficiente e falta de recursos do carreteiro autônomo para adquirir veículo novo. Esse carreteiro trabalha geralmente com caminhão médio, com capacidade para 14 toneladas, que não conta com linhas de crédito do Governo”, observou Mauro Neto.

O grupo, informou Wan Yu Chin, chegou à conclusão, com base em dados de produção obtidos junto à Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), que dentro de cinco anos haverá uma séria escassez de veículos de estrada. “O que ocorre é que existe uma concentração de veículos em determinada

faixa de idade — a idade média atual do veículo padrão, o chamado caminhão trucado, de três eixos, passa dos doze anos — e esses veículos vão começar a sair da estrada todos juntos, concentrando suas operações nas curtas e médias distâncias. A indústria, por seu lado, com toda sua capacidade instalada, não terá meios de repor essa frota.”

Diante desse quadro, é necessário que o Governo dê incentivos para que os fabricantes ampliem seus investimentos na expansão da capacidade produtiva, abra linhas de crédito e, até mesmo, permita a importação de veículos, defende o coordenador do GT-22, “sob pena de se ver brutal ele-



Mauro Neto, coordenador do subgrupo de produtos industriais, aponta as prioridades: a lei da balança e a legalização dos carreteiros.

vação de fretes sem falar no colapso que poderá ocorrer no País por falta de transporte.

No tocante à vinculação do carreteiro autônomo à empresa, a questão é polêmica e vem merecendo cuidadoso estudo, pois há uma predisposição por parte da Justiça e da Constituinte de definir esse trabalhador como empregado da empresa à qual prestou serviços durante determinado tempo consecutivo e com exclusividade. “Para evitar isso, uma forma é a empresa evitar que se caracterize essa situação, detendo cópias de recibos que provem que o carreteiro prestou serviços para outras empresas, o que é praticamente impossível”, diz Mauro Neto.

Pallet reutilizável

O subgrupo de produtos finais está analisando o relacionamento com as transportadoras das quais as empresas dependem para fazer chegar seus produtos às prateleiras dos pontos de venda, especialmente supermercados. A maioria das empresas fabricantes de papéis sanitários ou assumem o frete rodoviário para entrega num raio de até 200 quilômetros de sua localização ou entregam a mercadoria na transportadora indicada pelo cliente.

O subgrupo, explica o coordenador, José Temístocles Contin, gerente de administração de vendas da Klabin Fabricadora de Papéis S/A., tem como entendimento que a chamada venda “CIF” é preferível pois permite administrar melhor os quesitos de prazo de entrega e qualidade do serviço. No entanto, é preciso ainda encontrar solução para um ponto que será analisado pelo GT: a distribuição física nos pontos de venda.

Nesse aspecto, lembra o coordenador Wan Yu Chin, há o problema de que a grande maioria dos supermercados tem a sua concepção arquitetônica voltada para um bom escoamento das vendas, mas não para a recepção das mercadorias. “O que ocorre é um gargalo, com os caminhões de entregas formando filas e gastando muitas horas para descarregar, elevando os custos das empresas e a degradação do nível de serviço.” Nesse sentido, o GT-22 está participando do 14º Encontro Nacional de Operadores e Fornecedores de Supermercados, juntamente com representantes da Abia, Abipla, Abras e entidades de transportadoras como NTC, Seticesp, além do Sindimaq e Companhia de Engenharia de Tráfego.

Outro assunto que será examinado pelo subgrupo, adianta Contin, é a criação de um **pallet** padronizado, para facilitar o manuseio dos produtos desde o fabricante até o ponto de venda. “A idéia é de que esse **pallet** seja utilizável de ponta a ponta e possa ser reaproveitável depois de vendido o produto, a exemplo do que ocorre com os engradados de garrafas”, diz.

Participação

Com poucos meses de atuação, o GT-22 já conta com a participação de 40 empresas por intermédio de 50 representantes, que se reúnem periodicamente, pelo menos uma vez por mês. Essas reuniões, explica Wan, são realizadas na sede da Associação e estão abertas à inscrição de novos participantes, bastando os interessados entrarem em contato com os coordenadores dos subgrupos.

ICE CARD RIPASA: DÁ ATÉ ÁGUA NA BOCA, MAS NÃO MOLHA NUNCA.



O melhor teste para o Ice Card Ripasa está nos supermercados: há dois anos alguns dos maiores produtores de alimentos congelados do Brasil usam o Ice Card que a Ripasa fabrica, e estão muitíssimos satisfeitos.

O Ice Card Ripasa, na versão Triplex, foi o 1º cartão para supercongelados fabricado no País e fez tanto sucesso que mais dois produtos da linha Ice Card foram desenvolvidos pela Ripasa: o Ice Card Cristal e o novo lançamento, exclusivo da Ripasa, o Ice Card Kot de fundo escuro.

Em todos você encontra as qualidades mais procuradas em embalagens de supercongelados: flexibilidade, fácil vincagem, ótima impressão e extraordinária resistência à umidade, além da economia.

É por isso que os Ice Cards Ripasa facilitam a vida do gráfico convertedor, do fabricante de congelados e dão até água na boca do consumidor.

Como você vê, são razões de sobra para tanto sucesso.

Então, exija sempre os Ice Cards Ripasa em suas embalagens e dê mais

um grande motivo para o consumidor preferir seu produto.

RIPASA

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



GENTE

ALDO SANI:

Seriedade e empenho para atingir suas metas.

Contra ele pesavam todas as acusações pela poluição causada pela empresa, o que provocou a sua saída. Mais tarde ele retornou e reverteu os conceitos que a população tinha da Riocell que passou a ser citada como exemplo de indústria preocupada com o meio ambiente.



Ao deixar a Indústria de Celulose Borregaard S.A. em 1974, o engenheiro industrial Aldo Sani carregava sobre seus ombros todo o peso das denúncias contra a poluição que a empresa despejava no rio Guaíba, que contorna a capital gaúcha. Contra ele estavam voltadas todas as baterias da imprensa e do Governo Estadual, além da própria opinião pública, principalmente os revoltados moradores da zona sul de Porto Alegre, uma das mais atingidas pelo mau cheiro.

Alguém tinha de ser culpado por toda essa situação. O escolhido foi Aldo Sani, na época apenas funcionário da empresa, sem poderes de decisão.

Alguns meses antes, em dezembro de 1973, o então Secretário da Saúde do Rio Grande do Sul, Dr. Jair Soares, posteriormente Governador do Estado e Ministro da Previdência Social, havia decretado o fechamento da empresa em decorrência dos problemas ambientais. Em abril de 1974, Aldo Sani foi embora, mas quatro anos depois estava de volta, não mais como um simples funcionário, mas sim como Diretor Superintendente, carregando todas as responsabilidades pela planta industrial e solução definitiva dos problemas ocasionados pela poluição.

Durante os quatro anos em que esteve fora, muita coisa havia mudado na empresa: desde 13 de julho de 1975 ela deixou de ser a Indústria de Celulose Borregaard S.A. passando para a denominação Rio Grande — Companhia de Celulose do Sul (Riocell), com seu controle acionário entregue ao Montepio da Família Militar, até sofrer a intervenção do BNDES em 1978, época em que Aldo Sani voltou para a empresa (junho de 1978). As mágoas já não eram tantas.

“Senti muito, e na pele — conta Aldo Sani —, toda aquela crise do fechamento, porque na época o Governador transferiu muita coisa para mim, quando, na realidade, eu era um simples funcionário, um empregado da empresa, não o dono e nem acionista. Posteriormente, fui convidado para assumir o projeto de branqueamento de celulose, mas não aceitei. Disse que precisaria carta branca para dirigir a empresa e combater a poluição.”

Ao voltar, a primeira coisa que Aldo Sani fez foi procurar o ex-Secretário Dr. Jair Soares, agora Governador do Estado e contar que assumiria a direção da Riocell. “Agora ela estaria sob minha responsabilidade, como dirigente, iria fazer a fábrica conviver pacificamente com a comunidade do Rio Grande do Sul.”

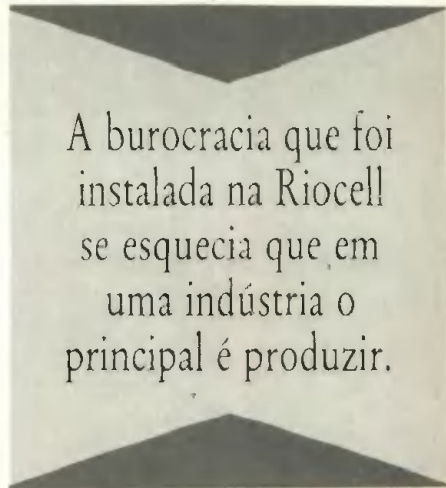
Essa convivência era mais do que necessária: ou a Riocell acabava com a poluição ou seria expulsa pela sociedade. Expulsa na correta definição do termo. Afinal, localizada no município de Guaíba, a 32 km de Porto Alegre, por estrada de rodagem, porém a 16 km em linha reta, fica bem em frente à cidade. Bastava um ventinho qualquer para que toda a população fosse atingida pelo mau cheiro. A poluição atingia 1.200 partes por milhão de compostos malcheirosos e alcançava 1 milhão de pessoas.

No final dos anos 70 essa situação caótica levou a comunidade gaúcha a entrar em pé de guerra contra a in-

dústria. Além do mau cheiro que exalava e dos poluentes jogados no rio, entrou em cena também o sentimentalismo do gaúcho, o amor pelas coisas de sua terra. O Guaíba, personagem de tradição cultural do povo, estava sendo infectado, desrespeitado pela Riocell.

Hoje, dez anos depois, a situação mudou completamente: a poluição média que a fábrica provoca chega apenas a 2 partes por milhão e, no máximo, com problemas, chega a 6 partes por milhão. Esses números, Aldo Sani cita com orgulho.

Afinal, em seus 10 anos à frente da Riocell, ele conseguiu completar o projeto da fábrica produzindo a celulose branqueada, o que não era feito na época da Borregaard, combateu a poluição investindo cifras enormes e reverteu o conceito negativo que a comunidade tinha da Riocell, ou como ele mesmo diz:



A burocracia que foi instalada na Riocell se esquecia que em uma indústria o principal é produzir.

“A população mudou radicalmente de opinião. A empresa passou de mau caráter e poluidora a exemplo de cuidado ambiental. Hoje, se alguém procura a Secretaria Especial de Meio Ambiente com problema de poluição a entidade nos recomenda. Quem for a Cubatão, São Paulo, verá que a poluição diminuiu muito e a mesma comissão que cuida dos problemas de lá esteve várias vezes aqui. A imagem de uma empresa poluidora não se muda através de anúncios em jornal. A imagem se muda reduzindo índices.”

Seriedade e empenho para atingir suas metas sempre foram características do Aldo Sani. Ele já participou de três projetos de fábricas no setor celulósico-papeleiro, sem contar o atual. Depois de formado em 1954 pela Faculdade de Engenharia Industrial em São Paulo, ele foi trabalhar na Copase, Companhia de Papel e Celulose. De lá, foi para a Klabin, onde ficou 13 anos, viajando várias vezes ao exterior para fazer cursos de especialização e participando do aumento de produção da fábrica de 290 t/dia em



Cachorros, outra paixão na vida de Aldo Sani.

58 para 600 t/dia em 70. Esteve na fase Borregaard participando, desde os contratos de aquisição de equipamentos, montagem e início de operação, sendo nesta última fase o responsável geral. Ao sair foi para Cenibra — outro projeto de celulose, onde participou desde a escolha do local da fábrica, seleção de equipamentos, montagens e operação da fábrica em Belo Oriente — MG. Mais tarde retornou ao Rio Grande do Sul.

“Fui para a Cenibra — lembra Aldo Sani — executar um projeto de 800 t/dia. Mais tarde fui chamado de volta para branquear 720 t/dia de celulose aqui na Riocell. Criamos essa produção, além de empregos, amigos e desenvolvimento. Quando saí de Monte Alegre — PR — Klabin, eu entendia mais de papel e aceitei o convite e tornei-me conhecedor deste segmento do setor — a Celulose. Foi válido. Hoje eu diria que entendo mais de celulose do que de papel.”

O desenvolvimento da Riocell com a correção dos seus principais problemas deixa o Diretor Superintendente numa posição bastante tranquila para pensar no projeto de duplicação da produção que está em andamento. A empresa chegará às 700 mil t/ano e sua posição no mercado nacional corresponderá a “um honroso segundo lugar”, afirma com alegria Aldo Sani.

Em função da história da empresa e das tantas dificuldades que passou, a reação da Riocell no mercado brasileiro aconteceu de uma forma estratégica, bem a exemplo do modo de atuar

Foram dez anos de
trabalho árduo e
sério até chegar
à produção da
celulose branqueada.

do dirigente: com determinação. Sani, nestes 10 anos, costurou todos os pontos frágeis da empresa e, pouco a pouco, foi resolvendo.

Quando assumiu o cargo, a Riocell vinha de uma administração do Montepio da Família Militar. Uma instituição previdenciária, preocupada apenas com a administração da fábrica, aspectos burocráticos e sem importância, ditando inúmeras regras sem sentido e deixando de lado o setor produtivo. Havia ali uma inversão de valores e Sani constatou isso desde o início, pois conhecia o potencial dos funcionários da área industrial.

“Encontrei — esclarece Sani — um *status quo* que tinha uma preocupação grande com a administração. Produzia-se a administração em vez de ad-

ministrar a produção. Tinha um estúdio aqui dizendo que o ponto ótimo de produção era de 650 t/dia. Peguei aquilo e fiquei perguntando por que seria ótimo esse ponto. Afinal, quanto mais se produz, melhor. Mudei esta mentalidade e mostrei que a produção estava em primeiro lugar.”

Organização é outra palavra-chave na vida de Aldo Sani. Ele gosta de tudo no lugar, principalmente em cima de sua mesa de trabalho. Sempre guarda as coisas que precisa, as mais urgentes no mesmo local, e tem uma coisa a mais: não sabe ficar parado, estático. Nem quando fala ao telefone consegue ficar sem se movimentar. Se a ligação demora já começa a fazer algo. É Sani assume: “não consigo ficar parado muito tempo, é desse jeito, não adianta, pareço um leão na jaula, querendo mais espaço”.

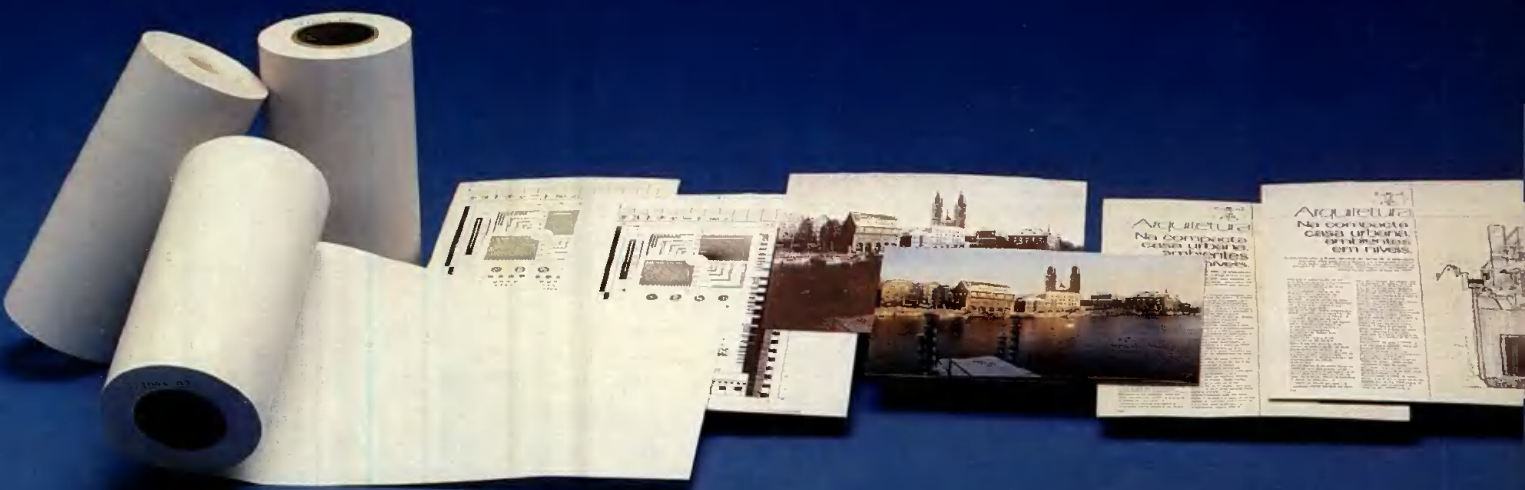
Nem mesmo em sua casa Aldo Sani consegue se desligar da empresa. Ele mora na Vila dos funcionários, numa elevação localizada bem em frente do complexo industrial. De sua residência consegue enxergar o pátio da fábrica e suas três chaminés, mesmo estando no corredor ou em seu quarto. Dependendo da fumaça e vapores que saem, ele sabe o que está sendo produzido ou se há algum problema. Logo na entrada da casa, onde mantém um pequeno escritório, com um computador com os dados da fábrica e que será ligado diretamente ao computador geral — Mill Wide Computer. Em caso de dúvidas ou problemas é só acioná-lo.

TERMOCOPY

O PAPEL FAC-SÍMILE

ALTA SENSIBILIDADE E NITIDEZ DE RESOLUÇÃO GRÁFICA

Agora a sua empresa já
dispõe de papel térmico
com qualidade
internacional e garantia
do grupo Papel Simão.



INDÚSTRIA DE PAPEL
PIRACICABA S.A.
Papel Simão

*A CBTI
e antes a
Midland Ross,
forneceram
para o mercado
brasileiro, as seguintes
capotas de secagem
nos últimos dez anos:*

TECNOLOGIA
EXPERIÊNCIA

Capota Yankee

Bacraft S/A - Indústria de Papel
Companhia Canoinhas de Papéis
Companhia Melhoramentos de São Paulo
Copa - Companhia de Papéis
Copapa - Companhia Paduana de Papéis
Fábrica de Papel Santa Therezinha S/A - (MP-1)
Fábrica de Papel Santa Therezinha S/A - (MP-2)
Fábrica de Papel Santa Therezinha S/A - (MP-3)
Fábrica de Papel Santa Therezinha S/A - (MP-4)
Facelpa - Fábrica de Celulose e Papel (Palmeira/PR)
Ibema - Companhia Brasileira de Papel
Indústrias Minerva S/A
Impasa - Indústria Mineira de Papéis S/A
Klabin Fabricadora de Papéis S/A
Manikraft - Guaianazes Indústria de Celulose e Papel Ltda. (MP-1)
Manikraft - Guaianazes Indústria de Celulose e Papel Ltda. (MP-2)
Pinho Past Ltda.

Capota Aberta

Companhia Industrial Brasileira Portela (MP-3)
Companhia Industrial de Papel Pirahy
Companhia Suzano de Papel e Celulose (MP-A1)
Companhia De Zorzi de Papéis
Facelpa - Fábrica de Celulose e Papel (MP-2/RS)
Facelpa - Fábrica de Celulose e Papel (MP-2/SC)
Facelpa - Fábrica de Celulose e Papel (Palmeira/PR)
Hergen S/A Máquinas e Equipamentos
Indústrias Reunidas Irmãos Spina S/A
Madeireira Miguel Fortes
Papelok S/A - Indústria e Comércio
Pinho Past Ltda.
Sefran Indústria Brasileira de Embalagens

Secadores Especiais

Adamar S/A Papéis e Papelões Especiais
Alcan Alumínio do Brasil S/A
Black Clawson do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
CCN - Companhia, Comércio e Navegação
Cobreq - Cia. Brasileira de Equipamentos
Comércio e Indústria de Embalagens Mapol Ltda.
Companhia De Zorzi de Papéis
COSIPA - Companhia Siderúrgica Paulista
Duratex S/A
Fasson Produtivos Adesivos Ltda.
Indústria Romi S/A
Itapagé S/A - Celulose, Papéis e Artefatos
Metalplus Metalúrgica Plus S/A
Panex S/A Indústria e Comércio
Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A
Polo Indústria e Comércio Ltda.
Projetores Cibiê do Brasil Ltda.
Rheem Metalúrgica S/A
Robert Bosch do Brasil Ltda.
Secretaria do Interior do Estado de São Paulo
Telexpel Indústria e Comércio de Papéis Ltda.
Thonsom Componentes do Brasil Ltda.
Usiminas - Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A
3M do Brasil

Capota Fechada

Champion Papel e Celulose Ltda.
Companhia de Celulose da Bahia
Companhia Suzano de Papel e Celulose
M.D. Nicolaus Indústria de Papéis Ltda.
Riocell - Rio Grande - Companhia de Celulose do Sul
USM do Brasil Indústria e Comércio

CBTI

CBTI – Companhia Brasileira de Tecnologia Industrial

Via Anhangüera, Km 83,5 - Valinhos - SP - Cx. Postal 353 - CEP 13.270

Telefone: (0192) 71-9000 - TELEX: 191951 - TELEFAX: (0192) 71-9093

FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA. MEIO SÉCULO ACREDITANDO NO HOMEM E NA TECNOLOGIA DOS SEUS PRODUTOS.



Unidade Fadlo Haidar.



Unidade Impasa



Unidade Penha.



Reflorestamento.
Buscando integração energética.



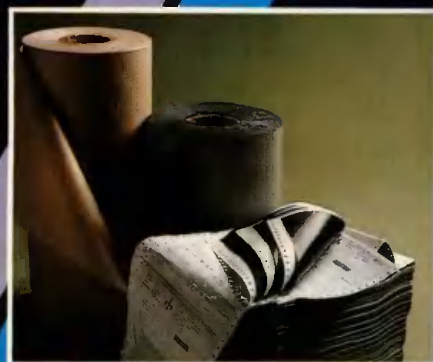
O homem. Centro da empresa.



Produtos de consumo
da unidade Fadlo Haidar.



Produtos de consumo
da unidade Impasa.



Papéis monolúcidos
de baixa gramatura e base
para O.T.C. da unidade Penha.



Conquistando com sua qualidade
o mercado internacional.



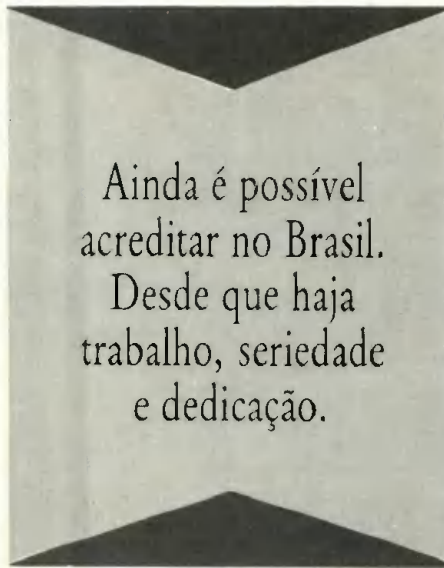
Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A.

Escritório Central: (011) 295-3411 • Telex: (011) 25486 FPST BR
Rua Aracati, n.º 275 • São Paulo - SP - Brasil

Visita à casa

Morando tão próximo do trabalho apenas com sua esposa, Dona Rosa — seus três filhos, um engenheiro industrial e da área de informática na produção de celulose, outro comandante da VARIG e o mais novo, médico, “já estão encaminhados na vida e não vivem mais com os pais” — Aldo Sani quase não tem tempo para lazer, mas em casa, consegue mostrar, sem esconder uma ponta de orgulho, uma tapeçaria com formato global, colocada na parede, com as iniciais AS, onde Dona Rosa conseguiu reunir os logotipos das empresas em que o marido trabalhou. Também encontra um tempinho para falar de outra de suas paixões: os cães.

Sani não é um criador profissional, nem tem tempo para isso, mas adora



esses animais. Tinha um Dogue alemão, um cão imenso que Dona Rosa encontrava dificuldades para levar ao veterinário e acabou morrendo de câncer depois de 10 anos de companheirismo. Para suprir o vazio foram comprados dois boxers que estão com três meses de vida. São cachorros menores, mas que exigem trabalho dobrado.

Quando sobra algum tempo, uma outra opção de lazer do dirigente é a leitura de revistas técnicas para se manter atualizado. Porém, o que mais gosta de fazer realmente é andar, andar bastante. Tanto na Vila Residencial dos funcionários, como na fábrica. Se sobrar algum tempo, certamente nadará na piscina da vila, na área de lazer, que leva o seu nome, que ainda conta com quadras de esporte e uma área verde. Mas essas ocasiões são raras.

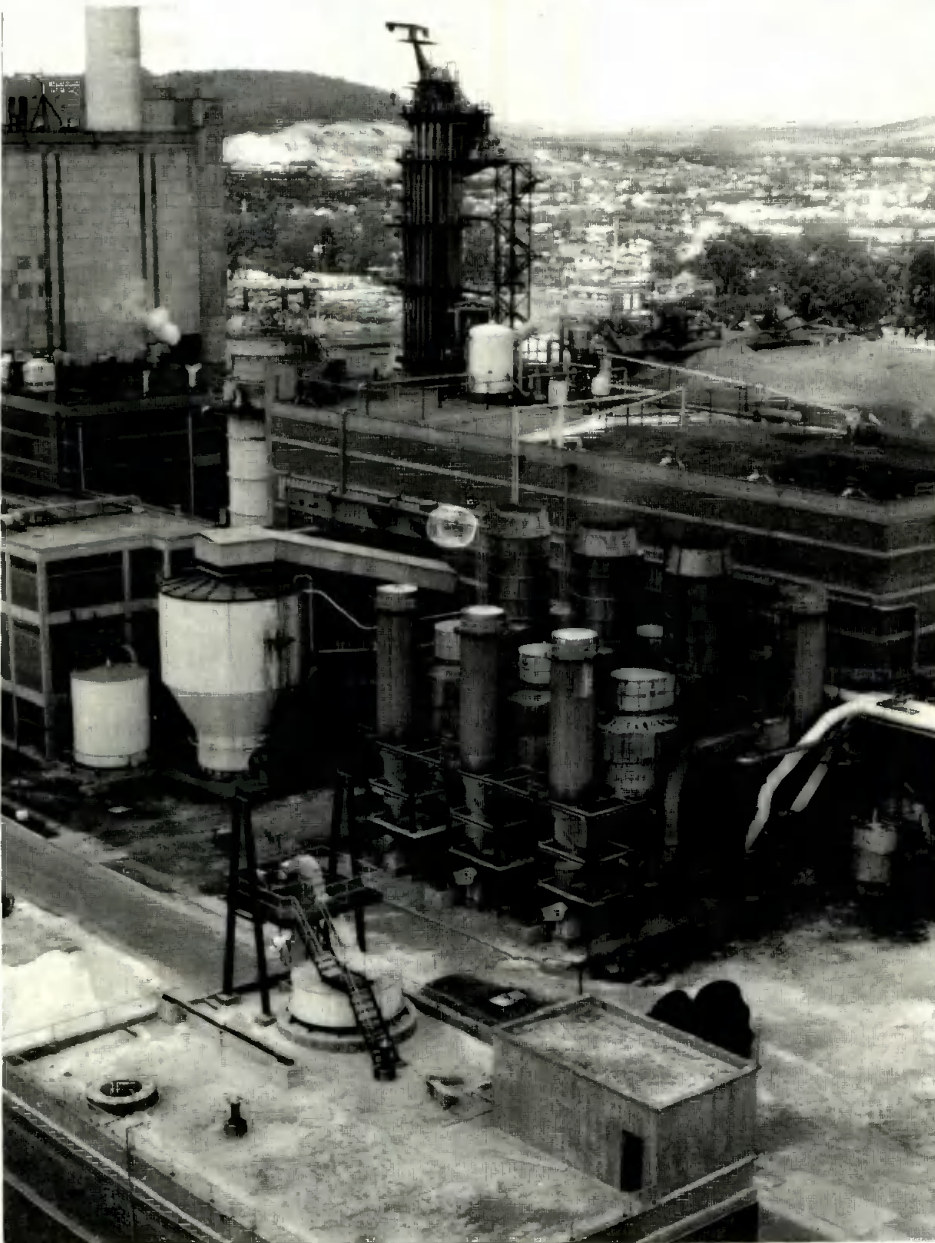
Paralelamente às suas atividades na indústria de papel e celulose, Aldo Sani desenvolveu uma outra, mas por falta de tempo não quis se aprofundar: o ensino.

Sempre foi um criador e estimulador de cursos dentro de sua área de atuação. Em Monte Alegre, no Paraná, criou um curso técnico especializado em operações de fabricação e controle de celulose e papel; em Minas Gerais, num convênio entre a Cemibra e a Faculdade de Viçosa, um curso de pós-graduação e em Guaíba, no RS, funciona um curso técnico profissionalizante onde a Riocell fornece os professores, paga as despesas e 83% dos alunos terminam como funcionários da empresa.

No final desta entrevista, logo após o Carnaval, Aldo Sani deu mais uma mostra de sua organização e seriedade: havia terminado sua declaração de Imposto de Renda, embora os formulários da Receita Federal ainda nem tivessem chegado à sua casa. “Acho que sou o único brasileiro que já fez isso este ano, e posso adiantar que ficaram com 40% do que ganhei”.

Aos 59 anos incompletos, o Diretor Superintendente da Riocell ainda vê motivos para acreditar no Brasil, “desde que haja trabalho”, começa a colocar em prática o projeto de duplicação da produção da empresa. E faz isto respaldado na tranquilidade de ter a fábrica com todos os seus compromissos em dia, produzindo racionalmente e de acordo com as normas estabelecidas para não afetar o meio ambiente.

Ao falar de seu novo projeto, Aldo Sani demonstra a confiança daqueles que sabem tudo sobre o seu trabalho, mas, fala sem arrogância, com simplicidade e a certeza de que poderá realizá-lo. Talvez, depois disso, ele encontre um tempo para descansar.



A Riocell hoje: compromissos em dia, e produção racional sem poluição ambiental.

DESTAQUES DO ANO ANAVE

A Anave — Associação Nacional dos Homens de Venda em Celulose, Papel e Derivados — homenageou no último dia 28 de março, no auditório nobre do Hotel Maksoud Plaza, em São Paulo, os profissionais e as empresas que se destacaram através de suas iniciativas no ano de 1987. Cada homenageado recebeu o prêmio "Destaque do Ano Anave", uma distinção pioneira entre as associações que integram o setor, criada há um ano, segundo o presidente da entidade, Neuvir Colombo Martini, com o objetivo de "estimular o aperfeiçoamento das iniciativas do setor, de uma forma abrangente, em benefício do futuro".

O prêmio da Anave está dividido em quatro categorias e as empresas e personalidades escolhidas este ano são as seguintes:

Empresa do Ano — Cia. Suzano de Papel e Celulose que mereceu destaque por ser pioneira na fabricação de papel com 100% de celulose de eucalipto, constituindo-se em uma das maiores fábricas brasileiras desta matéria-prima e na principal indústria da área de cartões e papéis para imprimir e escrever, tendo também participação expressiva no mercado externo.

As menções honrosas nesta categoria foram para a IBF — Indústria Brasileira de Formulários Ltda. e para a Cia. Melhoramentos de São Paulo.

Personalidade do Ano — Esta categoria foi subdividida em duas: pertencente ao setor e não pertencente ao setor. Pelo setor o homenageado foi Raul Calfat, presidente do Grupo Papel Simão, merecendo o título por sua brilhante carreira profissional e por sua competência como administrador e dirigente de empresas.

José Carlos Pisani, diretor da Iguazu Celulose e Papel S.A. e Max

Heinz Ghunter Schrappe, presidente da Abigraf — Associação Brasileira da Indústria Gráfica, receberam as menções honrosas, como dirigentes do setor.

A Personalidade do Ano não pertencente ao setor foi Mario Amato, presidente da Federação e do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp/Ciesp), eleito por sua atuação no âmbito empresarial, destacando-se neste contexto as atividades sindicais por ele desenvolvidas.

As menções honrosas ficaram para Agripino Abranches Viana, presidente da Cia. Vale do Rio Doce e Walfredo de Andrade Pinto Schindler, gerente de operações do BNDES — Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social.

Vendedor do Ano — O vencedor foi Jahir de Castro, diretor comercial da IKPC — Indústria Klabin de Papel e Celulose S. A., merecedor do título por atender aos principais requisitos desta categoria, especialmente aos relacionados a conhecimento de mercado.

Donaldo Soares, vendedor da Ripasa S. A. Celulose e Papel e Pascoal Spera, representante autônomo, receberam as menções honrosas.

Anúncio do Ano — "Ice Card Ripasa: Dá até água na boca, mas não molha nunca", um anúncio impresso que fez parte da campanha da Ripasa para divulgação da linha de cartões Ice Card para acondicionamento de alimentos congelados. Walter Derani, diretor comercial do conglomerado Ripasa salienta o esforço desenvolvido pela área de marketing.

Os anúncios "O papel das artes gráficas", da São Vito Indústria e Comércio de Papel Ltda. e "Árvores plantadas pela Klabin dão folhas de pagamento", da Indústrias Klabin de Papel e Celulose S. A., foram dignos das menções honrosas.

BENJAMIN SOLITRENICK: UMA GRANDE PERDA.



O setor de celulose e papel acaba de perder uma de suas mais exponenciais figuras e a revista **Celulose & Papel** um dos seus mais importantes colaboradores: faleceu no dia 29 de março, em São Paulo, Benjamin Solitrenick.

Diretor Técnico da Companhia Suzano de Papel e Celulose; Coordenador do GT-13 / Energia da Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose; Vice-presidente (Produção e Pesquisa Industrial) da Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose; e Conselheiro Diretor da Abrace — Associação Brasileira dos Grandes Consumidores de Energia, Benjamin Solitrenick era um estudioso dos temas ligados ao setor e ocupou grande parte de sua vida reunindo subsídios para a história do desenvolvimento da indústria celulósico-papeleira do Brasil. Em seus arquivos ficaram preciosos documentos que ele pretendia futuramente reunir em livro, alguns de Portugal, país que ele identificou como ponto inicial da história do papel no Brasil.

Benjamin Solitrenick era graduado pela Escola Técnica Superior de Química do Mackenzie College, e também foi membro de várias associações internacionais ligadas ao setor de papel e celulose. Desde 1984 era "fellow" da Technical Association of the Pulp and Paper Industry (Tapi), dos Estados Unidos. Dirigiu ainda a divisão cultural da Associação Técnica Brasileira de Celulose e Papel (ABCP) e na área de conservação e restauração de papel, além de estudos, foi fundador e membro da Coordenadoria de Conservação e Restauração de Livros e Documentos do Estado de São Paulo e consultor técnico de conservação de livros, documentos e objetos de arte do Museu Paulista da Universidade de São Paulo.

Solitrenick era, também, membro do Conselho Editorial desta Revista. Sua contribuição e participação, na seleção dos temas, sempre foram extremamente valiosas. Foi dele, por exemplo, a matéria de capa do nosso número 14 sob o título "Energia Elétrica: economia é a grande meta do setor", tema no qual era uma das maiores autoridades. Nesse trabalho, ele apontava os problemas e mostrava de forma realista que no setor celulósico-papeleiro, "devem ser envidados todos os esforços para redução do custo elétrico, a fim de manter e elevar a nossa competitividade no mercado externo, desfazendo-se as ilusões de que o Brasil tem energia elétrica das mais baratas do mundo".



Raul Calfat, presidente do Grupo Simão recebe o prêmio "Personalidade do Ano".



May Feffer recebeu em nome da Cia. Suzano de Papel e Celulose o prêmio da categoria "Empresa do Ano".

Os Melhores Sempre Exigem a Melhor:

Que a Dow é a maior fabricante do mundo de soda cáustica, você já sabe.

E por todas as suas garantias — qualidade, suprimento, entrega imediata, segurança e assistência técnica — é também a melhor do País.

O atendimento comercial, especialmente, se distingue pela postura diferenciada, rapidez, eficiência e profissionalismo — características inconfundíveis da Dow.

Tudo isso porque os clientes da Dow também são assim: os maiores e os melhores.



Soda Cáustica Dow.

Revolução das Cores

O Brasil já tem o seu papel colorido. Esta foi a grande novidade do setor no mês de março, quando a Fábrica de Papel de Salto — uma *joint-venture* formada com 30% de capital do grupo francês Arjomari e 70% da Papel Simão — lançou no mercado o *Color Plus*, uma linha especial de papel destinada principalmente aos profissionais das artes gráficas.

Essa "Revolução das Cores" — nome dado pela empresa ao projeto — consumiu apenas em publicidade cerca de Cz\$ 10 milhões, além de outros investimentos não quantificados, gastos na adaptação das máquinas para a produção do novo produto.

Segundo Ilan Schinazi, gerente de produtos da Arjomari no Brasil, o projeto foi baseado em uma pesquisa de mercado que revelou a necessidade do papel colorido que não era ainda produzido no Brasil. Antes dessa "Revolução" os papéis coloridos utilizados no País tinham de ser importados e

quando isso não era possível, devido ao alto custo, a solução encontrada nas gráficas — impressão de fundos em cores — era cara e trabalhosa. Além disso, à medida que a impressão ia sendo feita perdia-se a tonalidade, prejudicando sensivelmente o produto final.

Com o *Color Plus* este problema foi resolvido, pois suas características inovadoras (a cor é dada na massa da celulose, diferente da impressão de fundo no papel branco) o tornam resistente à luz e permitem a manutenção de suas cores.

No Brasil, há algum tempo, foi feita uma experiência para a confecção de papel colorido, mas tratava-se de um papel com apenas uma gramatura e duas opções de cores, diferente da proposta da Arjomari que lançou seu produto em 12 cores e com quatro gramaturas.

A escolha dessas cores foi feita através de uma pesquisa envolvendo profissionais de diversas agências de propaganda e das artes gráficas que escolheram 12 cores entre as 40 apresentadas pela empresa. Porém, outras

duas cores deverão ser lançadas no Brasil dentro de quatro meses. Na França, onde a Arjomari mantém sua matriz, já se produz o papel colorido em 80 tonalidades para atender às exigências do mercado europeu.

Para este ano a Arjomari pretende colocar no mercado brasileiro cerca de 500 toneladas de seu novo produto, o que corresponde a apenas 5% do que vende na Europa. O custo desse papel será oito vezes mais barato do que os papéis coloridos importados e apenas 20% mais caro do que papéis brancos com impressão de fundo produzidos no País.

A partir de 1989 a empresa deverá dobrar sua produção inicial, mas lucro mesmo só terá a partir de 1990. Até lá a sua estratégia será observar a tendência do mercado, investindo muito em publicidade, pois trata-se do primeiro produto brasileiro da Arjomari a ser lançado para o grande público. Até agora sua produção na fábrica de Salto girava em torno do papel-moeda e papéis especiais para documentos como passaporte e carteira de identidade.

Os 20 anos do Ipef. Uma bela e frondosa árvore.

Qual um jovem e competente profissional, o Ipef resistiu o mais que pôde ter que deixar os afazeres normais para as comemorações dos seus 20 anos. "Para nós este é um dia normal de trabalho, como qualquer outro. Nada de grandes festas, inclusive para evitar o acúmulo de trabalho para o dia seguinte" — comentou seu diretor científico, o professor Luiz E. G. Barrichelo.

A manhã do dia 24 encontrou o *campus* da Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz mergulhado num dia rotineiro de trabalho e estudos, como qualquer outro, enquanto o

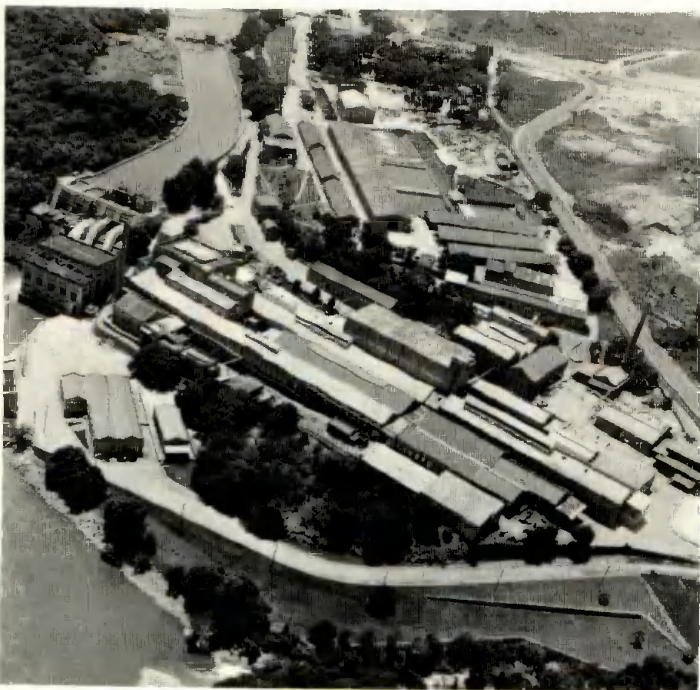
Ipef reunia o seu Conselho de Administração. À tarde, a única coisa diferente, mesmo assim após o horário de expediente, às 17h, foi o encontro de professores, técnicos, representantes de empresas associadas e outros convidados para assistir o plantio de um ipê-roxo numa das alamedas no *campus*. À noite, no auditório e saguão do Pavilhão de Engenharia, aconteceu a sessão solene, com entregas de diplomas a professores, empresários e outras personalidades que, de alguma forma, contribuíram para a fundação e desenvolvimento do instituto. Para encerrar, um coquetel de congratulamento.

Durante o plantio do ipê-roxo, o Ipef aproveitou para homenagear os professores Helládio do Amaral Mello e o professor Simão Salim, decano da congregação da Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz. A quatro mãos, os dois mestres levaram a muda à cova. Entre os assistentes, um estudante brincou: "Se depender de competência profissional e currículo acadêmico, esse ipê terá vida longa".

Na sessão noturna, o homenageado foi o professor Helládio, que lembrou dos tempos pioneiros da instalação do instituto, do apoio de professores e empresários do setor, de um lado, e da descrença de alguns empresários, que preferiram ver o projeto decolar para depois aderir. Para felicidade geral e proveito da comunidade acadêmica e empresarial, o Ipef vingou e hoje é uma frondosa árvore, com uma raiz fincada na Esalq e ramificações pelas empresas do setor.

Homenagem aos colaboradores

O Ipef entregou diploma de Honra ao Mérito, pelos excelentes serviços prestados, ao professor Helládio do Amaral Mello. Posteriormente, o professor fez a entrega de diplomas às empresas associadas fundado-



Fábrica de Papel de Salto. Daqui sairá a "Revolução das Cores".



Da esquerda para a direita: José Reinaldo (CNPq), Luciano Lisbão Jr. (Embrapa); em primeiro plano Antônio José da Costa de Freitas Guimarães (IBDF), Helládio do Amaral Mello (Ipef), Humberto Campos (Esalq/USP), Walter Suiter Filho (Ipef), Luiz E. G. Barichelo (Ipef)



Helládio do Amaral Mello, o idealizador do Ipef, planta o Ipê-Roxo.

ras: Champion Papel e Celulose (Ronaldo Algodão Guedes Pereira); Duratex S.A. (Antônio Sebastião Rensi Coelho); Indústria de Papel Leon Feffer, atual Cia. Suzano de Papel e Celulose (Alexandre Eduardo Conti Perego); Rigesa Celulose, Papel e Embalagens Ltda. (Etsuro Murakami); aos ex-presidentes do Conselho de Administração do Instituto: Rubem de Mello (representado por Luís Roberto de Mello); Antônio Sebastião Rensi Coelho; Roberto Onety Soares; Cláudio Cianflone; Manoel de Freitas; Alexandre Eduardo Conti Perego; Fernando Ferreira de Camargo; Leopoldo Garcia Bran-

ção; Sérgio Carlos Lupatelli; Locke Craig.

Receberam diplomas por serviços prestados na fundação do Ipef: Ronaldo Algodão Guedes Pereira; professor dr. João Walter Simões; professor dr. Mário Ferreira; Walter Suiter Filho; professor dr. Luiz E. G. Barichelo e Antônio José da Silva. Néelson Barboza Leite recebeu diploma por relevantes serviços prestados ao Ipef. Por fim, foi diplomado o primeiro funcionário contratado: Antônio Leopoldino de Oliveira.

Conselho científico

Durante a sessão solene, foi empossado o Conselho Científico do Instituto, formado pelas seguintes personalidades: professor Helládio do Amaral Mello; professor Crodoaldo Pavan (presidente do CNPq); Antônio José da Costa de Freitas Guimarães (presidente do IBDF) e Luciano Lisbão Jr. (diretor do Centro Nacional de Pesquisa Florestal da Embrapa) e como membros natos dr. Walter Suiter Filho e prof. Luiz E. G. Barichelo.

O novo cartão duplex da Ripasa

O Ice Card Kot, o novo lançamento exclusivo da Ripasa, é mais um produto da linha Ice Card, destinado

para embalagens de supergelados.

Para Walter Derani, Diretor Comercial da Ripasa, esta nova opção beneficia diretamente as gráficas que produzem embalagens para supergelados que até então eram obrigados a usar o mesmo cartão para produtos que não mantinham contato direto com o cartão.

O Ice Card Kot apresenta as mesmas características de qualidade do Ice Card Triplex, porém, com um importante diferencial: o preço.

Derani completa: "O Ice Card Kot atende a um segmento que necessita de embalagens com custos menores e, é claro que ofereça todos as qualidades dos cartões para outras linhas de congelados".

Novos diretores da Suzano revelam objetivos para 88

A Cia. Suzano de Papel e Celulose, o maior fabricante integrado de celulose e papel do País, segundo a revista Balanço Anual, acaba de promover reformulações em sua estrutura administrativa. Com a ida de Boris Tabacof para o conselho administrativo da empresa, o diretor Adhemar Magon assume também a diretoria de relações com o mercado, enquanto o gerente geral administrativo Aureliano Ieno Costa passa a responder pela Diretoria Administrativa.



Aureliano Ieno Costa agora diretor administrativo.

Para 1988, os objetivos do administrador de empresas Adhemar Magon — 44 anos, desde 1972 percorrendo funções vinculadas à área financeira na Suzano (em 1986, foi eleito executivo do ano pelo Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros) — são bastante claros em relação à empresa: "Prendemos concluir o projeto de otimização de nosso fábrica em Suzano (SP), onde estamos investindo cerca de US\$ 74 milhões desde 86, e iniciar a implantação do projeto Bahia Sul, em conjunto com a Companhia Vale do Rio Doce, no qual serão investidos US\$ 520 milhões (55% da Suzano e 45% da CVRD), com prazo final previsto para meados de 1991."



Adhemar Magon na direção de relações com mercado.

Com a conclusão da expansão da fábrica de Suzano, a capacidade nominal de produção de celulose branqueada passa de 980 t/dia para 1.250 t/dia, gerando aumento de cerca de 30% destinando-se este adicional principalmente ao mercado externo. No ano passado, a Cia. Suzano de Papel e Celulose faturou US\$ 413 milhões, dos quais US\$ 42,5 milhões resultantes de exportações.

Para 1988, esta participação crescerá, segundo projeções de Adhemar Magon: US\$ 70 milhões de exportação para um faturamento previsto de US\$ 476 milhões.

e V E N T O S

ABCP promove curso de branqueamento de pastas

Entre os dias 16 e 20 de maio próximo, a ABCP — Associação Técnica Brasileira de Celulose e Papel — estará realizando em sua sede, à Rua Ximbó, 165, no bairro da Aclimação, em São Paulo, o curso “Branqueamento de Pastas Celulósicas — Tecnologia, Inovações, Controle de Processo e Especificações”, com o objetivo de promover a conscientização sobre a necessidade do controle de processo como garantia de qualidade do produto final e capacitar os participantes para a solução de problemas específicos, através da criatividade e do domínio das

técnicas de controle para otimização do processo.

Com uma carga de 40 horas de curso e obrigatoriedade de 100% de frequência, o evento, patrocinado pelo CNPq, CAPES, FINEP, STI e PADCT, será ministrado por Osvaldo Figueira da Silva — IPT/CTCP; Emanuel Mercer Donado — Cenibra; Ricardo Toru Nishihata — Suzano; José Mangolini Neves — IPT/CTCP; e Sílvia Bugajer — IPT/CTCP e Natron Simons Consultoria e Projetos.

O programa do curso tem os seguintes temas: Propriedades Óticas da Pasta Celulósica. Branqueamento de Pastas Celulósicas I e II, Branqueamento de Pastas

com Alto Teor de Lignina, e Equipamentos e Materiais.

As inscrições para o curso deverão ser feitas até 12 de maio na ABCP, sendo que para os sócios da entidade ela será gratuita e para os não sócios a taxa é de 30 OTNs. Outras informações poderão ser obtidas com Neusa ou Maria Rosa pelo telefone (011) 572-9182.

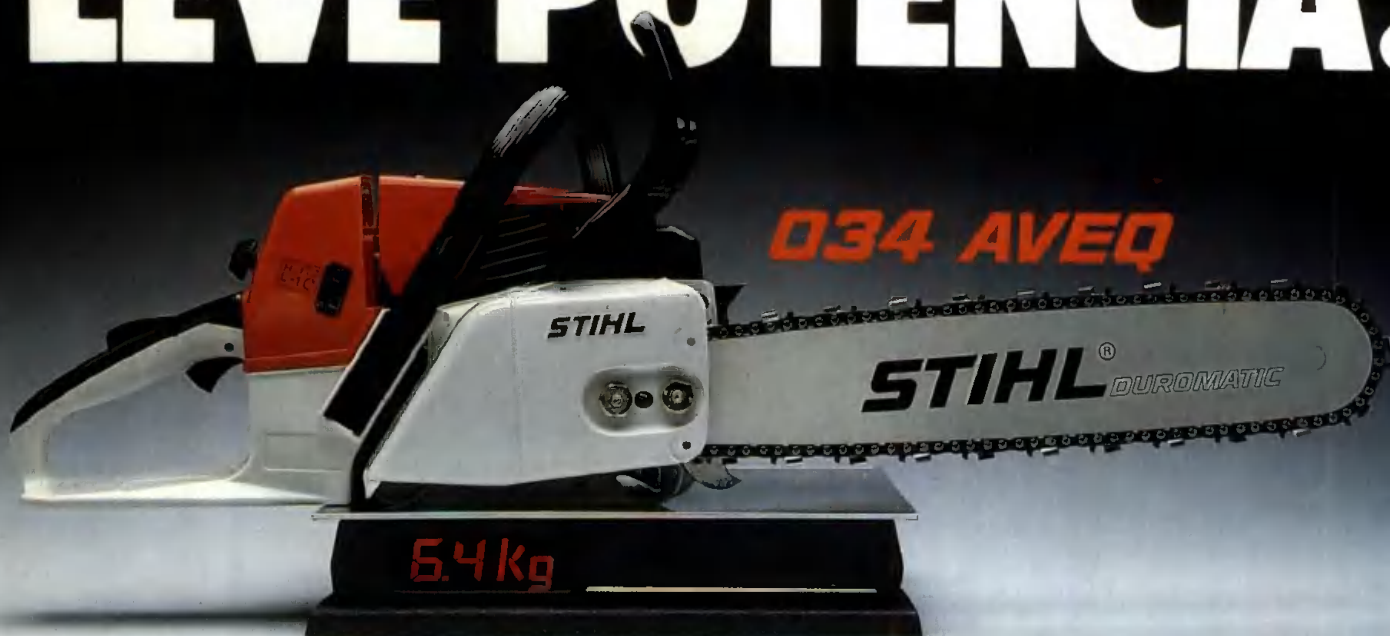
Encontro de químicos em Frankfurt

Engenheiros químicos de todo o mundo estarão reunidos de 5 a 11 de junho deste ano em Frankfurt am Main, República Federal Alemã, onde se realizará o ACHEMA-88 — Congresso Inter-

nacional de Engenharia Química e Biotecnologia. Um amplo programa de atividades, incluindo visitas a fábricas, foi preparado pela DECHEMA — Deutsche Gesellschaft fuer Chemisches Apparatuswesen, Chemische Technik und Biotechnologie e. V., a entidade que promove o evento.

Os assuntos em pauta abrangem praticamente todos os setores da engenharia química e, além desses, serão estudados problemas que se relacionam intimamente com a indústria, como o controle de poluição, a economia de energia, e a segurança no trabalho. Uma exposição será realizada simultaneamente, e os organizadores antecipam a

LEVE POTÊNCIA.



A leveza da Nova Geração Stihl.

A motosserra Stihl 034 AVEQ é a mais leve do mercado brasileiro. Pesa apenas 6,4 kg, quando equipada com conjunto de corte de 40cm, ou somente 5,3 kg sem conjunto de corte, o que lhe garante uma relação peso/potência de 1,76 kg/kW.

STIHL®
Nº1 no mundo.

presença de 2.800 participantes.

A taxa de inscrição é de DM160 para os profissionais que desenvolvem suas atividades na indústria, e de DM100 para professores universitários ou dirigentes de associações técnicas. Esta taxa inclui o valor das publicações do congresso, e entre elas um anuário, em três volumes, o Achema Yearbook 88, contendo um levantamento das técnicas mais modernas e das inovações mais recentes do setor químico.

Outras informações podem ser requisitadas à:

DECHEMA

Postfach 970146

D-6000 Frankfurt am Main

República Federal Alemã

Telex 412490 dcha d

Telefone (069) 75640 ou em

São Paulo com o delegado honorário do Brasil:

Eng. Kurt F. Rueger

c/o Themag Engenharia Ltda.

Rua Bela Cintra, 986

01415 São Paulo, SP.

ABCP promove seminário sobre atualidades do setor

A Associação Técnica Brasileira de Celulose e Papel irá promover, no dia 19 de agosto deste ano, o 4º Seminário Atualidade na Indústria de Celulose e Papel.

O programa estabelecido é o seguinte:

09h00 - Abertura - Horácio Cherkassky - Presidente da ANFPC-Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose

09h30 - Diagnóstico do setor de papel no Brasil - Osmar Elias Zogbi - Presidente da APFPC-Associação Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose

10h30 - Intervalo

10h45 - O mercado de papel de fibra curta no Brasil e suas tendências - Raul Calfat - Diretor Presidente do

Grupo Simão

11h30 - O mercado de papel de fibra longa no Brasil e suas tendências - Eraldo Merlin - Gerente de Serviços Técnicos das Indústrias Klabin de Papel e Celulose S/A

12h15 - Intervalo para almoço

14h00 - As novas tecnologias da Beloit-Rauma para máquinas de papel e de revestimento - Beloit-Rauma Indl. Ltda.

15h00 - As novas tecnologias da Black Clawson para máquinas de papel e de revestimento - Black Clawson do Brasil

16h00 - Intervalo

16h15 - As novas tecnologias da Voith para máquinas de papel e de revestimento - Voith S/A Máquinas e Equipamentos

17h15 - Posicionamento do Sistema BNDES para o setor de papel - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

O Congresso da ABAM

A Associação Brasileira de Administração de Materiais (Abam), há 10 anos vem desenvolvendo atividades de treinamento, reciclagem e atualização dos profissionais da área de administração de material.

A Abam entende que a troca de experiência e atualização é fundamental para todas as empresas e, por isso, anualmente, realiza o Eram — Encontro Regional de Administração de Material. O deste ano, com a presença de 180 participantes, será realizado no período de 12 a 15 de maio, sob o tema central "Administração de Material Integrada, a Saída para o Lucro". Maiores informações sobre o Eram poderão ser obtidas pelo telefone (021) 220-8490, ou pessoalmente na Av. Churchill, 60 — Rio de Janeiro.

Receba importantes informações sobre um setor muito importante, assinando a revista

CELULOSE & PAPEL

A revista **CELULOSE & PAPEL** é, hoje, o mais importante e influente veículo de comunicação do setor celulósico-papeleiro — uma das áreas da economia de maior potencial de expansão no Brasil. **CELULOSE & PAPEL** é, assim, uma publicação de leitura obrigatória para executivos e técnicos das mais diversas áreas.

Preencha o cupom abaixo e propicie a si mesmo ou às pessoas da sua empresa que V. acha que devam receber uma assinatura da revista **CELULOSE & PAPEL**. Envie o cupom preenchido para a UNIPRESS EDITORIAL, av. Paulista, 2006 - 11º andar, conj. 1.103 a 1.109 - CEP 01310 - SÃO PAULO - SP.

Peço incluir, **gratuitamente**, os nomes das seguintes pessoas como assinantes da revista **CELULOSE & PAPEL**:

1. Nome _____

Função _____

2. Nome _____

Função _____

3. Nome _____

Função _____

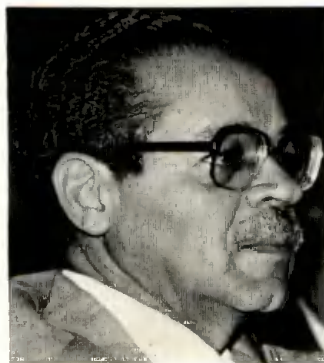
Empresa: _____

Endereço:

Rua _____ N° _____

Bairro _____ Cidade _____

Estado _____ CEP _____



Jahir de Castro*

O vendedor de papel

A ANAVE, fundada em 18 de agosto de 1970 por um grupo que sentia a necessidade de se unir com finalidade de aprimoramento dos homens de venda do setor de papel, celulose e derivados, foi responsável por uma emoção muito grande sobre minha pessoa, que fui um de seus fundadores. Uma das maiores emoções que senti.

O vendedor, como se sabe, tem, como uma das suas principais características não transparecer emoções. Procura ser frio, analista, ciente e consciente de sua profissão. Não obstante, quando ele é agraciado com tamanho reconhecimento, ser escolhido como o "Homem de Venda do Ano", ele não consegue esconder sua emoção. Os Anaveanos foram responsáveis pela exceção ao conferir-me o prêmio "Destaque do Ano", logo na sua primeira versão.

Olhando para trás, 35 anos se passaram.

O Brasil produzia então, em 1953, 300.000 toneladas de papel e 56.000 toneladas de celulose. Em 1970, quando da fundação da ANAVE, estes números já haviam crescido bastante. A responsabilidade dos homens de venda era a de colocar 1.000.000 toneladas de papel e 665.000 toneladas de celulose.

No ano passado, quando a ANAVE resolveu criar o prêmio "Destaque do Ano", o desafio das vendas já passara para 4.700.000 toneladas de papel e 3.600.000 toneladas de celulose.

Estes números enfatizam o crescimento do setor que permitiu a ampliação e profissionalização dos quadros de vendedores das empresas. Vendedores passando de simples tomadores de pedidos para *experts* em comercialização de celulose e papéis para embalagens, para escrever, imprimir, caixas de papelão, sacos, formulários e toda a gama de usos. O aprimoramento da classe se fez

dentro das empresas produtoras, convertedoras, usuários e, indiscutivelmente, pela ANAVE, através de cursos constantes e pelo "Fórum Anual de Análises", este último de grande repercussão nacional.

O vendedor é, acima de tudo, um orgulho de sua profissão e para isso estuda o produto, o mercado, o cliente, o potencial individual e global. Tem horário para sair de casa mas não para voltar, independentemente dos pensamentos dos que estão à sua volta:

— do patrão que o acha um "*bon vivant*"

— da esposa que o acha um galanteador

— da sogra que o acha um turista

Aquele homem, que independentemente do retorno à casa, está sempre bem-humorado, atualizado com sua empresa, sua cidade, com seu Estado, com seu País — e isso no Brasil contemporâneo não é tarefa fácil de se assimilar: dívida externa — interna — Constituinte — mandato — inflação — mercado interno retraído (ainda bem que o externo continua promissor).

Esportes, economia, humorismo, concorrência, preços, lucros e tudo mais que precisamos para nossa profissão. Ouvidos atentos, ele vai buscar os argumentos para dialogar e persuadir seu cliente. Vai dizer convicto a sua verdade e só a verdade. Nunca deixa ninguém sem retorno. Vai até mesmo tomar a decisão por parte do comprador e fazer este último não se aperceber disso.

E a cada dia agradece a Deus pelo dom da vida, buscar Nele as forças necessárias para enfrentar e bem desempenhar as suas funções.

E, num momento de sua jornada, com algumas metas já atingidas, de repente ele recebe uma homenagem. Então é vencido, mas somente por uma indisfarçável emoção.

*Jahir de Castro é diretor comercial da IKPC — Indústrias Klabin de Papel e Celulose S.A.

TECNOLOGIA. A HUYCK CONHECE MELHOR ESSE INSTRUMENTO.



A Huyck sabe que tecnologia é fundamental para atender, cada vez melhor, às especificações dos produtos que fabrica para as indústrias de papel, celulose e cimento amianto.

Por isso vem investindo não apenas em novos produtos, como também em novos equipamentos e processos de modernização. Recentemente a Huyck lançou o feltro *Strataplex*, um produto de mais alta qualidade, ideal para altas pressões, como Pick-up e contra marcação da folha.

Agora, consciente das necessidades do mercado, a Huyck importou dois equipamentos de última geração: um tear

computarizado para a linha de feltros, e um outro tear para fabricação de telas formadoras multilajes.

Acompanhando essa evolução na área industrial, a Huyck também investiu firme no setor de Organização e Métodos, com a implantação de um moderno sistema de computador que vai facilitar todo o processo administrativo-financeiro da empresa. Com isso vai sobrar mais tempo para dedicar a seus clientes.

A Huyck é assim mesmo. Conhece melhor a tecnologia, porque conhece melhor você.



BTR BRASIL LTDA. DIVISÃO

Huyck Brasil

Av. D de Julho, 5109 - 1ª andar - CEP 01407 - S. Paulo - SP - Tel. (011) 883-6677.

O pioneirismo está nas raízes da Cia. Suzano.



A Cia. Suzano é uma empresa com cinco décadas de pioneirismo na fabricação de papel. Foi pioneira na utilização, em escala industrial, da celulose de eucalipto para produção de papel e pioneira em todo mundo a produzir papel

100% celulose de eucalipto.

Pesquisando novas tecnologias de fabricação de papel e desenvolvendo a biotecnologia aplicada à atividade agroflorestal, a Suzano é hoje uma empresa líder no setor.



Cia. Suzano de Papel e Celulose